



II JORNADA INTEGRADA DA FACULDADE SANTA MARIA



II JORNADA INTEGRADA DA FACULDADE SANTA MARIA

ORGANIZADORES

ANDRÉIA BRAGA DE OLIVEIRA
ANKILMA DO NASCIMENTO ANDRADE FEITOSA
CLARISSA LOPES DRUMOND
DANIELLE ROCHA SILVA
ECLIVANEIDE CALDAS DE ABREU CAROLINO
EMANOELLA BELLA SARMENTO
EMANUELY ROLIM NOGUEIRA
FERNANDA LÚCIA PEREIRA COSTA
GEANE SILVA OLIVEIRA
KASSANDRA LINS BRAGA
MARCELO DE OLIVEIRA FEITOSA
MARIA APARECIDA BEZERRA OLIVEIRA
MARIA APARECIDA FERREIRA MENEZES SUASSUNA
MIKAELY DE SOUSA BATISTA
MÔNICA MARIA DE SOUSA FERREIRA
NAEDJA PEREIRA BARROSO
PIERRI EMANOEL DE ABREU
RAYANNE DE ARAÚJO TORRES
UBIRAÍDYS DE ANDRADE ISIDORIO



CAJAZEIRAS-PB 2022

Esta obra é licenciada por uma Licença Creative Commons: Atribuição NãoComercialSemDerivações 4.0 Internacional - CC BY-NC (CC BY-NC-ND). Os termos desta licença estão disponíveis em: <<https://creativecommons.org/licenses/>>.

COORDENAÇÃO GERAL DO EVENTO

DIREÇÃO GERAL

Ana Costa Goldfarb
Sheylla Nadjane Batista Lacerda

ORGANIZADORES

Andréia Braga de Oliveira
Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa
Clarissa Lopes Drumond
Danielle Rocha Silva
Eclivaneide Caldas de Abreu Carolino
Emanoella Bella Sarmiento
Emanuely Rolim Nogueira
Fernanda Lúcia Pereira Costa
Geane Silva Oliveira
Kassandra Lins Braga
Marcelo de Oliveira Feitosa
Maria Aparecida Bezerra Oliveira
Maria Aparecida Ferreira Menezes Suassuna
MiKaely de Sousa Batista
Mônica Maria de Sousa Ferreira
Naedja Pereira Barroso
Pierri Emanuel de Abreu
Rayanne de Araújo Torres
Ubiraídys de Andrade Isidorio

DIAGRAMAÇÃO E EDITORIÇÃO

Ana Vitória Victor Vieira
Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa
Beatriz Raíssa Silva Varela
Beatriz Vitória de Souza Oliveira
Ingridy Michely Gadelha do Nascimento
Matheus Tavares Alencar
Nicoly Virgolino Caldeira
Raimunda Leite de Alencar Neta
Rita de Cássia Pereira Santos

IDIOMA

Português – Brasil

AUTOR CORPORATIVO

Departamento - Pós-Graduação Faculdade Santa Maria
Faculdade Santa Maria, BR 230, Km 504, Bairro Cristo Rei
CEP: 58900-000, Cajazeiras-PB / E-mail: ris.fsm@gmail.com

CONSELHO EDITORIAL CIENTÍFICO

Adélia Lacerda Nitão Sobrinha
Alecia Flavia Araújo Simões
Alexsandra Laurindo Leite
Almi Soares Cavalcante
André Alexandre de Jesus Marques
André Ferreira Costa
Anne Caroline de Souza
Aracele Gonçalves Vieira
Arlindo Felix da Costa Neto
Arthur Elesbão Ramalho Tróccoli dos Santos
Bárbara Costa Paulino
Beatriz Lemos Cavalcante de Carvalho Santiago
Bruno do Nascimento Andrade
Byanca Eugênia Duarte Silva
Carla Islene Holanda Moreira Coelho
Carolina Moreira de Santana
Cicera Amanda Mota Seabra
Cícero Cláudio Dias Gomes
Cícero Cruz Macedo
Claudia Sarmento Gadêlha
Dandara Dias Cavalcante Abreu
Daniel Luna Lucetti
Diego Gomes de Melo
Diego Vinicius Amorim Cavalcanti
Elysson Marcks Gonçalves Andrade
Emanuely Rolim Nogueira
Euvira Uchoa dos Anjos de Almeida
Felipe Valentim Afonso
Francisco Alirio da Silva
Francisco Carlos Oliveira Junior
Francisco Cristiano Soares Macena
Francisco Roque da Silva
Francisco Uelison da Silva
Francisco Yarllison Silva Freitas
Frank Gigianne Teixeira e Silva
Franklin Herik Soares de Matos Lourenço
Gardson Marcelo Franklin de Melo
Gislayne Tacyana dos Santos Lucena
Guilherme Urquiza Leite
Gyanna Sybelly Silva Matos
Gyselle Iwie Oliveira de Araújo
Hellykan Berliet dos Santos Monteiro
Heloisa Cavalcante Lacerda
Hermesson Daniel Medeiros da Silva
Hilana Maria Braga Fernandes Abreu
Igor de Sousa Gabriel
Iris Costa e Sá Lima
Jacinta Maria de Figueiredo Rolim
Jalles Dantas de Lucena

Jallyne Nunes Vieira
João Paulo Freitas de Oliveira
Jose Guilherme Ferreira Marques Galvão
José Iran de Medeiros Lacerda
Jose Klindenberg de Oliveira Júnior
Jose Valdilânio Virgulino Procópio
Josias da Silva Fonseca
Kamilla Zenóbya Ferreira Nóbrega de Souza
Karla Brehnda Cabral Liberato
Keicy Priscila Maciel Vieira
Kelly Clennia Ribeiro Costa
Kennedy Cristian Alves de Sousa
Larissa de Brito Medeiros
Lázaro Robson de Araújo Brito Pereira
Leilane Cristina Oliveira Pereira
Leilane Menezes Maciel Travassos
Lidiane Mendes de Almeida
Lidiane Menezes Maciel Travassos
Lindalva Alves Cruz
Lívia Pereira Brocos Pires
Luana Kerolaine de Moura Gozaga
Lucia Maria Temoteo
Luciana Modesto de Brito
Luciano Braga de Oliveira
Luymara Peireira Bezerra de Almeida
Magno Márcio de Lima Pontes
Marcelane de Lira Silva
Marcos Alexandre Casimiro de Oliveira
Maria Goldfarb de Oliveira
Marjorie Maria Abreu de Faria
Marta Lígia Vieira Melo
Mayara Furtado Araújo da Silva
Merlayne Pamela de Oliveira e Silva
Michel Jorge Dias
Micheline Lins Lobo
Mirela Davi de Melo
Ocilma Barros de Quental
Pavlova Christinne Cavalcanti Lima
Pedro José Taegino Ribeiro
Pollyanna Priscila de Souza Lima
Rafael Andrade Lins de Almeida
Rafael de Carvalho Costa Abrantes
Rafael Wandson Rocha Sena
Rafaela Costa de Holanda
Rafaela de Oliveira Nóbrega
Rafaela Rolim de Oliveira
Raulison Vieira de Sousa
Renata Braga Rolim Vieira Xavier
Renata Lívia Silva Fonseca Moreira de Medeiros
Rodolfo de Abreu Carolino

Rodolfo Silvestre Alcantra
Rosângela Pereira de Oliveira
Samara Alves Brito
Samara Faustino Sarmento
Stenio de Sá dos Anjos
Talina Carla da Silva
Talita Di Paula Maciel Braga Quirino
Thaise de Abreu Brasileiro Sarmento
Tharcio Ruston Oliveira Braga
Vanessa Erika Abrantes Coutinho
Vanessa Rolim Barreto
Virginia Tomaz Machado
Wellington Antonio da Silva
Wostenildo Crispim Ramalho
Yuri Charllub Pereira Bezerra

EDITORACÃO ELETRÔNICA

Matheus Tavares Alencar

IMAGENS DA CAPA

Matheus Tavares Alencar

REVISÃO

Andréia Braga de Oliveira
Perpétua Emília Lacerda Pereira

ORGANIZADORES

Andréia Braga de Oliveira
Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa
Clarissa Lopes Drumond
Danielle Rocha Silva
Eclivaneide Caldas de Abreu Carolino
Emanoella Bella Sarmento
Emanuely Rolim Nogueira
Fernanda Lúcia Pereira Costa
Geane Silva Oliveira
Kassandra Lins Braga
Marcelo de Oliveira Feitosa
Maria Aparecida Bezerra Oliveira
Maria Aparecida Ferreira Menezes Suassuna
MiKaeLy de Sousa Batista
Mônica Maria de Sousa Ferreira
Naedja Pereira Barroso
Pierri Emanuel de Abreu
Rayanne de Araújo Torres
Ubiraídys de Andrade Isidori

F143j

Faculdade Santa Maria- FSM

Jornada Integrada da Faculdade Santa Maria (2. : 2022: Cajazeiras-PB) [e-book] / organizadores: Andréia Braga de Oliveira ... [et al.] – Cajazeiras: FSM, 2022.

1037 p.

Vários autores.

DOI: 10.31560/pimentacultural/2023.22427

ISBN 978-65-996224-2-7

1. Produção Científica. 2. Pesquisa e Extensão. 3. Ensino Superior. 4. Artigos científicos. I. Oliveira, Andréia Braga de. II. Faculdade Santa Maria. III. Título

CDU – 378

APRESENTAÇÃO

A II Jornada Integrada da Faculdade Santa Maria (FSM) é um evento pensado para o público da IES com o objetivo de promover aos discentes e docentes espaços de reflexão sobre a realidade social e as implicações na rotina acadêmica, bem como em outras instâncias da vida cotidiana. Objetiva também permitir a partilha de produção científica, exercitando debates que contribuam para a articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

O evento aconteceu ao longo do semestre de 2022.1 em três momentos ao longo do semestre, onde cada momento teve uma programação específica, como apresentação de trabalhos dos projetos de extensão e pesquisa, pós-graduação, II mostra de TCC, trabalhos de unidades curriculares e ligas acadêmicas.

A rotina das universidades foi alterada em função da pandemia imposta pela Covid-19, porém a Faculdade Santa Maria conseguiu adaptar suas atividades acadêmicas de forma a atender as necessidades que surgiram. Para isso, a Diretoria e o Colegiado Pedagógico Institucional (COPEDI) criaram uma nova modalidade de evento, a chamada Jornada Integrada Online. Assim, a FSM se consolida como instituição absolutamente preparada, sempre pronta para o vigente.

Os trabalhos publicados nesta coletânea são resultado dos resumos encaminhados para a II Jornada Integrada da Faculdade Santa Maria, atendendo às normas contidas no Edital 01/2022, lançado pela Coordenação de Extensão e Pesquisa (COEPE) e Colegiado Pedagógico Institucional, envolvendo ensino, pesquisa e extensão de alunos e professores de diversas áreas da saúde, humanas, ciências sociais aplicadas e engenharia.

A II Jornada Integrada da Faculdade Santa Maria é um evento cuja finalidade é constituir conexões entre o conhecimento teórico e a prática junto aos estudantes de graduação dos onze cursos que a IES oferta, utilizando-se das mais diversas estratégias metodológicas de discussão, vivência e aprofundamento do conhecimento.

A comissão.

SUMÁRIO

ADESIGUALDADE SOCIAL E ADESQUALIFICAÇÃO SOCIAL.....	24
ESTADO E POLÍTICAS SOCIAIS	25
FISIOTERAPIA NA SAÚDE DA MULHER COM FOCO NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA	26
COMPROMETIMENTO IMUNOLÓGICO DA COVID-19 EM PACIENTES COM HIV	27
RELAÇÃO ENTRE CONDIÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO E PARASITOSE INTESTINAIS	29
FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA NA FUNÇÃO PULMONAR DE PACIENTES OBESOS: REVISÃO DE LITERATURA	30
SAÚDE MENTAL EM TEMPOS DE COVID-19	31
OS IMPACTOS DO ISOLAMENTO SOCIAL.....	31
LASERTERAPIA NO TRATAMENTO DE FERIDAS.....	32
O DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DE.....	33
CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN	33
FISIOTERAPIA NA PARALISIA FACIAL INFANTIL.....	35
RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	35
IMPORTÂNCIA DE UMA VISITA TÉCNICA EM FISIOTERAPIA.....	38
RELATO DE EXPERIÊNCIA	38
A RELAÇÃO ENTRE A OCORRÊNCIA DE TVP E TVS E O USO.....	39
DE ANTICONCEPCIONAIS ORAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	39
POBREZA E DESIGUALDADE SOCIAL PROBLEMATIZANDO.....	40
A REALIDADE BRASILEIRA	40
APROFUNDANDO ABORDAGENS DE ENSINO NO CAMPO	41

DAPSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM	41
ÓBITOS MATERNOS ENTRE MULHERES EM IDADE FÉRTIL	42
NAREGIÃO NORDESTE	42
INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO PÓS-OPERATÓRIO.....	43
DECIRURGÍAS PLÁSTICAS	43
O CUIDADO EM SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO BÁSICA.....	44
RELEVÂNCIA DA UNIDADE CURRICULAR VIVÊNCIA EMFISIOTERAPIA	45
RELATO DE EXPERIÊNCIA	45
ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: UMA REVISÃO.....	46
DELITERATURA SOBRE A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO	46
DAFISIOTERAPIA.....	46
TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO: ETIOLOGIA E	51
PRINCIPAISTRATAMENTOS.....	51
DOENÇAS CARDIOVASCULARES ASSOCIADAS À COVID -19.....	60
MANIFESTAÇÕES E MARCADORES DE LESÃO CARDÍACA	60
AÇÕES DE SAÚDE PARA EVITAR GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA.....	68
SONO E REPOUSO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM.....	73
INTERFERÊNCIA E CONSEQUÊNCIA	73
O USO DA COMUNICAÇÃO NÃO-VIOLENTA APLICADA	80
COMO FERRAMENTA FACILITADORA NA RESOLUÇÃO DE.....	80
CONFLITOSEM TURMAS DE ENSINO FUNDAMENTAL	80
INTERFERÊNCIA DO DIABETES MELLITUS GESTACIONAL.....	86

NASAÚDE DA MÃE E DO FETO	86
RISCOS DE CONTAMINAÇÃO NAS ATIVIDADES DOS PROFISSIONAIS.....	91
DE ENFERMAGEM NO CONTEXTO DA PANDEMIA.....	91
PELO COVID-19	91
MANEJO MULTIDISCIPLINAR DO DIABETES GESTACIONAL.....	96
PERFIL DO USO DE MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS	104
NOMUNICÍPIO DE CARRAPATEIRA-PB	104
TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO INFANTIL.....	112
UMA REVISÃO DE LITERATURA	112
INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS,.....	120
COMORBIDADES E TENDÊNCIAS EPIDEMIOLÓGICAS	120
LINFANGITE ESTREPTOCÓCICA(LE), UMA	129
INFECÇÃO CAUSADA POR GERME.....	129
SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATORIO NO RECÉM-NASCIDO	134
UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	134
DISTÚRBIOS NEUROLÓGICOS ASSOCIADOS À COVID-19.....	143
NEUROLOGICAL DISORDERS ASSOCIATED WITH COVID-19.....	143
O FEMINICÍDIO: CONCEPÇÕES E CONTEXTOS, A PARTIR DE.....	148
UMA REVISÃO DE LITERATURA	148
FISIOPATOLOGIA E ASPECTOS CLÍNICOS RELACIONADOS.....	157
AFIBROSE CÍSTICA E A COVID-19	157
ANÁLISE DO AUMENTO DE CASOS DE SÍFILIS.....	165

ADQUIRIDADURANTE A PANDEMIA DO COVID-19	165
A ASSISTENCIA DE ENFERMAGEM HUMANIZADA AO PARTONORMAL.....	170
ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA COM ÊNFASE NO ATRASO	176
DAMARCHA EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN.....	176
ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA DOENÇA ALZHEIMER	183
UMAREVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	183
SAÚDE MENTAL EM PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM	191
DO SETOR URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DURANTE A PANDEMIA DO.....	191
COVID-19	191
O DESPERTAR DA COMUNICAÇÃO NÃO-VIOLENTA	195
NO ENSINOMÉDIO.....	195
LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES ACAMADOS	201
O TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO E SUAS	208
REPERCUSSÕES SENSÓRIO MOTORAS NA CRIANÇA	208
UM RELATODE EXPERIÊNCIA	208
RISCOS ASSOCIADOS A PUNÇÃO VENOSA PERIFÉRICA NA.....	214
ENFERMAGEM PEDIÁTRICA - REVISÃO DA LITERATURA	214
ASPECTOS ATUAIS PARA O TRATAMENTO DA ENDOMETRIOSE.....	221
USO DA TOXINA BOTULÍNICA COMO COADJUVANTE	226
NOTRATAMENTO DA PARALISIA CEREBRAL	226
IMPACTO DA PANDEMIA COVID-19 NA NOTIFICAÇÃO.....	232
DASARBOVIROSES NO ESTADO DA PARAÍBA.....	232

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA DOMICILIAR NO IDOSO	238
REVISÃO DE LITERATURA	238
COMUNICAÇÃO NÃO-VIOLENTA NAS ESCOLAS	245
CONSTRUINDOPONTES AO INVÉS DE MUROS	245
ENFERMEIRO FRENTE AO CUIDADO DE FERIDAS E	252
SUA AUTONOMIA PROFISSIONAL	252
OS ASPECTOS NEUROFUNCIONAIS DO TRANSTORNO	258
DO ESPECTRO AUSTISTA (TEA).....	258
COMUNIDADE INDÍGENA: PRECONCEITO E SUAS FACETAS.....	264
EFEITOS DO JEJUM INTERMITENTE NO PERFIL	269
METABÓLICO E COMPOSIÇÃO CORPORAL	269
INFLUENCIA DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO NA.....	275
AUTOMEDICAÇÃO NOS DIAS ATUAIS: REVISÃO LITERÁRIA.....	275
ANÁLISE DA DIVERSIDADE E DA APLICABILIDADE DOS	280
TRATAMENTOS ALTERNATIVOS PARA TRANSTORNO	280
DO ESPECTRO AUTISTA	280
CÂNCER DE PELE: A IMPORTÂNCIA DO SEU DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E PREVENÇÃO.....	289
UTILIZAÇÃO DOS REGISTROS ELETRÔNICOS NA	295
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE	295
GASTROENTERITE AGUDA CAUSADA POR ROTAVÍRUS.....	301
A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO.....	301
LINFEDEMA: UMA REVISÃO DE LITERATURA	309

A CORRELAÇÃO ENTRE FIBROSE CÍSTICA E.....	316
A INSUFICIÊNCIAPANCREÁTICA	316
A RELAÇÃO ENTRE A PANDEMIA DA COVID 19 E O.....	324
NASCIMENTO DE BEBÊS PREMATUROS	324
VARIZES NOS MEMBROS INFERIORES NA GRAVIDEZ	329
A IMPORTÂNCIA DO MÉTODO PILATES E A PERCEPÇÃO DE.....	335
SUAINTEGRALIDADE NOS TRATAMENTOS EM VISITA TÉCNICA.....	335
FISIOPATOLOGIA E FATORES DE RISCO DA TROMBOSE	341
VENOSA PROFUNDA: REVISÃO DE LITERATURA.....	341
MANIFESTAÇÕES NEUROLÓGICAS E PSICOLÓGICAS	347
NO PERÍODO VIRAL E PÓS-VIRAL DO COVID-19	347
A SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE	353
MEIOS DE PREVENÇÃO, FATORES AGRAVANTES E	353
MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS.....	353
ANÁLISE TEMPORAL DE PARTOS NORMAIS E CESARIANOS E	361
SUAS VARIAÇÕES, NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS/PB	361
PREVENÇÃO DE INFECÇÕES HOSPITALARES.....	368
ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM	368
IMPORTÂNCIA DO PAPEL DO ENFERMEIRO NA ORIENTAÇÃO	373
DO AUTOCUIDADO DO PACIENTE.....	373
FATORES DE RISCO PARA O INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO.....	379
A IMPORTÂNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO PARA.....	384

ODESENVOLVIMENTO DO RECÉM NASCIDO.....	384
O DIAGNÓSTICO E O TRATAMENTO DO CÂNCER	389
DE MAMACOMO PRECEDENTES DE SINTOMAS DEPRESSIVOS	389
EM PACIENTES ONCOLÓGICOS	389
IMPLICAÇÕES DO DIAGNÓSTICO TARDIO NA QUALIDADE	394
DEVIDA DE MULHERES PORTADORAS DE ENDOMETRIOSE	394
A IMPORTÂNCIA DO EXAME FÍSICO PARA O DIAGNÓSTICO DE.....	402
ENFERMAGEM E OS OBSTÁCULOS PARA A REALIZAÇÃO DA PRÁTICA.....	402
ENFERMAGEM FRENTE A EDUCAÇÃO E PREVENÇÃO DA	407
DIABETES MELLITUS	407
ESTRATÉGIAS DE ABORDAGEM CIRÚRGICA EM INDIVÍDUOS.....	412
COM SÍNDROME DE CROUZON: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	412
SÍNDROME DE AICARDI: UMA VIVÊNCIA CLÍNICA.....	417
NA DISCIPLINA DE PEDIATRIA	417
MALFORMAÇÕES DO SISTEMA DIGESTÓRIO: UMA	424
ABORDAGEM DA ESTENOSE ESOFÁGICA	424
PRINCIPAIS IMPLICAÇÕES MOTORAS DE.....	430
CORRENTES DA MICROCEFALIA	430
EXERCÍCIOS CINESIOTERAPÊUTICOS E SEUS IMPACTOS	436
EM PACIENTES COM PARKINSON.....	436
RETRATO DA VIOLÊNCIA CONTRA MULHERES NA.....	442
ADOLESCÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA	442

BENEFÍCIOS DO ALEITAMENTO MATERNO PARA SAÚDE.....	450
DA MÃE DO LACTENTE.....	450
CUIDADOS PALIATIVOS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS	456
EMFASE TERMINAL.....	456
INVESTIGAÇÃO SOBRE MOBILIDADE URBANA NA AVENIDA WILSON	462
LEITE BRAGA, CONCEIÇÃO - PB.....	462
ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DE.....	470
PACIENTES DIABÉTICOS E HIPERTENSOS NA ATENÇÃO BÁSICA	470
REVISÃO INTEGRATIVA.....	470
FABRICAÇÃO DE TIJOLO DE SOLO-CIMENTO	479
COM ADIÇÃO DE RESÍDUO DE PNEU TRITURADO	479
A IMPORTÂNCIA DOS CUIDADOS FARMACÊUTICOS NO	485
TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO.....	485
ESPECTROAUTISTA	485
INCIDÊNCIA DE CASOS DA COVID-19 NA CIDADE DE.....	496
CAJAZEIRAS–PB	496
PTOSE PALPEBRAL CAUSADA POR TOXINA BOTULÍNICA.....	502
ESTUDO SOBRE SELEÇÃO DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE UM.....	511
ATERRO SANITÁRIO NA CIDADE DE POÇO DE JOSÉ DE MOURA – PB	511
AValiação DA ATIVIDADE GASTROPROTETORA DO SUMO DOS	520
FRUTOS DA <i>Mangifera Indica L.</i>	520
MÉTODOS AVALIATIVOS DA FORÇA MUSCULAR DO.....	529

ASSOALHOPÉLVICO EM MULHERES MENOPAUSADAS.....	529
CONTAINER NA ARQUITETURA RESIDENCIAL: A.....	537
VIABILIDADE DO USO EM HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL	537
OS PRINCIPAIS EXAMES UTILIZADOS PARA O.....	546
DIAGNÓSTICO DA SARS-CoV-2(COVID-19)	546
.....	553
CORRELAÇÃO ENTRE ANSIEDADE E.....	553
COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS	553
VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DO BIOCONCRETO NA.....	559
CONSTRUÇÃO CIVIL: UMA REVISÃO DA LITERATURA	559
PRINCIPAIS PATÓGENOS E PADRÃO DE SENSIBILIDADE	567
DA INFECÇÕES URINÁRIAS EM GESTANTES	567
A PRÁTICA DA AUTOMEDICAÇÃO POR	574
ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO E UNIVERSITÁRIO.....	574
SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS.....	580
COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO	580
A IMPORTÂNCIA DA INCLUSÃO DO CUIDADO	589
PALIATIVO NA GRADUAÇÃO DE FISIOTERAPIA	589
ANÁLISE COMPARATIVA DE REFERENCIAIS DE.....	596
COMPOSIÇÃO SINAPI E ORSE.....	596
ERROS NA PRESCRIÇÃO E DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS	604
UMA REVISÃO DE LITERATURA	604

ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL FISIOTERAPEUTA FRENTE À PANDEMIA	612
DA COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	612
CONFORTO TÉRMICO VOLTADO PARA ABRIGO	621
DE ANIMAIS ABANDONADOS	621
INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO SOB O	628
OLHAR FARMACÊUTICO	628
A PANDEMIA DE COVID-19 COMO POSSÍVEL INTENSIFICADOR	635
DA RESISTÊNCIA BACTERIANA	635
PRESERVAÇÃO DA CENA DE CRIME POR ENFERMEIROS	643
DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA E AS	643
CONTRIBUIÇÕES DA ENFERMAGEM FORENSE	643
APLICABILIDADE DO CONCRETO RECICLÁVEL NA CONSTRUÇÃO CIVIL	652
UMA REVISÃO DE LITERATURA	652
PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV) E CÂNCER DE COLO	660
DO ÚTERO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA	660
ABCESSO PERIRRADICULAR AGUDO: RELATO DE CASO CLÍNICO	671
A RELAÇÃO ENTRE AUTOIMAGEM E COMPORTAMENTO	680
ALIMENTAR DE MULHERES QUE FREQUENTAM CENTROS DE ESTÉTICA	680
E BELEZA: NO CONTEXTO FEMINISTA	680
PARASITOSES INTESTINAIS: ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES	688
SOCIOAMBIENTAIS E PREVALÊNCIA DE PARASITOSE	688
INTESTINAL EM CRIANÇAS	688

EXPANSÃO DA ENERGIA SOLAR NO TERRITÓRIO PARAIBANO.....	696
UMA REVISÃO DE LITERATURA	696
A CRIANÇA NO CENTRO DO ESPAÇO: A IMPORTÂNCIA.....	705
DOSEVENTOS INFANTIS E RECREATIVOS, UMA.....	705
ANÁLISE DOS ESPAÇOS DE EVENTOS DE CAJAZEIRAS - PB.....	705
UMA ANÁLISE DO NUTRICIONISTA ATUANTE EM UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	712
INTOLERÂNCIA À LACTOSE VERSUS HIPERSENSIBILIDADE A LEITE, SUAS SEMELHANÇAS E DIVERGÊNCIAS.....	720
AVALIAÇÃO DO RISCO BENEFÍCIO DO USO DO CARBONATO DE LITÍO.....	727
EM PACIENTES COM TRANSTORNO AFETIVO BIPOLAR ACOMPANHADOS NO CENTRO DE ATENÇÃO PSÍQUICOSSOCIAL DA CIDADE DE CAJAZEIRAS – PB	727
PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS PACIENTES PORTADORES	736
DE TUBERCULOSE NA NONA REGIÃO DE SAÚDE DA PARAÍBA	736
TÉCNICAS CONSTRUTIVAS SUSTENTÁVEIS NA MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS GERADOS PELA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	746
PROPRIEDADE ANTIOXIDANTE DOS EXERCÍCIOS FÍSICOS DE DIMINUIÇÃO DO POTENCIAL DE ESTRESSE OXIDATIVO EM ADULTOS	754
ESCALA DE ELPO: IMPLEMENTAÇÃO, APLICABILIDADE E CUIDADOS PARA A RECUPERAÇÃO DOS PACIENTES.....	762
CONSTRUÇÃO ENXUTA - PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO PARA CONTROLAR DESPERDÍCIOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	768
CONDIÇÕES ASSOCIADAS À PREVALÊNCIA DE UROLITÍASE	775
A INTERFERÊNCIA DA PANDEMIA NO ALEITAMENTO MATERNOEXCLUSIVO	783
ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NOS CUIDADOS DE	791

PACIENTES COM DIABETES INSULINO NÃO DEPENDENTE EM.....	791
TEMPOS DE PANDEMIA.....	791
A RELAÇÃO DA ESTÉTICA COM AUTOESTIMA E AUTOIMAGEM: UMA REVISÃO DE LITERATURA	796
EDIÇÃO DE GENE HUMANO POR MEIO DA TECNOLOGIA DO CRISPR – CAS9 COMO TERAPIA GENÉTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA	802
UTILIZAÇÃO DE RCD COMO CAMADAS DE BASE E SUB.....	810
BASES EMPAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	810
UMA REVISÃO DE LITERATURA	810
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE GASTROPROTETORA DO SUMO DOS	817
FRUTOS DA <i>Morus rubra</i>	817
TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM DENTES COM RIZOGÊNESE INCOMPLETA.....	822
REVISÃO DA LITERATURA	822
INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO SOB O OLHAR FARMACÊUTICO	827
A PANDEMIA DA COVID-19 E SEUS REFLEXOS NA SISTEMATIZAÇÃO.....	835
DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM (SAE)	835
REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA	835
ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE PAVIMENTOS FLEXÍVEIS	847
PAVIMENTOS RÍGIDOS	847
REVASCULARIZAÇÃO PULPAR EM DENTES COM RIZOGÊNESE IN.....	856
COMPLETA: REVISÃO DE LITERATURA	856
A IMPORTÂNCIA DO TESTE DO PEZINHO NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DA	865
ANEMIA FALCIFORME.....	865

RELAÇÃO DA AUTOIMAGEM E ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA.....	873
GERENCIAMENTO E PERDAS NO CANTEIRO EM OBRAS.....	881
DEEDIFICAÇÕES: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	881
AVALIAÇÃO DA AUTOMEDICAÇÃO ENTRE ACADÊMICOS DE.....	889
CURSOS DA SAÚDE EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIORNA PARAÍBA	889
TERAPIA FOTODINÂMICA NA ENDODONTIA	901
UMA REVISÃO DE LITERATURA	901
A IMPORTÂNCIA DO CONSUMO DE PREBIÓTICOS E	905
PROBIÓTICOS NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA	905
DISBIOSEINTESTINAL EM INDIVÍDUOS OBESOS	905
CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E MECÂNICA DE SOLOS	912
UTILIZADOSNA BARRAGEM BOA VISTA EM SÃO JOSÉ DE PIRANHAS - PB.....	912
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE GASTROPROTETORA DO SUMO DOS	918
POLIMEDICAÇÃO POR PSICOFÁRMACOS EM PACIENTESCOM	925
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.....	925
ANÁLISE DAS MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS EM PAVIMENTO.....	933
ASFÁLTICO: UMA REVISÃO DA BIBLIOGRÁFICA	933
ESTUDO DAS MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS EM.....	940
ESTRUTURASDE CONCRETO: COMPARATIVO DE FISSURAS	940
DIRETRIZES PARA ARBORIZAÇÃO URBANA DOS MUNICÍPIOS DOAUTO SERTÃO PARAIBANO	948
A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO HUMANIZADA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM CUIDADOS INTENSIVOS.....	957

COMPARATIVO DE QUANTITATIVOS REALIZADO DA FORMA TRADICIONAL E MÉTODO BIM UTILIZANDO SOFTWARE	965
EXPOSIÇÃO A PESTICIDAS E O CÂNCER DE FÍGADO	970
UMAREVISÃO DA LITERATURA	970
COBERTURAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DE FERIDAS INFECTADAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA	978
A DESIGUALDADE SOCIAL E A DESQUALIFICAÇÃO SOCIAL	986
ESTADO E POLÍTICAS SOCIAIS	988
CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS ACERCA DO CATETERISMO UMBILICAL	990
FISIOTERAPIA NA SAÚDE DA MULHER COM FOCO NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA	996
FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA NA FUNÇÃO PULMONAR DE PACIENTES OBESOS: REVISÃO DE LITERATURA	997
O ALTO ÍNDICE DE CESARIANAS NO BRASIL E SUA RELAÇÃO COM O ÓBITO MATERNO.....	998
PERFIL SOCIOECONÔMICO, DEMOGRÁFICO E OBSTÉTRICO	1005
DEPARTAMENTOS ATENDIDAS NO HOSPITAL DO SERIDÓ NO	1005
PRIMEIRO TRIMESTRE DO ANO DE 2021	1005
PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO SUPERIOR DE SAÚDE: DESAFIOS E VIVÊNCIAS	1013
IMPORTÂNCIA DE UMA VISITA TÉCNICA EM FISIOTERAPIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA	1022
POBREZA E DESIGUALDADE SOCIAL PROBLEMATIZANDO.....	1023
A REALIDADE BRASILEIRA	1023
APROFUNDANDO ABORDAGENS DE ENSINO NO CAMPO DA PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM	1025
O CUIDADO EM SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO BÁSICA.....	1027
Cyberbullying	1028

Características próprias	1030
insônia	1033
sintomas depressivos	1033
Formas de enfrentamento.....	1035
Formas de enfrentamento.....	1036

RELAÇÃO ENTRE CONDIÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO E PARASITOSES INTESTINAIS

Francisco Wilson de Lemos Dantas Junior¹
Geovanna Ribeiro Beserra²
Maria Eduarda Bastos Alves dos Santos³
Mylene Ramos Gonçalves⁴
Sergio Roberto da Silva Junior⁵
Ocilma Barros de Quental⁶

INTRODUÇÃO: Enteroparasitose é o termo referente a um conjunto de doenças causadas por vermes e helmintos que têm manifestações assintomáticas e sintomáticas que vão de simples desconfortos até obstruções intestinais, podendo culminar em óbito. Segundo a Organização Mundial da Saúde, esse grupo de doenças é um dos principais problemas da saúde pública mundial por ser diretamente ligado ao ciclo da pobreza, que abrange majoritariamente pessoas de locais longínquos e que sofrem com a falta de saneamento, condições inadequadas de higiene, escassez de água potável, moradias precárias e dificuldade no acesso aos programas governamentais de saúde. Além de suas altas taxas de infecção e número de vítimas, essas enfermidades aumentam a decorrência de anemias, retardos cognitivos, desnutrição, irritabilidade e piora nos quadros das próprias parasitoses.

OBJETIVO: Analisar a relação entre condições de saneamento básico com enteroparasitoses em regiões periféricas dos estados de Alagoas, Amazonas e Piauí. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo retrospectivo de parasitas intestinais, de natureza essencialmente descritiva e quantitativa, cujos dados são obtidos através do LILACS, BVS e SciELO e tem por tema "Parasitas Intestinais". Esses dados são classificados de acordo com as seguintes variáveis: faixa etária, características de enfermagem, internação e maior prevalência desses parasitas na população. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Com a análise dos artigos foi constatada a prevalência de parasitoses intestinais com relação a carência de medidas sanitárias, sendo as mais comuns dos casos a *Ascaris Lumbricoides*, *Giardia Lamblia*, *Entamoeba Coli* e *Histolyca* nessas regiões é explícito que as condições precárias de saneamento são fatores fortemente ligados para uma maior incidência de parasitoses intestinais, visto que pessoas que residem nessas áreas não possuem condições de higiene suficientes para impedir que as parasitoses se manifestem. Ademais, ainda é pautado as características de cada região e quais fatores presentes em cada uma pode ampliar o risco de contágio. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É necessário entender tanto os ciclos dos parasitos quanto as características das comunidades atingidas por eles para aplicar e desenvolver novas estratégias de combate. Nota-se que locais mais distantes dos centros urbanos apresentam maior prevalência pela falta de infraestrutura e de acesso à saúde.

Palavras-chave: Parasitologia; ciclo da pobreza; saneamento.

¹ Graduando do curso de Enfermagem, FSM (20212002033@fsmead.com.br)

² Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20212002017@fsmead.com.br)

³ Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20212002050@fsmead.com.br)

⁴ Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20212002046@fsmead.com.br)

⁵ Graduando do curso de Enfermagem, FSM (20212002040@fsmead.com.br)

⁶ Professora/Orientadora da Faculdade Santa Maria, FSM (prof000094@fsmead.com.br)

FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA NA FUNÇÃO PULMONAR DE PACIENTES OBESOS: REVISÃO DE LITERATURA

Raiza da Conceição Victor¹
Maria Vitória Ribeiro Machado²
Rayane Gomes de Abrantes³
Taís Vieira da Silva⁴
Wellida Maria de Oliveira⁵
Ubiraídys de Andrade Isidorio⁶

OBJETIVO: Mostrar com base na literatura atual a importância da fisioterapia respiratória na função pulmonar de pacientes obesos. **MÉTODO:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, onde foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados do Scielo, Lilacs e Google Acadêmico, selecionando artigos com publicação entre 2017 e 2021, no idioma português, sendo aplicados os seguintes descritores: Fisioterapia Respiratória; Obesidade e Função Pulmonar. Foram encontrados um total de 10 artigos e após leitura de título foram excluídos 3 artigos, restando 7 para leitura aprofundada e que se enquadravam nos propósitos dessa revisão. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** A fisioterapia respiratória é de suma importância no tratamento de indivíduos obesos, pois exercícios de expansão pulmonar fazem parte da conduta respiratória na reabilitação de distúrbios ventilatórios. Exercícios respiratórios, como as inspirações máximas sustentadas, soluços inspiratórios, espirometria de incentivo, expirações abreviadas, dentre outros, corroboram a melhor capacidade residual funcional e recrutamento alveolar, permitindo, assim, a dinâmica respiratória melhorada pelo aumento da mobilidade da caixa torácica, ganho da força muscular respiratória e pela melhora da consciência respiratória, proporcionando melhora na qualidade de vida. Já que nesse tipo de paciente há alterações ventilatórias que acarretam na redução do volume de reserva expiratório (VRE), diminuição da complacência pulmonar e torácica levando a quadros de dispneia, em função do acúmulo de gordura na região abdominal, provocando a compressão diafragmática e consequentemente dificultando a movimentação da caixa torácica na inspiração. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conforme a literatura, pode-se concluir que a fisioterapia respiratória se mostrou eficiente para o aumento da força dos músculos inspiratórios e expiratórios como também na melhora da mobilidade dos movimentos toracoabdominais, favorecendo a mecânica respiratória ideal somado ao bem-estar do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapia. Mecânica Respiratória. Obesos.

¹ Discente do Curso de Fisioterapia, FSM (20212003013@fsmead.com.br)

² Discente do Curso de Fisioterapia, FSM (20211003032@fsmead.com.br)

³ Discente do Curso de Fisioterapia, FSM (20212003001@fsmead.com.br)

⁴ Discente do Curso de Fisioterapia, FSM (20212003019@fsmead.com.br)

⁵ Discente do Curso de Fisioterapia, FSM (20212003020@fsmead.com.br)

⁶ Orientador/Professor da Faculdade Santa Maria – FSM (ubiraidys_1@hotmail.com)

SAÚDE MENTAL EM TEMPOS DE COVID-19: OS IMPACTOS DO ISOLAMENTO SOCIAL

Natana de Moraes Ramos¹
Barbara Moraes Moreira Delmondes²
Analiane Barbosa Formiga Alves³
Ingrid de Sá Barreto Ferreira⁴
Luciana Modesto de Brito⁵

Introdução: A prática de isolamento social imposta pela pandemia da Covid-19 tornou-se um desafio para a saúde da população, sobretudo, por ser uma preocupação social e governamental devido ao alto nível de contágio. No entanto, tal medida tem ocasionado grandes consequências psicológicas às pessoas, de intensidades e gravidades variadas. **Objetivo:** Identificar em evidências científicas os impactos na saúde mental relacionado ao período de isolamento social durante a pandemia de Covid-19. **Método:** Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada no período de outubro e novembro de 2021, incluindo estudos disponíveis gratuitamente na íntegra em língua inglesa, portuguesa ou espanhola, sem recorte temporal, nas bases de dados CINAHL e LILACS. A estratégia de busca consistiu nos seguintes descritores: “Saúde Mental” AND “Covid-19” OR “Isolamento Social”, identificando 134 artigos na CINAHL e 478 na LILACS. **Resultados:** Foram selecionados 20 artigos, sendo 16 (80%) em português, sete (35%) em inglês e três (15%) em espanhol. Quanto ao ano de publicação, 12 correspondem a 2020 (60%) e nove a 2021 (45%). Relacionado aos principais impactos identificados citamos: 11 artigos mencionaram ansiedade; oito estresse e medo; sete alterações nas relações sociais e no padrão de sono; cinco depressão e exposição a informações em excesso; quatro distanciamentos familiares e preocupação financeira; três angústias, esgotamento e medo de contaminar pessoas queridas; dois tristeza, pensamentos negativos, alteração na prática de atividade física e hostilização; uma alteração alimentar e aumento no consumo de álcool e tabaco. Quanto às crianças, estudomencionou mudança comportamental e regressiva; diminuição da concentração; recusa ao retorno às atividades e dificuldade de memorização. **Conclusão:** Conclui-se que o isolamento social, apesar de ser uma medida necessária no enfrentamento da Covid-19, tem acarretado consequências cognitivas, psicossociais e mentais consideráveis, colocando em prova a capacidade de extrair sentido do sofrimento e desafiando a reorganização dos indivíduos e sociedade frente as experiências negativas e/ou traumáticas. Sugere-se uma avaliação individualizada a fim de identificar gatilhos, sinais e sintomas, além de maiores estudos para minimizar os impactos na saúde.

Descritores: Saúde Mental; Covid-19; Isolamento Social.

REFERÊNCIAS

SILVA, F.C. *et al.* Isolamento social e a velocidade de casos de covid-19: medida de prevenção da transmissão. **Rev Gaúcha Enferm.** v.42(esp): e20200238, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200238>

LASERTERAPIA NO TRATAMENTO DE FERIDAS

Ronílio Ferreira Parnaíba¹

Joavy Silva Gouveia²

Lorena Marcolino de Sousa³

Luana Dantas de Lima⁴

Pedro Paulo Cavalcante de Sá⁵

Renata Braga Rolim Vieira Xavier⁶

Objetivo: Evidenciar a eficácia da laserterapia no tratamento de feridas. **Método:** Trata-se de uma revisão da literatura, realizada por meio da seleção de artigos publicados em periódicos indexados nas bases de dados Google Acadêmico, SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*), Pubmed (*National Library of Medicine*) e LILACS (*Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*), tendo a busca ocorrida no mês de novembro de 2021, utilizando os descritores extraídos dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): "Feridas", "Fisioterapia", "Laserterapia" e suas correspondentes em inglês "wounds", "Physiotherapy", "Laser therapy", através do operador booleano AND, para combinar os termos de modo que eles correspondam simultaneamente ao objetivo. O levantamento bibliográfico fez referência às publicações de artigos científicos entre os anos de 2016 a 2021, que estivessem disponíveis na íntegra e na língua portuguesa e inglesa, estudos de intervenção e relato de casos. Foram excluídos resumos de apresentações, monografias, revisões, dissertações e/ou teses acadêmicas. Após análise e seleção, seis estudos compuseram a amostra. **Resultados:** A laserterapia, consiste em uma radiação eletromagnética não ionizante, unidirecional, monocromática, com feixe estreito, propagação paralela e com as ondas dos fótons se propagando juntas no tempo e espaço. Ela oferece abordagem minimamente invasiva e de baixo risco para o tratamento de feridas, favorecendo a bioestimulação que interfere diretamente no processo de reparo. Estudos mostraram que o laser quando aplicado em feridas cutâneas com dose de 4J/cm², promove melhores efeitos na produção de colágeno tipo III, elastina e proteoglicanos. Evidenciando que a laserterapia de baixa potência aumenta o metabolismo celular, estimulando a atividade mitocondrial, atuando como analgésicos, anti-inflamatórios e reparadores da lesão na mucosa, além de ser capaz de promover diminuição de edema, aumento de fagocitose, da síntese de colágeno, que acelera o processo de cicatrização e regeneração das feridas, sendo doses entre 3- 6 J/cm² mais eficazes que doses acima de 10 J/cm². Esse tipo de terapia provoca alguns eventos biológicos, da proliferação epitelial e de fibroblastos, bem como sua maturação, locomoção e transformação em miofibroblastos, há também, alterações celulares e vasculares que dependem, entre outros fatores, do comprimento de onda do laser. Sua eficácia se dá pelas respostas que induzem os tecidos, promovendo melhora significativa de ferimentos abertos. **Conclusão:** A terapia com laser é de suma importância no tratamento de complicações superficiais e profundas dos tecidos que compõem a camada protetora do nosso corpo, induzindo progresso de cicatrização rápida e organizada, alívio da dor, ação anti-inflamatória, maior perfusão tecidual da lesão, melhora na resposta dos sistemas vascular e nervoso, bem-estar e qualidade de vida para os indivíduos submetidos ao uso desta terapia.

Palavras Chaves: Feridas. Intervenção Fisioterapêutica. Laserterapia.

¹ Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20182003028@fsmead.com.br

² Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20182003024@fsmead.com.br

³ Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20182003023@fsmead.com.br

O DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN

Marina Saldanha de Castro¹
Ana Beatriz Saraiva de Sousa²
Maria Rita Dantas Wanderley³
Laiany Rodrigues de Caldas⁴
José Italo Linhares Santana⁵
Emanuel Rolim Nogueira⁶

OBJETIVO: Explanar artigos científicos e estudos bibliográficos relacionados ao Desenvolvimento Neuropsicomotor em crianças com Síndrome de Down. **MÉTODO:** O estudo foi realizado através da leitura de artigos científicos, os textos mais relevantes para a discussão foram escolhidos de acordo com a temática, Síndrome de Down e foi realizada no mês de novembro de 2021. Foram obtidos textos de bases de dados gratuitas, como a Scielo (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico. Encontrou-se 30 estudos relacionados ao tema, porém após a leitura apenas 12 foram selecionados para leitura completa e 8 utilizados para revisão. Foram selecionados artigos disponíveis na íntegra, gratuitos e em português, publicados entre os anos de 2016 a 2021. Foram excluídas dissertações, monografias e teses. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A Síndrome de Down (SD) é uma anomalia cromossômica que leva o seu portador a apresentar características físicas e motoras específicas. É conhecida como uma das síndromes mais comuns, alcançando 1 a cada 700 pessoas. O desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) da criança com essa síndrome apresenta com atraso se comparado a crianças que não são portadoras. Apesar disso, essas crianças são capazes de desenvolver grande parte das habilidades psicomotoras, mesmo que isso aconteça tardiamente, podendo chegar ao dobro da idade média daquelas sem um déficit. O recém-nascido com SD apresenta características como: hipotonicidade, reflexo de moro fraco, hiperextensibilidade articular, excesso de pele na região posterior do pescoço, perfil facial aplanado, fissuras palpebrais em declive, aurículas anômalas, displasia pélvica, displasia da falange média do quinto dedo, rugas simianas e complicações cardíacas. A hipotonia muscular contribui para o retardo do desenvolvimento motor, que pode afetar o domínio dos movimentos e consciência dos segmentos corporais, influenciando o desenvolvimento neuropsicomotor. O DNPM depende da integração de vários sistemas, principalmente nervoso, motor e sensorial. Fatores genéticos e interação com o ambiente influenciam na maturação do organismo, principalmente do sistema nervoso, interferindo no desenvolvimento cognitivo, emocional e comportamental de bebês, demonstrando a grande importância da estimulação precoce no desenvolvimento de uma criança portadora da síndrome de Down. Por fim, faz-se necessário acompanhamento com

uma equipe multiprofissional a fim de proporcionar maior expectativa de vida dos portadores. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Portanto, conclui-se que portadores da Síndrome de Down apresentam desenvolvimento neuropsicomotor tardio em relação a crianças que não possuem essa condição genética, necessitando assim, de acompanhamento precoce de profissionais buscando promover melhor qualidade de vida e desenvolver através da estimulação habilidades perceptivas, motoras, estabilizadoras e manipulativas.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome de Down; Criança; Desenvolvimento Neuropsicomotor.

¹ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20201003028@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20202003009@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20201003036@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20201003002@fsmead.com.br

⁵ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20192003018@fsmead.com.br

⁶ Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM – 000465@fsmead.com.br

FISIOTERAPIA NA PARALISIA FACIAL INFANTIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ana Beatriz Pereira da Silva¹
Francisco Anderson Lacerda Diniz²
Emanuely Rolim Nogueira³

OBJETIVO: Relatar métodos e técnicas utilizadas na fisioterapia como intervenção do tratamento da paralisia facial periférica em pacientes pediátricos. **MÉTODO:** Trata-se de um relato de experiência vivenciado por acadêmicos do curso de Fisioterapia da Faculdade Santa Maria, durante a prática clínica da disciplina Fisioterapia Pediátrica. Foi efetuado um levantamento bibliográfico no mês de novembro de 2021, nas seguintes bases de dados: SciELO (Scientific Eletronic Library Online), BVS (Biblioteca virtual em Saúde) e Google acadêmico, através dos Descritores Controlados: “Paralisia de bell”, “Paralisia Facial Idiopática”. Foram selecionados artigos disponíveis na íntegra, de acesso gratuito, na língua portuguesa, entre os anos 2010 a 2021. Foram excluídas teses, dissertação e monografias. Após análise e seleção, seis artigos foram utilizados para elaboração da revisão. **RESULTADOS:** A Paralisia Facial Periférica (PFP) é uma lesão neuronal periférica do nervo facial, requer tratamento especializado e atuação fisioterapêutica que tem como objetivo restabelecer a mímica facial. O paciente, acompanhado pela responsável procurou o atendimento oferecido pela Clínica Escola, a criança foi encaminhada para realizar fisioterapiamotora, pela queixa principal desvio da rima labial e assimetria facial. Durante o exame físico, a paciente apresentou desvio de rima labial à esquerda, associado ao sinal de Bell positivo, com a elevação do globo ocular no momento que a paciente tenta fechar os olhos, indicando fraqueza dos músculos da face e o diagnóstico de paralisia facial periférica à direita. Dessa forma, com a avaliação foi formulado o diagnóstico cinético-funcional: criança apresenta uma paralisia da musculatura da hemiface esquerda, com comprometimento da mímica facial, associado a paralisia facial periférica idiopática. Conforme a avaliação da paciente foi definida uma conduta fisioterapêutica, sendo realizada duas sessões semanalmente, com cerca de 40 a 60 minutos. O tratamento fisioterapêutico consistia na utilização de técnicas como a FNP, crioterapia e bandagem funcional. Desse modo, foi efetuado o treinamento nos músculos frontal, músculo orbicular da boca, músculo risório e zigomático maior, aplicando resistência nos cantos da boca. No músculo Orbicular do olho aplica-se uma leve resistência em diagonal nas pálpebras inferiores e superiores. A técnica de facilitação também foi aplicada no músculo bucinador, depressor do ângulo da boca e no músculo Levantador do lábio superior colocando a resistência no lábio superior para baixo e medialmente. A conduta proposta para a paciente teve como objetivo fortalecer a musculatura da face, estimular a mímica facial, e melhorar a funcionalidade dos músculos facial. **CONCLUSÃO:** Os recursos da cinesioterapia se mostraram de grande importância para a evolução clínica desses pacientes, assim como a utilização dos brinquedos de diversas cores, formas e sons direcionados ao ambiente terapêutico, visando obter melhor colaboração das crianças durante o período de tratamento. Visto que devido os procedimentos a serem realizados na região da face, acaba provocando a não aceitação dos estímulos no rosto das crianças, e em certos momentos recusando-se a realização da terapia proposta para cada paciente. **PALAVRAS-CHAVES:** Paralisia de bell, Paralisia Facial Idiopática.

¹ Acadêmico do curso de fisioterapia, FSM (20182003034@fsmead.com.br)

² Acadêmico do curso de fisioterapia, FSM (20181003004@fsmead.com.br)

³ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000465@fsmead.com.br)

ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: UMA COMPLICAÇÃO NEUROLÓGICA DA COVID-19

Marinaldo Formiga Alves Júnior¹

Larissa Aquino Vieira²

Maria Gabrielly Sampaio³

Nuara Iaponira Gomes do Nascimento⁴

Natana de Moraes Ramos⁵

Marta Lígia Vieira Melo⁶

Introdução: As manifestações cardiorrespiratórias associadas à Covid-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, são os principais motivos de preocupação entre as equipes de saúde devido ao risco de vida associado. No entanto, outras alterações estão sendo associadas a infecção como o desenvolvimento de alterações neurológicas, que implicam na entrada do vírus em células sanguíneas desenvolvendo coagulopatias, que, quando não tratadas rapidamente, podem avançar para microtromboses e bloqueios ou rupturas em vasos encefálicos, classificados como acidente vascular encefálico. **Objetivo:** Analisar as evidências científicas sobre o acometimento de pacientes pela Covid-19 e o desenvolvimento do quadro clínico de acidente vascular encefálico. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nos meses de outubro e novembro de 2021 por meio das bases de dados CINAHL, LILACS e MEDLINE. Foram incluídos artigos em português, inglês e espanhol de livre acesso e sem recorte temporal. Os critérios de exclusão correspondem à literatura cinzenta, pictorial, editorial e estudos reflexivos. A estratégia de busca consistiu nos seguintes descritores (DeCS): “COVID-19” e “Acidente Vascular Encefálico”, e MeSH “COVID-19” e “Stroke” utilizando operador booleano “AND”. Foram identificados 629 artigos, 624 na CINAHL, cinco na LILACS e nenhum MEDLINE. **Resultados:** Foram selecionados, após leitura na íntegra, artigos, sendo 100% em inglês. Quanto ao ano de publicação, 2020 e 2021. Em relação os principais fatores que implicam no desenvolvimento do quadro clínico de acidente vascular encefálico em pacientes com Covid-19: 16,5% coagulopatias, 30% AVC, 9% inflamação, 4,5% hemorragia intracraniana, 2,25% edema cerebral, 1,5% meningite, 3% encefalite, 6,77% oclusão de vasos, 3% insuficiência respiratória, 1,5% embolia pulmonar, 0,75% encefalopatia, 3,75% hemorragia subaracnóide, 0,75% choque séptico, 5,26% comorbidades, 3,75% derrame, 3% convulsões, 1,5% lesão cerebral, 7,5% idade avançada, 2,25% síndrome respiratória aguda e 3% hipertensão. Conclui-se que o acometimento se deve à afinidade do vírus pelos receptores presentes nas células que revestem os vasos sanguíneos. Ademais, a resposta inflamatória pode bloquear o fluxo sanguíneo em alguma área do cérebro, o que caracteriza o quadro de microtrombose, resultando em perda repentina da função. **Considerações finais:** Destaca-se a influência da coagulopatia nesse quadro, tendo em vista que a formação de coágulos na corrente sanguínea eleva o risco de hemorragias cerebrais, o que pode evoluir para o quadro de AVC. Outro aspecto relevante no estudo foi a verificação da prevalência em indivíduos que apresentavam comorbidades.

Palavras-chave: COVID-19; Acidente Vascular Encefálico; *Stroke*

REFERÊNCIAS

CRUZ NETO, J. *et al.* STROKE IN COVID-19 PATIENTS: A SCOPING REVIEW. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 30, 2021.

¹ Discente do curso de medicina, FSM (marinaldojr@icloud.com)

² Discente do curso de medicina, FSM (larissa.aquino73@gmail.com)

³ Discente do curso de medicina, FSM (20212056003@fsmead.com.br)

⁴ Discente do curso de medicina, FSM (nuaraiaponira@gmail.com)

⁵ Discente do curso de medicina, FSM (natana_morais@hotmail.com)

⁶ Docente da Faculdade Santa Maria – FSM (000141@fsmead.com.br)

IMPORTÂNCIA DE UMA VISITA TÉCNICA EM FISIOTERAPIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Lívia Maria de Oliveira Meneses¹
Letícia Maria Ricarti Frade Vieira²
Maria Vitória de Sousa Braga³
Ubiráydys de Andrade Isidorio⁴

OBJETIVO: Esclarecer a importância da unidade curricular de vivência em fisioterapia, com base no cotidiano de um fisioterapeuta. **MÉTODO:** Abordagem de um relato de experiência, concretizado por discentes do segundo período do curso de fisioterapia de uma faculdade particular do alto sertão paraibano, no mês de agosto do período letivo 2021.2. **RELATO DE EXPERIÊNCIA:** No dia 19 de agosto de 2021, foi realizada uma visita técnica ao Centro Especializado em Reabilitação – CER-IV de Sousa-PB. Um centro clínico especializado em reabilitação, tratamento, diagnóstico, concessão, adaptação e manutenção de tecnologia assistiva, onde atende cerca de 89 cidades da região, com pacientes de todas as idades, com atendimentos especializados para qualquer deficiência física associada a problemas neurológicos. Possui atendimentos especializados em diversas áreas: Serviço Social, Fisioterapia, Psicologia, Neurologia, Oftalmologia, Ortopedia, Fonoaudiologia, Enfermagem. No setor da fisioterapia, inicialmente, possui os atendimentos de estimulação precoce, onde é feito o acompanhamento de bebês de alto risco, direcionando-os às suas famílias assistindo em pontos como a maturação, a autonomia, a psicomotricidade e a socialização, de uma forma que possam atingir o melhor desenvolvimento possível. Em outro setor são observados os avanços da estimulação precoce, com crianças até os três anos de idade, aprimorando equilíbrio, força, marcha, movimento de pinça (quando não aprimorado), entre outros. Esses atendimentos são realizados por Fisioterapeutas e Terapeutas Ocupacionais priorizando as atividades de vida diária, integração sensorial, estereotípias. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como resultado, a unidade curricular de vivência em fisioterapia nos proporcionou experiências onde pode-se presenciar e conhecer o cotidiano de um fisioterapeuta, em várias áreas, em especial a reabilitação em crianças com deficiência motora. Sendo de grande importância para a vida acadêmica, pois permitiu ter um conhecimento prático, do que é visto na teoria. Como também contribuindo com informações para que possa ter um melhor desempenho em campo de estágio futuramente.

PALAVRAS- CHAVE: Vivência, fisioterapia, visita técnica.

A RELAÇÃO ENTRE A OCORRÊNCIA DE TVP E TVS E O USO DE ANTICONCEPCIONAIS ORAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Beatriz Saraiva de Sousa¹

Francisco Orislany de Andrade Silva²

Marina Saldanha de Castro³

Ubiraidys de Andrade Isidório⁴

OBJETIVO: Demonstrar com base na literatura atual a associação do uso de anticoncepcionais orais e a ocorrência de trombose venosa profunda (TVP) e trombose venosa superficial (TVS). **MÉTODO:** O estudo foi realizado com textos disponíveis gratuitamente em português, nas bases de dados da Scientific Electronic Library Online, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde, publicados no período de 2016 a 2021. Utilizando-se descritores extraídos do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), trombose venosa profunda, tromboflebite e anticoncepcionais. Foram encontrados 25 estudos relacionados ao tema, porém após a leitura dos resumos apenas 16 foram selecionados para leitura completa e 12 utilizados para a revisão. **RESULTADOS:** Um efeito contralateral da utilização de anticoncepcionais orais é a possibilidade de desenvolvimento de trombos, pois o corpo humano possui receptores de progesterona e estrógenos e em todas as camadas dos vasos sanguíneos, e os AO apresentam elevadas concentrações desses componentes, influenciando assim na diminuição de anticoagulantes naturais e aumento dos fatores de coagulação, ou seja desregulando a hemostasia. A utilização prolongada associada a alta dosagem desses medicamentos podem desenvolver altos índices de eventos de TVS e TVP. O risco de desenvolver o trombo é de 2 a 6 vezes maior em mulheres que fazem o uso desses hormônios, comparados às que não fazem a ingestão. Dessa forma, as mulheres com predisposição genética para trombofilias ou associação com fatores de risco como tabagismo, obesidade, e doenças cardiovasculares, que fazem uso desses medicamentos estão propensas a desenvolver trombose. Estudos relataram que o risco de desenvolver trombose é maior nos primeiros meses do uso de AO, independentemente de qual é utilizado, porém os de terceira geração apresentam mais efeitos adversos comparado aos de segunda geração, devido a sua formulação elevada de etinilestradiol, apesar da quantidade não ser o único fator determinante para tais trombos, mas também o tipo de progestagênio utilizado. Houveram estudos que determinaram a inexistência de dados suficientes para comprovar que doses baixas de estrogênio estão associadas com o menor risco de desenvolvimento de trombos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que o uso contínuo de AO pode elevar o risco de trombozes, pois sua concentração de progesterona e estrógenos alteram a hemostasia. Porém, faz-se preciso que mais estudos sejam realizados para averiguar se a baixa concentração de estrógenos está realmente associada com o menor risco de trombos. O uso desses medicamentos deve ser feito sob orientação médica, onde as pacientes estejam conscientes dos possíveis efeitos contralaterais.

PALAVRAS -CHAVE: Anticoncepcionais orais; Trombo; Efeito contralateral;

¹ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20202003009@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20201003027@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20201003028@fsmead.com.br

⁴ Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM – Ubiraidys_1@hotmail.com

POBREZA E DESIGUALDADE SOCIAL PROBLEMATIZANDO A REALIDADE BRASILEIRA

Ana Maria de Sousa Andrade¹
Francisca Denise Albuquerque de Oliveira²
Laura Cristini de Lira Sobreira³
Guilherme Herrique Queiroga Quintiliano⁴
Francisca Valeska de Souza Dias⁵
Naedja Pereira Barroso⁶

Objetivo: Apresentar discussões sobre a temática Pobreza e Desigualdade Social Problematizando a Realidade Brasileira, a partir de uma revisão de literatura. **Método:** O trabalho ora apresentado é fruto das diversas leituras e participações nas atividades realizadas na disciplina Exclusão Social e Subjetividade no curso de Psicologia 2021.2 da Faculdade Santa Maria (FSM). Pontua-se a relevância da discussão acerca do tema, reflexo dos debates em sala de aula, por meio dos fóruns, das atividades. O resumo apresenta, mesmo que de forma breve, mostra discussão contribuidora para o entendimento sobre a temática. Convém mostrar que as leituras engradeceram as participações, pois envolveram artigos científicos, livros e documentários. Diante de toda contextualização inicial, afirma-se que a fundamentação teórica foi baseada no acervo da biblioteca virtual da disciplina entre os meses de agosto a novembro de 2021. Apresenta como importante o artigo Pobreza, desigualdade e políticas públicas: caracterizando e problematizando a realidade brasileira, da autora Maria Ozanira da Silva e Silva (2010). **Resultados:** Na concepção da autora Sílva e Silva (2010), a mesma apresenta discussões sobre Pobreza e Desigualdade social, problematiza a discussão dos dois termos, trazendo conceitos interligados, introduções referenciadas de diversos outros autores. Nas entrelinhas das discussões também é referenciado o termo de exclusão social associando a ideia para designar pessoas e grupos que vivenciam as mais diversas situações. O tema pobreza remete a afirmação de alguma ausência, na discussão específica aqui, direciona-se para a pobreza de recursos materiais, repassando pela moradia, alimentação, dentre outros. Grande parte da população brasileira na visão da autora, vivencia a pobreza, em decorrência de falta de trabalho, de políticas sociais sucateadas. O outro termo não tão distante da discussão é a desigualdade social, Pela presença da pobreza no cenário da vida, ocorre a expressão da desigualdade social, a partir da manifestação de ausências de acessos aos serviços, benefícios, ou seja, da ausência ampla das políticas sociais. **Conclusão:** Conclui-se que a discussão revelou associações interligadas sobre os temas Pobreza, Desigualdade Social e Exclusão Social e que se manifestam na diversas sociedades no contexto brasileiro.

APROFUNDANDO ABORDAGENS DE ENSINO NO CAMPO DA PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM

Ana Paula da Cruz ¹
Kalidianny Ribeiro ²
Viniccious Gonçalves ³
Leilane Maciel⁴

Objetivo: O presente trabalho intenta relatar a experiência analítica e crítica acerca das abordagens de ensino empreendidas na unidade curricular “psicologia da aprendizagem” ministrada no semestre 2021.2, no curso de Psicologia da Faculdade Santa Maria, sediada na cidade de Cajazeiras, PB. O processo de aprendizagem acontece através de ações práticas que se repetem a partir de um contato com a meio ambiente natural e social desencadeadas por estímulos e motivações, promovendo, nos sujeitos aprendentes, mudanças de comportamentos. Os processos de ensino e aprendizagem estão marcados por linhas teóricas como a “abordagem tradicional”, a “abordagem comportamentalista”, a “abordagem humanista”, a abordagem cognitivista” e a “abordagem sociocultural”. **Metodologia:** O aprofundamento de tais abordagens deu-se por meio de três procedimentos: primeiro, através de roda de conversas, debateram-se as correntes que norteiam diversas formas de abordagem do fenômeno educativo que é perpassado por dimensões históricas, sociais, política, técnica, cognitiva e afetiva; o segundo, confrontou-se teoria e realidade através de um exercício empírico de contato dialógico com professores e professoras, com o intuito de verificar a instrumentalização e a vivência das abordagens dentro da prática docente. Já o terceiro momento, foi marcado por uma dinâmica de socialização de resultados do contato empírico com a realidade. **Resultados e Discussões:** O grupo de estudo realizou entrevista à uma professora formada em Ciências Biológicas, atuante no ensino fundamental de escolas públicas e privadas, que afirmou ter como norte a abordagem sócio-histórica de caráter “libertador”, logo, inspirada na perspectiva freiriana, na qual o processo educativo está associado a construção de uma consciência social e atuante na realidade vivente própria do/a discente. Diante de outras experiências docentes socializadas na unidade, percebeu-se que existiam professores que conheciam e aplicavam as abordagens de ensino em suas práticas e aqueles que as desconheciam, mas que encontravam formas de promover o processo de ensino reunindo, em si, diretrizes de diferentes teorias, a exemplo do estímulo a atividades colaborativas e de caráter interdisciplinares típicas de uma abordagem humanista. **Considerações Finais:** Por fim, a partir do estudo desenvolvido na unidade curricular “Psicologia da Aprendizagem”, pode-se considerar que, de acordo com a dimensão privilegiada (política, social, humanista, cognitivista e comportamentalista), seja pela escola, seja pela/o docente, a abordagem valoriza ora o aspecto sócio-histórico como na abordagem sociocultural freiriana, ora o aspecto cognitivo comportamental como na abordagem cognitivista inspirada no modelo piagetiano de enxergar o desenvolvimento humano, ora o aspecto afetivo disseminado pela abordagem humanista.

ÓBITOS MATERNOS ENTRE MULHERES EM IDADE FÉRTIL NA REGIÃO NORDESTE

Mylena Ramos Gonçalves¹
Maria Eduarda Bastos Alves dos Santos²
Cecília Pereira da Silva³
Francisco Wilson de Lemos Dantas Júnior⁴
Geovanna Ribeiro Beserra⁵
Ocilma Barros de Quental⁶

INTRODUÇÃO: O óbito materno por causa obstétrica está ligado ao decesso da mulher em idade reprodutiva (entre 10 e 49 anos) relacionado ao período de gestação e puerpério, que condiz ao período de gravidez e ao período que sucede à gestação (pós-parto). Por definição: “morte de uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após o término da gestação, independente da duração ou da localização da gravidez, devida a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez, ou por medidas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais”. As mortes maternas do tipo obstétricas podem ser de dois tipos: Direta que ocorre por complicações obstétricas durante a gravidez e indireta que diz respeito a casos onde existam doenças pré-existentes à gestação, como hipertensão e complicações cardiovasculares. **OBJETIVO:** Apresentar os fatores ligados aos óbitos maternos entre mulheres em idade fértil na região nordeste, no período de 2015–2019. **METODOLOGIA:** Um estudo quantitativo, retrospectivo, a partir do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATA SUS), com equiparação entre outras abordagens científicas acerca da temática “Saúde da Mulher”, cujos dados foram categorizados conforme as seguintes variáveis: faixa etária, raça, região, grupo CID10 e causa obstétrica, voltados às morbidades. Os dados foram coletados nos meses de outubro e novembro do ano em curso. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os dados apresentam a região nordeste em segundo lugar com 91 430 óbitos maternos e as causas indiretas em maior incidência voltando-se ao capítulo XV-CID10 com 197 casos entre brancas, pretas e pardas e totalizando sua maior complicação na gravidez, parto e puerpério nas idades prevalentes estavam na faixa etária entre 20 a 29 anos com 302 óbitos. E especificamente na região nordeste com índice mais elevado foi o estado da Bahia com 175 óbitos. Além de um dos problemas sendo a mensuração da mortalidade materna que decorrendo fato de haver falhas no preenchimento das declarações e dificultam o monitoramento dos óbitos na região. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** o trabalho expõe um óbice da saúde pública brasileira quanto à saúde da mulher em idade fértil da região Nordeste, com determinantes e causa indiretas que levam a uma chaga social.

Palavras-chave: causa; gravidez; região.

¹ Mylena Ramos Gonçalves (ENFERMAGEM), FSM (20212002046@fsmead.com.br)

² Cecília Pereira da Silva (ENFERMAGEM), FSM (20212002002@fsmead.com.br)

³ Francisco Wilson de Lemos Dantas Junior (ENFERMAGEM), FSM (20212002033@fsmead.com.br)

⁴ Geovanna Ribeiro Beserra (ENFERMAGEM), FSM (20212002017@fsmead.com.br)

⁵ Maria Eduarda Bastos Alves dos Santos (ENFERMAGEM), FSM (20212002050@fsmead.com.br)

⁶ Dra. Ocilma Barros de Quental, FSM (000094@fsmead.com.br)

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS PLÁSTICAS

Ana Beatriz Pereira da Silva¹
Amanda Andrade da Silva²
Maria Fernanda Jozino Honorato³
Raíssa Pereira Chagas⁴
Renata Braga Rolim Vieira Xavier⁵

OBJETIVO: Analisar a partir de uma revisão literária a importância da fisioterapia nos cuidados pós cirúrgicos. **MÉTODO:** Trata-se de uma revisão de literatura, com base na pergunta norteadora: Como a fisioterapia no pós-operatório pode beneficiar pacientes submetidos a cirurgias plásticas? Foi realizado levantamento bibliográfico no mês de novembro de 2021, nas seguintes bases de dados: SciELO (Scientific Electronic Library Online), BVS (Biblioteca virtual em Saúde) e Google acadêmico, através dos Descritores Controlados de Ciências da Saúde (DECS): “Assistência Pós-Operatória”, “Drenagem Linfática Manual”, “Fisioterapia” e “Pós-cirúrgico”. Foram selecionados artigos disponíveis na íntegra, de acesso gratuito, na língua portuguesa, entre os anos 2010 a 2021. Foram excluídas teses, dissertação e monografias. Após análise e seleção, cinco artigos foram utilizados para elaboração da revisão. **RESULTADOS:** Diante dos padrões estéticos estabelecidos pela sociedade, a cirurgia plástica no Brasil vem crescendo. Dentre as técnicas que mais se destacam estão as relacionadas ao aumento dos seios mamários, a lipoaspiração, cirurgia de pálpebras, rinoplastia e abdominoplastia. Desse modo, as complicações no pós-operatório necessitam de uma assistência fisioterapêutica, pois os pacientes podem apresentar alterações na sensibilidade, diminuição da amplitude de movimento, além de alterações posturais, fibroses, aderências, equimoses, hematomas, seroma e o edema. Assim, a intervenção fisioterapêutica deve iniciar entre as primeiras 72 horas, com a finalidade de reduzir as complicações provenientes da cirurgia plástica. A fisioterapia dermatofuncional atuaprevenindo a formação de aderências cicatriciais e/ou teciduais, contribui para a melhora na textura da pele, redução do edema, ausência de nodulações fibróticas no tecido subcutâneo, promove maior tempo de recuperação nas áreas com hipoestésias, reduz hematomas e equimoses, bem como melhora a circulação venosa e linfática no corpo do paciente. Diversos recursos são utilizados, entre eles: drenagem linfática, massagem, alongamentos, ultrassom e a eletroestimulação nervosa transcutânea (TENS). Entre estes, o mais empregado é a drenagem linfática manual (DLM), realizada com as mãos, de forma lenta e superficial no sentido do sistema linfático. Outra técnica que tem se destacado para este fim é o kinesiotaping que apresenta vários benefícios para a drenagem linfática de mulheres mastectomizadas, tendo seus principais efeitos fisiológicos a analgesia, suporte muscular e correção articular. **CONCLUSÃO:** A atuação da fisioterapia visa evitar as complicações pós-cirúrgicas e auxiliar na recuperação do paciente, buscando sempre a melhora dos sintomas, da funcionalidade e da qualidade de vida. **PALAVRAS-CHAVES:** Assistência fisioterapêutica no pós-cirúrgico. Fisioterapia. Cirurgia plástica.

O CUIDADO EM SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO BÁSICA

Rangel Rolim Ferreira¹
Francisco Yarllison da Silva Freitas²

OBJETIVO: O presente estudo tem como objetivo central discutir sobre a importância da Atenção Básica no cuidado com os pacientes com sofrimentos mentais. **METODO:** Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, a partir de uma visita em banco de dados na BVS, Scielo, LILACS, Pub Med, entre outros. A busca nessas fontes visa aprofundar e interpretar cuidadosamente a temática aqui apresentada. Vale salientar que, para elaborarmos essa discussão, buscamos também suporte teórico em Brasil (2013), Lima e Matão (2010) e Chiaverini (2011), os quais apresentam fundamentos pertinentes para dialogar com o tema por nós apresentado. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Considerando que os profissionais da Estratégia de Saúde da Família (ESF) desenvolvem intervenções conforme a singularidade dos usuários, como também, ações que dão suporte emocional aos pacientes em situação de sofrimento, esperamos que as intervenções realizadas pela atenção básica promovam qualidade de vida aos usuários, acolhimento, espaço de escuta e estabeleçam um vínculo de confiança, em que o usuário se sinta mais à vontade para expressar seus anseios, desejos, angústia e medos, possibilitando a equipe oferecer suporte na medida certa, com o cuidado para não torná-lo dependente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir dessa investigação, compreendemos a importância da equipe promover o cuidado individualizado e coletivo, respeitando direitos, vontades, chamando o paciente pelo nome, para ressaltar sua identidade, demonstrando respeito e interesse por ele, ou seja, elaborando formas terapêuticas de cuidar de forma peculiar cada transtorno, através de uma assistência qualificada e humanizada advindas de profissionais como Enfermeiros, Médicos, Técnicos de Enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde (ACS).

¹ Rangel Rolim Ferreira Aluno do Curso Bacharel em Enfermagem, FSM (rangel.rhaliim@gmail.com)

² Francisco Yarllison da Silva Freitas Docente da Faculdade Santa Maria, FSM (yarllisionfreitas@gmail.com)

RELEVÂNCIA DA UNIDADE CURRICULAR VIVÊNCIA EM FISIOTERAPIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Esthefany Vitória Carvalho Alves¹
Maria Luíza Dourado da Silva²
Mércia Maria Pereira³
Ubiraidys de Andrade Isidório⁴

Objetivo: Mostrar a importância da unidade curricular Vivência em fisioterapia. **Método:** Trata-se de um relato de experiência vivido pelos acadêmicos do segundo período do curso de fisioterapia da faculdade Santa Maria, matriculados unidade na curricular Vivência em Fisioterapia no período letivo 2021.2. **Relato de Experiência:** No decorrer de agosto do ano de 2021 foram realizadas visitas técnicas à Clínica Escola Integrada da Faculdade Santa Maria, com a finalidade de conhecer os tipos de atendimentos e sua infraestrutura. Foi observado que há recepção, salas de avaliação e triagem, na qual o paciente é avaliado e em seguida direcionado para as salas de atendimento, sendo elas: Salas de Dermatofuncional, Neurofuncional, Fisioterapia Pediátrica, Atendimento em grupo, Ginásio, Hidroterapia. Essas salas de atendimento contêm cabines de individualizadas, macas e outros equipamentos, ainda contando com o uso de brinquedos e equipamentos lúdicos no atendimento a crianças. Assim deixa claro a importância do serviço para a nona região de saúde (Cajazeiras e cidades circunvizinhas) comprovando que a Clínica é referência no serviço e com vínculo ao SUS com demanda espontânea. Já no mês de outubro do mesmo ano, foram realizadas visitas técnicas a Residência Terapêutica, situada também na cidade de Cajazeiras- PB, com a finalidade de acolher idosos em situação de vulnerabilidade, onde as estagiárias usavam de recursos lúdicos e estratégias de interação a fim de desenvolver coordenação motora, memória, cognição e atividades de vida diária. Assim pode-se perceber a incidência de transtornos mentais prevalecendo em mulheres. **Conclusão:** a unidade curricular torna-se de extrema importância pois os módulos da disciplina ajudam os recém-ingressos a conhecerem melhor a profissão do fisioterapeuta e as diversas possibilidades de carreira de profissional.

Palavras-chave: Vivência em Fisioterapia, Clínica Escola, Residência Terapêutica.

¹ Esthefany Vitória Carvalho Alves, discente do curso de Fisioterapia, FSM (20211003004@fsmead.com.br)

² Maria Luíza Dourado da Silva, discente do curso de Fisioterapia, FSM (20191003029@fsmead.com.br)

³ Mércia Maria Pereira, discente do curso de Fisioterapia, FSM (20211003028@fsmead.com.br)

⁴ Ubiraidys de Andrade Isidório, Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (ubiraidys_1@hotmail.com)

ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA SOBRE A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA

José Adriarly de Sousa Pereira¹
Lindonária Bezerra de Lima²
Taynara Sousa Rodrigues³
Waléria Cavalcante Abrantes⁴
Emanuely Rolim Nogueira⁵.

INTRODUÇÃO

Estima-se que o acidente vascular encefálico (AVC) ou também conhecido como acidente vascular cerebral (AVC) seja um dos principais problemas de saúde pública. Atualmente, por disfunção focal ou neurológica em escala global, a incidência é nacional e internacional. É considerada uma patologia silenciosa e incapacitante caracterizada por defeitos transitórios ou determinísticos causados por mudanças na circulação cerebrovascular. O fluxo sanguíneo é interrompido devido a trombose ou artérias obstruídas, limitando assim o oxigênio e os nutrientes. É necessário identificar com precisão os sinais e sintomas para uma intervenção direta (RAMOS e VAZ DWN 2020).

Conforme sua classificação, o AVC divide-se em hemorrágico causado pela ruptura de pequenas artérias cerebrais que provocam a privação do oxigênio para os neurônios e, conseqüentemente, morte neuronal. Outra forma é o AVC Isquêmico, motivado pelo déficit ou bloqueio no fluxo sanguíneo cerebrovascular, que ocorre devido coágulos ou ateromas, sendo o último a mais frequente e de prognóstico clínico melhor, ambos dificultam o retorno da pessoa as atividades diárias e gerando impacto na vida pessoal, familiar e social, transformando cotidianos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DOENÇAS CEREBROVASCULARES, 2019).

Após uma lesão neurológica a reabilitação melhora o prognóstico funcional dos pacientes, e a propensão é iniciar a reabilitação o mais rapidamente possível. Esta consideração coincide sobre o interesse da viabilidade da reabilitação muito precoce, tendo seu início nas unidades de cuidados intensivos. Torna se necessário avaliar às incapacidades e

deficiências do paciente, com intenção de definir objetivos da reabilitação. Esta será direcionada para a prevenção de complicações de decúbito, pulmonares e a restauração da funcionalidade.(CORREIA M. 2016).

Mediante as primeiras suspeitas de um AVC, o paciente deve ser conduzido ao atendimento médico imediatamente para que sejam tomadas as medidas necessárias de tratamento. É necessário fazer um estudo clínico para se chegar ao diagnóstico preciso. “Mas a definição correta da etiologia vascular e ainda, a diferenciação entre um evento isquêmico e hemorrágico só é possível com estudo de imagem de crânio” (OLIVEIRA, 2016).

Segundo estudos nesta área a reabilitação pode ser iniciada em 24 ou até 72 horas do acometimento do AVE, porém deve se ponderar aspectos como estabilidade clínica e emocional, a motivação e colaboração do paciente, o lado da lesão, e a capacidade cognitiva. A reabilitação na fase aguda pode reduzir a instauração de complicações secundárias, favorece a capacidade funcional de realizar tarefas, auxilia com a recuperação motora e da autonomia do paciente e eleva a autoestima (CORREIA M. 2016).

OBJETIVOS

GERAL

Fazer uma revisão na literatura atual sobre a incidência e conceitos sobre o Acidente Vascular Encefálico (AVE).

ESPECÍFICO

Levantar aporte teórico sobre etiologia da doença; identificar e revisar formas de tratamento; conhecer as repercussões da doença na qualidade de vida das pessoas acometidas.

METODO

Trata-se de uma revisão de literatura desenvolvida baseada na seguinte pergunta: como ocorre o acidente vascular encefálico? Desta forma é baseada na questão condutora: Quais as possíveis limitações do paciente hemiparético?

A pesquisa foi realizada por meio da seleção de artigos científicos publicados em períodos indexados nas bases de dados do Scientific Electronic Library (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico, tendo a busca dos dados ocorrida de 2012 a 2021 utilizando os descritores extraídos do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), com base nas palavras-chave: Acidente, encefálico, cerebral. Foram selecionados artigos de

acordo com os critérios de inclusão: estudos de caso, artigos que estejam disponíveis na íntegra, em português, publicados no período de 2012 a 2021, de acesso gratuito, e que abordem o tema Acidente vascular encefálico. Foram excluídos resumos, teses, dissertações e monografias. A seleção dos artigos encontrados com a busca nas diferentes bases de dados foi realizada inicialmente pela seleção títulos, os que tinham relação com o objetivo eram selecionados para a leitura do resumo e os que continham informações pertinentes à revisão eram lidos por completo. Foram encontrados por meio da estratégia de busca 29.000 artigos no Google Acadêmico, 407 artigos no Scielo, e 124.650 na BVS. Foram utilizados para essa revisão de acordo com os critérios de inclusão e exclusão e relação com o tema, o total de estudos 10 estudos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O AVC acomete predominante em mulheres, como ocorreu nesta revisão o que pode ser decorrente de disfunções que limitam a flexibilidade manual dos serviços familiares. Nesta revisão, as ocupações profissionais e da família são proeminentes porque são as principais responsáveis pelas tarefas de casa, que geralmente são realizadas por elas; esta fonte de estresse está relacionada a fatores de idade, e os acidentes vasculares cerebrais são mais prováveis de ocorrer após a menopausa, tornando as mulheres mais propensas a sofrer de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares (REIS RD et al. 2017).

Valente et al, 2016 reconhece que a fisioterapia pode ser considerada de grande valia na reabilitação precoce de indivíduos hemiparéticos pós-AVE. Participaram do estudo 8 pacientes com diagnóstico de AVE isquêmico durante o período de internação, a fisioterapia atuando duas vezes por dia. 6 pacientes apresentaram melhora da força muscular e da função do MS, e 5 dos sete pacientes que apresentavam alteração da sensibilidade, apresentaram melhora após o tratamento fisioterápico. No entanto os pacientes plégicos foram os menos beneficiados com o tratamento.

Dessa forma Ingeman (2015) agrega que os cuidados, a mobilização precoce, do paciente acometido por acidente vascular cerebral agudo foi associada com um menor risco de complexidades médicas. Foram identificados 11757 doentes internados nas unidades de AVC em 2 municípios dinamarqueses em 2003 e 2008. Verificou-se avaliação precoce por um fisioterapeuta e um terapeuta ocupacional e mobilização precoce. Resultados globais, 25,3% (n2.969) dos pacientes apresentaram complicações médicas durante a hospitalização.

O menor risco de complicações foi encontrado entre pacientes que receberam todos os processos consideráveis de cuidados em confrontação com os doentes que não receberam qualquer um dos processos (ou seja, OR ajustados variaram de 0,42 [IC 95%, 0,24 a 0,74] para a úlcera de pressão para CI 0,64 [95%, 0,44 a 0,93] por pneumonia (INGEMAN et al. 2015).

Conforme abordado por Escarcel et al. (2018) o processo de reabilitação do paciente hemiplégico deve ter início ainda na fase hospitalar. À vista disso, a participação de fisioterapeutas na fase aguda do tratamento do hemiplégico torna-se cada vez mais necessária. Em seu estudo avaliou o controle postural de pacientes internados por AVC no Hospital Universitário São Francisco de Paula (HUSFP) próximo à alta hospitalar. Foram avaliados 13 pacientes após AVC agudo com idade média de 59, $54 \pm 9,76$ anos.

Segundo análise de dados Barros et al (2014) observa a atuação precoce da fisioterapia em um conjunto multidisciplinar em prol da recuperação do paciente pós AVE, ainda assim as pesquisas não mostram qualquer padronização de tratamento fisioterápico, contudo em sua maioria certifica com a importância da atuação da fisioterapia na fase aguda da AVE para a restrição de riscos adversos e melhora da qualidade de vida do paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o diagnóstico precoce e a iniciação precoce da fisioterapia, otimiza o tratamento podendo ocasionar um melhor prognóstico, também no cuidado extra-hospitalar, uniformizando o atendimento, conduta e terapêutica entre os diferentes serviços envolvidos e até mesmo dentro de uma mesma instituição.

REFERÊNCIAS

Ramos, NM. Oliveira, JS. Nascimento, MNR, Oliveira, C J. Nobrega, MML.Felix, NDC. **Diagnóstico de Enfermagem da CIPE® para Vítimas de Acidente Vascular Encefálico Isquêmico.** *Enferm. Foco* 2020; 11 (2): 112-119 DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n2.2926>

Vaz DWN, Evangelista HI, Pontes L de C, Silva JB da, Rezende RW da S, Acasalasse LP. **Perfil epidemiológico do AVC no Estado do Amapá, Brasil.** *RSD* [Internet]. 20 de agosto de 2020 [citado em 2021 de outubro de 25]; 9 (8): e938986642. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6642>

Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares. Acidente vascular cerebral. Disponível em: http://www.sbdcv.org.br/publica_avc.asp Acesso em: 23out. 2021

OLIVEIRA Leonardo Dornas de Neurologia. **ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL/** Neurofisiologia Hospitaldas Clínicas – UFMG. 2016; 19: 544- 45.

Correia M. Unidade De Acidente Vascular Cerebral: Conceito E Utilidade. Acta Médica Portuguesa 1997; 10: 551-555. Serviço de Neurologia. **Núcleo de Estudo das Doenças Cerebrovasculares.** Hospital Geral de Santo António. Porto.

Reis RD, Pereira EC, Pereira MIM, Nassar AM, Soane C, Silva JV.

Meaningstofamilymembers living with anelderlyaffectedby stroke sequelae. *Interface* (Botucatu). 2017; 21(62):641-50 DOI: 10.1590/1807-57622016.0206

VALENTE, S. C. F. V.; PAULA, . E. B. de; ABRANCHES, M. .; COSTA, V.; BORGES, H.; CHAMLIAN, T. R.; MASIERO, D. Resultados da fisioterapia hospitalar na função do membro superior comprometido após acidente vascular encefálico. **Revista Neurociências, [S.l.]**, v. 14, n. 3, p. 122–126, 2006. DOI: 10.34024/rnc.2006.v14.10393. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/10393>. Acesso em: 2 nov. 2021.

Ingeman A, Andersen G, Hundborg HH. Processes of care and medical complications in patients with stroke. *Stroke*. 2015; 42:167-172;

ESCARCEL, B. W.; MÜLLER, M. R.; RABUSKE, M. Análise do controle postural de pacientes com AVC Isquêmico próximo a alta hospitalar. **Revista Neurociências, [S. l.]**, v. 18,n. 4, p. 498–504, 2010. DOI: 10.34024/rnc.2010.v18.8449. Disponível em:<https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8449>. Acesso em: 2 nov.2021.

BARROS, A. F. de S.; SANTOS, S. G. dos; MEDEIROS, G. F. R. de; MELO, L. P. de. Análise de Intervenções Fisioterapêuticas na Qualidade de Vida de Pacientes Pós-AVC. **Revista Neurociências, [S. l.]**, v. 22, n. 2, p. 308–314, 2014. DOI: 10.34024/rnc.2014.v22.8107. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8107>. Acesso em: 2 nov. 2021..

¹⁻³ Graduando do curso de Fisioterapia, FSM (20172003024@fsmead.com.br)
Graduando do curso de Fisioterapia, FSM 20171003013@fsmead.com.br
Graduando do curso de Fisioterapia, FSM 20191003023@fsmead.com.br

⁴ Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria – FSM (000465@fsmead.com.br)

TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO: ETIOLOGIA E PRINCIPAIS TRATAMENTOS

Ellen Myrele Leite Lopes¹
Ana Beatrix Pereira de Sousa²
Camila Marques Ferreira³
Fernanda Beatriz de Sousa Silva⁴
Aracele Gonçalves Vieira⁵

INTRODUÇÃO

O trauma pode ser definido como o conjunto das perturbações causadas de maneira súbita por um agente de origem externa e conhecida, que provoca qualquer tipo de lesão tecidual, nos órgãos ou em determinada parte do corpo. Por ser proveniente da ação de mecanismos conhecidos e evitáveis, constitui um dos maiores problemas de saúde pública ao redor do mundo atualmente e é motivo de grande discussão, dada sua expressiva contribuição para o aumento das taxas de morbimortalidade e sua ampla distribuição na população economicamente ativa. (PÁDUA et al., 2018).

O traumatismo crânio-encefálico (TCE) é um ataque causado por fatores físicos ao crânio decorrente de impacto externo, podendo ser penetrante ou não, gerando modificações cerebrais como: incapacidade intelectual, transtornos de mobilidade física e de cognição, seja momentânea ou irreversível. (OLIVEIRA et al., 2018).

O TCE é uma lesão causada por agressão ou iniciada por processo de aceleração/desaceleração de alta energia do cérebro dentro do crânio, que gera dano anatômico ou comprometimento funcional do couro cabeludo, crânio, meninges ou encéfalo. Pode ser provocado por acidentes de trânsito, quedas, agressões, grandes catástrofes, atividades esportivas, perfuração por arma branca ou arma de fogo. (SILVA, 2017)

Por outro lado, também é comum na literatura trabalhos que atribuam às quedas como principal causa de TCE (particularmente em crianças e idosos), só então seguidas pelo acidentes com veículos ou violência, indicando diferenças epidemiológicas de acordo com a região e locais de estudo. (PÁDUA et al., 2018).

¹ Graduando do curso de Fisioterapia -FSM- 20201003005@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Fisioterapia- FSM- 20201003004@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Fisioterapia- FSM-20201003037@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM- 20201003046@fsmead.com.br

⁵ Professor(a) da Faculdade Santa Maria -FSM- 000108@fsmead.com.br

O TCE é a principal causa mundial de morbimortalidade e incapacidade funcional, com maior predominância nos indivíduos adultos jovens com idade inferior a 45 anos e do sexo masculino. Todo ano, cerca de 1,5 milhões de pessoas morrem e centenas de milhões requerem tratamento emergencial decorrentes do TCE. Ocorre em cerca de 40% das vítimas de trauma, sendo que 20% delas faleceram no local ou no primeiro dia de internação e os outros 80% entre os primeiros sete dias posteriores ao evento. (SILVA, 2017).

O mecanismo de lesão do TCE é complexo e por isso pode comprometer áreas encefálicas responsáveis pela emoção, comportamento, percepção, cognição e movimento. Os distúrbios do tecido nervoso podem ser temporários ou permanentes, dependendo da região onde ocorra a morte neuronal. Lesões na região frontal, que é responsável pelo controle espaço-temporal, linguagem e funções executivas, podem desencadear alterações cognitivas, alterando componentes de personalidade. A lesão no lobo frontal compromete a capacidade do indivíduo de planejar uma ação de forma conveniente. (CASTRO et al., 2021).

O TCE pode ser classificado em três tipos, de acordo com a natureza do ferimento do crânio: o traumatismo craniano fechado, que é quando não há ferimentos no crânio ou existe apenas uma fratura linear, o segundo é a fratura com afundamento do crânio, que é caracteriza por fim, a fratura exposta do crânio, ocorre laceração dos tecidos pericranianos este tipo de lesão é, em geral, grave e há grande possibilidade de complicações infecciosas intracranianas. (PINHEIRO et al., 2016).

Nas lesões primárias do encéfalo, os tipos de trauma mais comuns são: fratura do osso da caixa craniana, ruptura das meninges, contusões e/ou lacerações do tecido cerebral, ou ainda lesões por contragolpe em região cerebral oposta à área de impacto. Enquanto nas lesões secundárias acontecem logo após o trauma, quando termina o efeito inercial sobre as estruturas acometidas. Podendo ainda ser classificadas em focais ou difusas. As lesões difusas são quase sempre microscópicas e estão associadas à disfunção generalizada do parênquima cerebral, já as lesões focais, geralmente, são macroscópicas e limitadas à determinada área, como consequência de um trauma localizado. O TCE pode acarretar diferentes déficits cognitivos, funcionais e comportamentais, entre outras sequelas dependendo da estrutura cerebral acometida. (SANTANA; SILVA E RODRIGUES, 2018).

Os sintomas são variáveis, dependendo da localização da lesão e da extensão do dano encefálico subjacente, sendo os mais comuns a alteração da consciência, o transtorno

¹ Graduando do curso de Fi

² Graduando do curso de Fi

³ Graduando do curso de Fi

⁴ Graduando do curso de Fi

⁵ Professor(a) da Faculdade

estado de consciência é o sinal isolado mais importante em um exame neurológico. A sensorial e da linguagem, as alterações visuais e auditivas, epilepsia, incontinência, disfunção autonômica, hipertonia e instalação de posturas anormais, além de edema cerebral, que estado de consciência é o sinal isolado mais importante em um exame neurológico. A

fisioterapia neurológica apresenta estratégias que visam limitar as complicações médicas, priorizando a recuperação funcional e fisiológica, através da capacidade de reorganização e recuperação do sistema nervoso (GUIMARÃES, 2017).

De acordo com Passos (2015), o tratamento do TCE é feito de forma conservadora ou cirúrgica. A conservadora é realizada por meio de fármacos, suporte respiratório, nutricional, hidroeletrolítico, hemodinâmico e da avaliação do estado neurológico, mediante a monitorização e controle da pressão intracraniana (PIC), Doppler transcraniano, oximetria venosa jugular, pressão de perfusão cerebral (PPC) e eletroencefalograma. Já a cirúrgica é desempenhada em casos de hematomas extradurais, subdurais, intraparenquimatosos traumáticos, laceração do lobo temporal ou frontal e contusões cerebrais. Para que o mesmo seja escolhido, é levado em consideração o tamanho da lesão, volume, localização e desvio das estruturas.

Abordamos esse tema no intuito de aprimorar o conhecimento, trazer causas e tratamentos do Traumatismo Crânio Encefálico em pessoas acometidas, relatando sobre tratamentos fisioterápicos.

OBJETIVO

Desse modo, o presente trabalho busca elucidar através da literatura mais informações sobre tipos e tratamentos de TCE, principalmente os fisioterapêuticos.

METODOLOGIA

¹ Graduando do curso de Fisioterapia -FSM- 20201003005@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Fisioterapia- FSM- 20201003004@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Fisioterapia- FSM-20201003037@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM- 20201003046@fsmead.com.br

⁵ Professor(a) da Faculdade Santa Maria -FSM- 000108@fsmead.com.br

Trata-se de uma revisão de literatura realizada por meio da seleção de artigos científicos publicados em periódicos indexados nas bases de dados do Google Acadêmico. A pesquisa foi realizada no período de Novembro de 2021 e as buscas por artigos publicados nas bases de dados foram realizadas através dos descritores indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo estes: Traumatismo Crânio Encefálico e Tratamentos. Os descritores foram cruzados nas bases de dados em várias combinações através do operador booleano AND, para assimilar os termos de modo que eles correspondam simultaneamente ao objetivo proposto. No levantamento bibliográfico foram empregados alguns critérios de inclusão, como publicações de artigos científicos entre os anos de 2013 a 2021, que estivessem disponíveis na íntegra, no idioma português, inglês e espanhol, além de estudos transversais, de intervenção, prospectivo de autocontrole e relato de caso.

Desse modo, foram encontrados 5.920 (cinco mil novecentos e vinte) no Google Acadêmico. Foram excluídos pelo título: 5.902 artigos; potencialmente relevantes para a pesquisa: 18 artigos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para Campos et al (2021) o trauma gera um edema cerebral, no qual acarreta um aumento da PIC e redução da pressão de perfusão cerebral (PPC), com isso afetando o metabolismo cerebral e consumo de oxigênio. Desse modo, duas medidas terapêuticas podem ser realizadas, sendo a primeira abordagem o tratamento conservador, que envolve otimização da sedação, monitorização da PIC < 20 mmHg, VM que proporcione uma Pressão Parcial de Dióxido de Carbono (PaCO₂) entre 30 a 35 mmHg, verificação da pressão venosa central, osmotherapia, posicionamento da cabeceira a 30 graus com a cabeça em posição neutra, para melhora do retorno venoso e acompanhamento pelo Tomografia Computadorizada.

De acordo com Olivertino (2018), considerando a morfologia, o TCE pode ser dividido em Lesões extracranianas, Fraturas de crânio e Intracranianas. A primeira define-se como sendo lacerações de couro cabeludo que podem ser fonte importante de sangramento e hematomas subgaleais; nas Fraturas de Crânio observam-se fraturas de características

¹ Graduando do curso de Fisioterapia -FSM- 20201003005@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Fisioterapia- FSM- 20201003004@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Fisioterapia- FSM-20201003037@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM- 20201003046@fsmead.com.br

⁵ Professor(a) da Faculdade Santa Maria -FSM- 000108@fsmead.com.br

lineares, cominutivas, com afundamento, geralmente associadas com lesão de dura-máter e do parênquima cerebral; a última define-se como lesões que podem ser focais (hematomas extradural, subdural ou intra-parenquimatoso) ou difusas (contusão, lesão axonal difusa ou edema e ingurgitamento cerebral).

Desse modo, para Olivertino (2018) ressalta também que podem ser sequelas permanentes de crianças sobreviventes a um TCE os déficits sensoriais, motores, emocionais, cognitivos e os de comportamentais, como consequência a essas sequelas a criança, a família e a sociedade sofre um grande impacto. Assim, Gaudêncio et al (2013) diz que traumas relacionados a quedas de motocicletas, bicicletas e acidentes com pedestres respondem por 50% dos TCE. Em crianças menores de 3 anos, as quedas são as causas mais frequentes de lesão cerebral. Outra etiologia importante de TCE, e que representa 24% de lesões cerebrais em crianças, é o abuso ou os maus tratos, principalmente abaixo de 2 anos de idade 25.

Correia (2018), diz que após sofrerem um traumatismo crânio-encefálico (TCE), muitos indivíduos apresentam vertigem e desequilíbrio. A reeducação vestibular (RV) procura aumentar a estabilidade postural (EP) e diminuir a sintomatologia, sendo considerado o tratamento mais importante para indivíduos com queixas vestibulares pós-TCE. As estratégias da RV baseiam-se no fenômeno de compensação vestibular que consiste na reorganização nervosa central, levando à recuperação funcional. A compensação é o processo fisiológico pelo qual os reflexos e o controle postural comprometidos devido a perda unilateral da função vestibular receptora são restaurados através de ajuste central. Implica uma reorganização das restantes estruturas para correção das assimetrias do reflexo vestibulo ocular (RVO) e do reflexo vestibulo espinhal, de modo a diminuir ou eliminar os sintomas.

Segundo Constâncio JF et al, (2018) é fundamental a classificação da gravidade através da Escala de Coma de Glasgow, a qual é um método que permite a avaliação neurológica com a qualificação do nível de consciência dos indivíduos após o trauma e, além disso, serve também como indicador da deterioração ou melhora da função cerebral à medida que se deve repetir a aplicação da escala ao longo do atendimento clínico. Assim, para (EBSERH, 2018) enfatiza-se que todo paciente vítima de TCE grave que apresenta uma Escala de Coma de Glasgow com pontuação igual ou inferior a 8 pontos deve ser intubado, dando ênfase aos cuidados hemodinâmicos promovendo proteção de vias aéreas e manutenção da ventilação adequados.

¹ Graduando do curso de Fisioterapia -FSM- 20201003005@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Fisioterapia- FSM- 20201003004@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Fisioterapia- FSM-20201003037@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM- 20201003046@fsmead.com.br

⁵ Professor(a) da Faculdade Santa Maria -FSM- 000108@fsmead.com.br

De acordo com Pereira et al (2018), o suporte ventilatório tem como objetivo assegurar à ventilação pulmonar e adequar a ventilação alveolar ante as necessidades do paciente, em especial no TCE, promovendo a hiperventilação para reduzir a PIC (pressão intracraniana) na fase aguda e menciona que, além disso, deve manter valores aceitáveis de oxigenação arterial para assegurar adequada oferta de oxigênio aos tecidos, associada aos fatores como o conteúdo arterial de oxigênio (hemoglobina) e o débito cardíaco; prevenir ou tratar atelectasia, otimizar a área de superfície de trocas gasosas e reduzir trabalho respiratório.

Para Campos et al (2021) a longa estadia hospitalar do paciente TCE provoca diversas complicações, ao nível musculoesquelético e funcional, observa-se que em 7 dias de repouso ocorre uma perda aproximadamente de 30% da força muscular, sendo tal perda progressiva, quando o estado de imobilidade permanece. Tal fato, acontece constantemente com o paciente neurocrítico e sob VM, ocasionando aumento do tempo de intubação, ventilação prolongada, maior taxa de traqueostomia, tempo de internação, custos hospitalares e diminuição da funcionalidade e qualidade de vida.

Guidão e Souza (2020), abordam as opções terapêuticas disponíveis na maioria das vezes como a hipotermia, manutenção da glicemia, hiperventilação, quando empregadas de forma correta melhoram o prognóstico dos pacientes com TCE. Os pacientes, vítimas de TCE, carecem de tomada de decisão e avaliação em tempo hábil, para que sejam identificadas e tratadas as lesões que podem ocasionar a morte. O destino do traumatizado pode incluir transferência para um hospital especializado, procedimento cirúrgico de emergência e suporte monitorização em Unidade de Terapia Intensiva.

Agrela (2019) discorre que o Protocole Montréal d'évaluation de la communication e a GALI, são provas em que os parâmetros a serem avaliados são preenchidos unicamente através de uma conversa entre um avaliador e um sujeito que sofreu TCE. O facto destas avaliações serem baseadas na conversação pode trazer algumas vantagens, como por exemplo, a espontaneidade do discurso, a facilidade e a brevidade com que a prova é aplicada.

Desta forma, Sashika et al (2017) fala que programas de reabilitação neuro comportamentais em adultos com TCE resultaram em melhorias gerais no funcionamento psicossocial por meio de programas de reabilitação holísticos e abrangentes, que poderiam

ser considerados padrão ouro no tratamento de pacientes com TCE que evoluíram com transtornos comportamentais e psicossociais.

Assim, Olivertino (2018) relata que a Reabilitação física tem como objetivo alcançar um maior grau de independência em pacientes decorrentes de um Traumatismo Crânio Encefálico. A Fisioterapia atua na parte motora, sensorial e cognitiva. Evitar contraturas, diminuir rigidez, fortalece a musculatura, auxilia no equilíbrio e coordenação através de recursos específicos, colaborando para que a criança retorne às suas atividades de vidas diárias

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, observa-se que o Traumatismo Crânio-Encefálico (TCE) é uma lesão causada por agressão ou iniciada por processo de aceleração/desaceleração de alta energia do cérebro dentro do crânio, que gera dano anatômico ou comprometimento funcional do couro cabeludo, crânio, meninges ou encéfalo. Pode ser provocado por acidentes de trânsito, quedas, agressões, grandes catástrofes, atividades esportivas, perfuração por arma branca ou arma de fogo e que gera modificações cerebrais como: incapacidade intelectual, transtornos de mobilidade física e de cognição, seja momentânea ou irreversível.

REFERÊNCIAS

AGRELA, Nicole. COMPETÊNCIA DE COMUNICAÇÃO APÓS TRAUMATISMO CRANIOENCEFALICO. **Instituído da Ciência da Saúde**, 2019. Disponível em: https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/32154/1/Nicole%20Agrela_Tese.pdf . Acesso em novembro de 2021.

CAMPOS, Janylle Silva, et al. CORRELAÇÃO ENTRE O TEMPO PARA A PRIMEIRA SEDESTAÇÃO BEIRA LEITO E O TEMPO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR EM VÍTIMAS TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO, **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 2021. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&scisbd=1&as_sdt=0%2C5&q=traumatismo+cr%C3%A2nio+encef%C3%A1lico+fisioterapia&oq=traumatismo+cr%C3%A2nio+encef%C3%A1lico#d=gs_qabs&u=%23p%3D7sFPxy.br/semperq/article/view/7593 Acesso em novembro de 2021.

CASTRO, Caio Roberto Aparecido Paschoal, et. al. EFEITOS DO TREINO AERÓBICO AQUÁTICO SOBRE A COGNIÇÃO DE UM INDIVÍDUO APÓS TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO: ESTUDO DE CASO, **Acta Fisiátrica**, 2021. Disponível

¹ Graduando do curso de Fisioterapia -FSM- 20201003005@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Fisioterapia- FSM- 20201003004@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Fisioterapia- FSM-20201003037@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM- 20201003046@fsmead.com.br

⁵ Professor(a) da Faculdade Santa Maria -FSM- 000108@fsmead.com.br

em:https://scholar.google.com.br/scholar?scisbd=1&q=%22traumatismo+cr%C3%A2nio+encef%C3%A1lico%22&hl=pt-BR&as_sdt=0,5#d=gs_qabs&u=%23p%3D3XGyPususOwJ
Acesso em novembro de 2021

CORREIA, Anabela Domingos, REEDUCAÇÃO VESTIBULAR EM INDIVÍDUOS PÓS-TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO: SÉRIE DE CASOS, **Saúde e Tecnologia: revista científica**, 2018. Disponível em:<https://web.estesl.ipl.pt/ojs/index.php/ST/article/view/2201> Acesso em novembro de 2021

CONSTÂNCIO, J. F., Nery, A. A., Mota, E. C. H., Santos, C. A. dos, Cardoso, M. C., & Constâncio, T. O. de S. **PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE INDIVÍDUOS COM HISTÓRICO DE TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO**. 2018. Disponível em:<https://doi.org/10.18471/rbe.v32.28235> Acesso em novembro de 2021

EBSERH POP. REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICAS NOS PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE TRAUMATISMO CRANIOENCEFALICO. **Unidade de Reabilitação**, Uberaba, 2018. Disponível em:<http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/POP+fisioterapia+no+TCE+1.pdf/dc366d1d-457e-4156-ab2b1912774d8c45>. Acesso em novembro de 2021

GAUDÊNCIO, Talita Guerra e LEÃO, Gustavo de Moura. A EPIDEMIOLOGIA DO TRAUMATISMO CRÂNIO- ENCEFÁLICO: UM LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO NO BRASIL, **Revista Neurociência**, 2013. Disponível em:https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=traumatismo+cr%C3%A2nio+encef%C3%A1lico&oq=traumatismo+#d=gs_qabs&u=%23p%3D_JkAMynh_24J Acesso em novembro de 2021.

GUIDÃO NDBN, SOUZA DG. A HUMANIZAÇÃO À VÍTIMA DE TRAUMATISMO CRANIOENCEFALICO: UMA REVISÃO NARRATIVA ,**Rev Remecs**. 2020, Disponível em:<https://www.revistaremeccs.com.br/index.php/remecs/article/view/667> Acesso em novembro de 2021.

OLIVERTINO, Paôlla Mendes. CONDOTA FISIOTERAPÊUTICA EM CRIANÇAS COM TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO SUBMETIDAS A MAUS TRATOS: TCC na UNIUBE **UNIVERSIDADE DE UBERABA CURSO DE FISIOTERAPIA**, 2018. Disponível em:<https://repositorio.uniube.br/bitstream/123456789/553/1/TCC-PAOLLA-FINALIZADO.pdf> Acesso em novembro de 2021

OLIVEIRA, Stephanie Guardabassio de, et al. TRATAMENTO CIRÚRGICO DE TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO COM AFUNDAMENTO NO BRASIL NOS ANOS DE 2014 A 2018, **Brazilian Journal of Health Review**, 2020. Disponível em:<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/7275/6323> Acesso em novembro de 2021.

¹ Graduando do curso de Fisioterapia -FSM- 20201003005@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Fisioterapia- FSM- 20201003004@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Fisioterapia- FSM-20201003037@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM- 20201003046@fsmead.com.br

⁵ Professor(a) da Faculdade Santa Maria -FSM- 000108@fsmead.com.br

PÁDUA, Cláudia Cena de, et al. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO (TCE) DE UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NA CIDADE DE RIO BRANCO AC, AMAZÔNIA OCIDENTAL, **Journal of Basic Education**, 2018. Disponível em:<https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/1651/1047> Acesso em novembro de 2021

PÁDUA, C. S. de, SCHERER, T. A. P., PRADO, P. R., MENEGHETTI, D. U. de O., & BORTOLINI, M. J. S. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO (TCE) DE UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NA CIDADE DE RIO BRANCO-AC, AMAZÔNIA OCIDENTAL. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, 2018. Disponível em:
:<https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/1651> Acesso em novembro de 2021.

PEREIRA, Dayanne Alves et al, EFEITOS DA VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA NOS PACIENTES COM TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO DA LITERATURA, **Revista Uniabeu**, 2018. Disponível em:<https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/RU/article/view/2798> Acesso em novembro de 2021.

PINHEIRO, Antônia Isabel Teixeira; NOBRE, Samila Barbosa; SANTOS, Maria Josiane da Silva. ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA EM UM PACIENTE COM TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO (TCE): ESTUDO DE CASO. **Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC)**, 2017. Disponível em:<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/eedic/article/view/857/61> Acesso em novembro de 2021.

SANTANA, Wilson Ribeiro de; SILVA, Francisco, LUÍS CUNHA; RODRIGUES, Tatianny Silva. INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO ATENDIMENTO EM DOMÍLIO DE PACIENTES COM TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO: REVISÃO INTEGRATIVA. **Revista UNINGÁ**, 2018. Disponível em:<http://34.233.57.254/index.php/uninga/articl>. Acesso em novembro de 2021.

¹ Graduando do curso de Fisioterapia -FSM- 20201003005@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Fisioterapia- FSM- 20201003004@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Fisioterapia- FSM-20201003037@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM- 20201003046@fsmead.com.br

⁵ Professor(a) da Faculdade Santa Maria -FSM- 000108@fsmead.com.br

DOENÇAS CARDIOVASCULARES ASSOCIADAS À COVID -19: MANIFESTAÇÕES E MARCADORES DE LESÃO CARDÍACA

Bianca Caldeira Leite¹
Bianca Franco de Oliveira²
Cibele Lorena Fernandes Guerra³

Emilly Iohanna Freitas Cesar⁴
Emilly Larissa da Fonseca Santana⁵
Ubiraídys de Andrade Isidório⁶

INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea passa por um dos momentos mais dramáticos das últimas décadas: a presente pandemia de coronavírus. A Organização Mundial de Saúde (OMS) constatou que a COVID-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 e possui uma elevada transmissibilidade, considerada uma enfermidade potencialmente grave. (CHILAZI; DUFFY; THAKKAR *et. al.*, 2021).

O SARS-CoV-2 é um vírus de RNA de fita simples, do gênero betacoronavírus, que invade as células por meio dos receptores da Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ACE 2). A COVID-19 afeta diferentes pessoas de diversas maneiras. A grande parte dos infectados expressa sintomas leves a moderados e a outra parte apresenta sintomas graves. (COSTA; BITTAR; RIZK *et. al.*, 2020).

No que tange aos pacientes portadores de doenças cardiovasculares, a COVID – 19 manifesta-se de diversas formas. A principal manifestação se dá pela invasão do SARS-CoV-2 por meio dos receptores da ACE 2 nas células. Essa enzima é altamente expressa no tecido cardíaco e essa infecção causa lesão aguda do miocárdio ou até mesmo um dano crônico no sistema cardiovascular (ZHANG; WANG; CHEN *et. al.*, 2021)

Embora a COVID-19 possa desenvolver doenças cardiovasculares em pessoas saudáveis, ela também pode agravar-se de maneira significativa em indivíduos com cardiopatias congênitas e crônicas, tais como a hipertensão e a insuficiência cardíaca. (PILLAI; JOSEPH; FADZILLAH *et. al.*, 2020).

Existe ainda uma forte associação da mortalidade por COVID-19 com as doenças cardiovasculares. Isso se dá por uma liberação de citocinas que causam uma alta carga inflamatória induzindo lesão miocárdica aguda, arritmias, inflamação vascular, miocardite e

tromboembolismo venoso (LUO; ZHU; JIAN *et. al.*, 2021).

Portanto, é necessário compreender os efeitos da COVID-19 associados a cardiopatias para fornecer um atendimento médico qualificado e abrangente para pacientes cardíacos acometidos. Assim, justifica-se o presente estudo pela a importância do estudo das associações cardiovasculares com o coronavírus, no intuito de garantir melhores prognósticos ao longo da progressão da doença.

OBJETIVO

Correlacionar a atual pandemia de SARS-CoV-2 com as afecções cardiovasculares, de modo a descrever as manifestações e as complicações de tal associação, bem como a importância da análise criteriosa dos biomarcadores de lesão cardíaca. Além disso, busca-se elucidar acerca das alterações eletrocardiográficas presentes em pacientes cardíacos acometidos pela COVID-19, com o fito de proporcionar uma maior propagação de conhecimento a despeito de tal tema para auxiliar o melhor manejo desses pacientes.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada no mês de outubro de 2021, por intermédio da seleção de artigos publicados em periódicos indexados nas bases de dados do Scientific Eletronic Library (SCIELO) e National Library of Medicine (PUBMED), utilizando os seguintes termos descritores conforme orientação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “COVID-19”, “doenças cardiovasculares”, “sinais e sintomas” e “síndrome de resposta inflamatória sistêmica”, sendo o operador booleano AND usado para cruzamento entre os termos.

Desse modo, obteve-se 306 artigos encontrados no PUBMED. Já na plataforma Scielo, utilizando-se dos mesmos descritores, obteve-se 23 resultados. Ao todo, somou-se 329 literaturas encontradas, dentre estes, 48 artigos foram selecionados para leitura. Os critérios de inclusão utilizados foram: Artigos publicados com texto completo, Artigos de revisão sistemática e metanálise, Artigos de revisão integrativa de literatura, Estudos exclusivos com humanos e referenciados entre 2020-2021. Quanto ao idioma, houve a inclusão apenas de artigos em inglês e em português. Os critérios de exclusão utilizados foram monografias, trabalhos de conclusão de curso e artigos cujos títulos, resumos ou ensaios não eram coerentes com o foco do presente estudo.

Por fim, verificou-se que apenas 21 artigos se enquadraram nos propósitos desta

revisão e foram efetivamente utilizados como estratégia de busca na construção da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura atual revela uma miríade de manifestações cardíacas e vasculares na COVID - 19. A manifestação aguda comumente relatada é a lesão cardíaca, com maior incidência de Doença Arterial Coronariana não obstrutiva com supradesnível de segmento ST (MAHENTHIRAN *et al.*, 2020).

Nesse contexto, a arritmia cardíaca está frequentemente associada à outras manifestações, tais como fibrilação atrial, taquicardia supraventricular (SVT), taquicardia ventricular (VT), arritmia maligna (VT / VF), incidência de torsade de pointes polimórfico (TdP) e arritmia de Brady. Além disso, em pacientes hospitalizados, observou-se cardiomiopatia induzida por estresse, dilatação e disfunção do ventrículo direito (SHAFI; SHAIKH; SHIRKE. *et al.*, 2020).

Quanto às manifestações trombóticas, as principais incluem tromboembolismo venoso (TEV), embolia pulmonar (PE) e acidente vascular cerebral de grandes vasos (AVC), especialmente entre adultos jovens, podendo ainda ocorrer miocardite, a qual se daria em resposta à tempestade de citocinas pró-inflamatórias, que pode ocorrer com ou sem propagação viral direta (KLOK; KRUIP; VAN DER MEER. *et al.*, 2020).

Pacientes com SARS-Cov-2 associado à doença cardiovascular preexistente podem ter hipertrofia e disfunção diastólica do ventrículo esquerdo (VE), o que exacerba a incidência de Insuficiência Cardíaca, a qual se manifesta com fração de ejeção preservada (HFpEF) ou reduzida (HFrEF), podendo levar a colapso circulatório grave em vários estágios da infecção (THAKKAR; ARORA; KUMAR, 2020).

As complicações a curto e longo prazo causadas pelo Coronavírus-2 (SARS-CoV-2), apresentam prognósticos mais graves quando associadas ao sistema cardiovascular, pois elevam o risco de mortalidade, uma vez que o agente etiológico de COVID-19 pode infectar o coração, tecidos vasculares e células circulantes através da ACE2 (enzima conversora de angiotensina 2). (SCHIEFFER; HILFIKER-KLEINER *et al.*, 2021).

A infecção viral é uma causa pertinente de agravamento da insuficiência cardíaca, visto que o coração também pode ser atingido indiretamente a partir da redução na concentração de oxigênio causada pelos distúrbios pulmonares, pela incompatibilidade de ventilação-perfusão, ou pela liberação de citocinas, seguida de isquemia. Outrossim,

pacientes com COVID-19 são mais propensos a ter um risco elevado de tromboembolismo arterial e venoso devido a um estado de disfunção endotelial, inflamação vascular e hipercoagulabilidade associada à infecção por SARS-CoV-2. (JIAN; ZHU; JIAN *et. al.*, 2021).

De acordo com Pal *et. al.* (2021), existe uma relação de demanda e oferta miocárdica alterada, ou seja, o aumento da demanda cardiometabólica atrelada à infecção sistêmica e correlacionada à hipóxia, causada por doença respiratória aguda, pode prejudicar a relação demanda-oferta de oxigênio ao miocárdio e levar à lesão miocárdica aguda. Por conseguinte, a lesão miocárdica em COVID-19 é predominantemente mediada pela gravidade da doença crítica, em vez de lesão direta ao miocárdio por partículas virais.

A coexistência de doença coronariana e da lesão miocárdica foi associada à maior taxa de mortalidade em pessoas com COVID-19. Arritmias malignas (taquicardia ventricular com degeneração para fibrilação ventricular ou instabilidade hemodinâmica) foram observadas com maior frequência nos grupos com elevação dos níveis de troponina. (CHANG, TOH, LIAO *et. al.* 2021).

Biomarcadores cardiovasculares refletem os processos fisiopatológicos envolvidos na COVID-19 e suas complicações. Por isso, desempenham um importante papel na avaliação da gravidade da doença, envolvimento cardíaco e risco de morte. Assim, a avaliação da troponina cardíaca, peptídeos natriuréticos e D-dímeros foi sugerida durante a pandemia de SARS-CoV-2 para detectar e quantificar a lesão de cardiomiócitos, estresse cardíaco hemodinâmico e coagulação intravascular (MUELLER; GIANNITSIS; JAFFE *et. al.*, 2020).

A elevação dos índices de troponina cardíaca relaciona-se com a extensão da lesão miocárdica e com comorbidades pré-existentes. Na COVID-19, o envolvimento miocárdico responsável pelo aumento da troponina cardíaca pode ocorrer devido a um efeito direto do vírus, mediado pelo receptor da enzima da ECA 2 nas células endoteliais vasculares ou nos cardiomiócitos; bem como por uma resposta indireta ao SARS-CoV-2, mediada por uma tempestade de citocinas ou pela apoptose de cardiomiócitos, desencadeada pelo cálcio intracelular excessivo decorrente de hipóxia tecidual (LALA; JOHNSON; JANUZZI *et. al.*, 2020).

Desse modo, pesquisa de Sandoval; Januzzi; Jafe (2021) propõe que há três fases relacionadas à elevação da troponina em pacientes com COVID-19. Na primeira, os aumentos da troponina cardíaca refletem principalmente comorbidades contínuas, Na

segunda, refletem o aparecimento de doenças críticas como a SDRA. Na terceira, apontam complicações específicas da Covid-19, como endotelite, embolia pulmonar, acidente vascular cerebral e miocardite.

Peptídeos natriuréticos são biomarcadores quantitativos de estresse miocárdico hemodinâmico e de insuficiência cardíaca, sendo frequentemente elevados em pacientes com doenças inflamatórias ou respiratórias graves. Consequentemente, em pacientes com SARS-CoV-2, as concentrações desses biomarcadores geralmente encontram-se elevadas em decorrência da extensão do estresse hemodinâmico do ventrículo direito, oriunda do aumento da pós-carga e da hipoxemia provenientes da infecção viral (ZHOU; YU; DU *et. al.*, 2020).

D-dímeros são biomarcadores de lesão cardíaca gerados pela clivagem de monômeros de fibrina pela plasmina e, por isso, servem para indicar a presença de formação de trombo e fibrinólise subsequente, sendo frequentemente utilizados para o diagnóstico e monitoramento da coagulação intravascular disseminada associada à sepse ou choque. (KOSH; BIENER; MULLER-HENNESSEN *et. al.*, 2020).

Durante a pandemia do Coronavírus, uma coagulopatia, caracterizada por leves prolongamentos do tempo de tromboplastina parcial ativada e do tempo de protrombina, somados ao aumento dos produtos de degradação da fibrina, bem como elevações variáveis dos D-dímeros, foi comumente observada em pacientes hospitalizados. Essa coagulopatia difere das outras pneumonias tradicionais pelo fato de que a SDRA causada pela COVID-19 tem alta afinidade para células endoteliais, podendo induzir endotelite (TANG; LI; WANG *et.al.*, 2020).

Eletrocardiograficamente, os pacientes com SARS-CoV-2 apresentam desvio do eixo para a direita junto com ondas R proeminentes nas derivações V1 e V2 e depressão do segmento ST, acrescida de inversão da onda de repolarização (onda T) nas derivações II, III, aVF e de V1 a V5. (ELIAS; POTERUCHA; JAIN *et. al.*, 2020).

O prolongamento do intervalo QT pode ocorrer em mais de 13% dos pacientes com infecção por COVID-19 (RODEN; HARRINGTON; POPPAS *et. al.*, 2020). Os bloqueios de ramo direito e esquerdo podem ocorrer em até 12% dos pacientes no momento da admissão ou durante a hospitalização (BERTINI; FERRARI; GUARDIGLI *et. al.*, 2020).

O ECG revela fibrilação atrial, alargamento significativo do complexo QRS, desvio do eixo para a direita, progressão pobre da onda R e supradesnívelamento do segmento ST,

podendo ainda haver desvio do eixo do complexo QRS em situações que apresentem distensão do ventrículo direito (RAMIREDDY; GHUGH; REINER *et. al.*, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depreende-se com o presente estudo que as doenças cardiovasculares, quando associadas à COVID-19, são acentuadas a curto e longo prazo, devido a promoção de danos cardíacos relacionados à infecção viral, a qual pode ocorrer por múltiplos mecanismos, tais como insuficiência cardíaca, tromboembolismo arterial e venoso e manifestações trombóticas. Além disso, destaca-se ainda que a resposta hiper inflamatória precipitada pelo SARS-CoV-2 pode ser avaliada a partir de biomarcadores cardiovasculares que desempenham um importante papel no prognóstico da doença e no rastreamento precoce das suas complicações.

REFERÊNCIAS

BERTINI, Matteo; FERRARI, Roberto; GUARDIGLI, Gabriele *et. al.* Electrocardiographic features of 431 consecutive, critically ill COVID-19 patients: an insight into the mechanisms of cardiac involvement. **Europace**. 2020 Dec 23;22(12):1848-1854. DOI: 10.1093/europace/euaa258.

CHANG, Wei-Ting; TOH, Han; LIAO, Chia-Te *et. al.* Envolvimento cardíaco de COVID-19: uma revisão abrangente. **The American Journal of the Medical Sciences**,[S.l.],p. 1-9, 5 out. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amjms.2020.10.002>

CHILAZI, Michael; DUFFY, Eamon Y; THAKKAR, Aarti *et. al.* COVID and Cardiovascular Disease: What We Know in 2021. **Curr Atheroscler Rep**. 2021 May 13;23(7):37. DOI: 10.1007/s11883-021-00935-2

COSTA, Isabela B. S. D. S.; BITTAR, C. S.; RIZK, S. I. *et. al.* O Coração e a COVID-19: O que o Cardiologista Precisa Saber. **Arq. Bras. Cardiol**. 2020. DOI: 10.36660/abc.20200279.

ELIAS, Pierre; POTERUCHA, Timothy J.; JAIN, Sneha S. *et.al.* The Prognostic Value of Electrocardiogram at Presentation to Emergency Department in Patients With COVID-19. **Mayo Clin Proc**. 2020 Oct; 95(10): 2099–2109. DOI: 10.1016/j.mayocp.2020.07.028

KLOK, FA; KRUIP, MJHA; VAN DER MEER, NJM. *et. al.* Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. **Trombose Research** (2020); 191,145-147. DOI: 10.1016/j.thromres.2020.04.013

KOSH, Vitali; BIENER, Moritz; MULLER-HENNESSEN, Matthias *et. al.* Diagnostic performance of D-dimer in predicting venous thromboembolism and acute aortic dissection. **Eur Heart J Acute Cardiovasc Care**. 2020 Mar 18;2048872620907322. DOI: 10.1177/2048872620907322.

LALA, Anuradha; JOHNSON, Kipp W.; JANUZZI, James L. *et. al.* Prevalence and Impact

of Myocardial Injury in Patients Hospitalized With COVID-19 Infection. **J Am Coll Cardiol.** 2020 Aug 4;76(5):533-546. DOI: 10.1016/j.jacc.2020.06.007.

LUO, Jinwen; ZHU, Xiao; JIAN, Jie. et al. Doença cardiovascular em pacientes com COVID-19: evidências da patologia cardiovascular ao tratamento. **Acta Biochimica et Biophysica Sinica**, [S. l.], p. 273-282, 3 mar. 2021. <https://doi.org/10.1093/abbs/gmaa176>

MAHENTHIRAN, Ajay K; MAHENTHIRAN, Ashorne K; MAHENTHIRAN, Jo. Cardiovascular system and COVID-19: manifestations and therapeutics. **Rev. Cardiovasc. Med.** 2020 vol. 21 (3), 399–409. DOI: 10.31083/j.rcm.2020.03.124

MUELLER, Christian; GIANNITSIS, Evangelos; JAFFE, Allan S. et al. Cardiovascular biomarkers in patients with COVID-19. **European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care** (2021) 10, 310–319. DOI :10.1093/ehjacc/zuab009

RAMIREDDY, Archana; GHUGH, Harpriya; REINER, Kyndaron et al. Experience With Hydroxychloroquine and Azithromycin in the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: Implications for QT Interval Monitoring. **Journal of the American Heart Association.** 2020;9:e017144. <https://doi.org/10.1161/JAHA.120.017144>

PAL, Aastha; AHIRWAR, Ashok; SAKARDE, Apurva. Et al. COVID-19 e doença cardiovascular: uma revisão do conhecimento atual. **DE GRUYTER**, [S. l.], p. 1-6, 14 jan. 2021. <https://doi.org/10.1515/hmbci-2020-0052>

PILLAI, Presaad; JOSEPH, Joyce Pauline; FADZILLAH, Nurul Huda Mohamad et al. COVID-19 and Major Organ Thromboembolism: Manifestations in Neurovascular and Cardiovascular Systems. **J Stroke Cerebrovasc Dis.** 2021 Jan;30(1):105427. DOI: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.105427.

RODEN, Dan M.; HARRINGTON, Robert A.; POPPAS, Athena et al. Considerations for Drug Interactions on QTc in Exploratory COVID-19 Treatment. **Circulation.**2020;141:e906–e907. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047521>

SANDOVAL, Yader; JANUZZI, James L.; JAFFE, Allan S. Cardiac Troponin for Assessment of Myocardial Injury in COVID-19: JACC Review Topic of the Week. **J Am Coll Cardiol.** 2020 Sep 8;76(10):1244-1258. DOI: 10.1016/j.jacc.2020.06.068. 16.

SCIEFFER, Elisabeth; SCIEFFER, Bernhard; KLEINER, Denise. et al. Doenças cardiovasculares e COVID-19: Fisiopatologia, complicações e terapias. **Springer Open Choices**, [S. l.], p. 1-8, 4 jan. 2021. doi: [10.1007/s00059-020-05013-y](https://doi.org/10.1007/s00059-020-05013-y)

SHAFI, Ahmed MA; SHAIKH, Safwan A.; SHIRKE, Manasi M; et al. Cardiac manifestations in COVID-19 patients - A systematic review. **J Card Surg.** 2020; 35: 1988–2008. DOI: 10.1111/jocs.14808

TANG, Ning; LI, Dengju; WANG, Xiong et al. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. **J Thromb Haemost.** 2020 Apr;18(4):844-847. DOI: 10.1111/jth.14768.

THAKKAR, Samarthkumar; ARORA, Shilpkumar; KUMAR, Ashish et al. A Systematic Review of the Cardiovascular Manifestations and Outcomes in the Setting of Coronavirus-19 Disease. **Clinical Medicine Insights: Cardiology.** DOI: 10.1101/2020.08.09.20171330.

¹ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056007@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056011 @fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056020@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056012@fsmead.com.br

⁵ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056015 @fsmead.com.br

⁶ Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM – ubiraidys_1@hotmail.com

ZHANG, Shuoqi; ZHANG, Jinming; WANG, Chunxu et. al. COVID-19 and ischemic stroke: Mechanisms of hypercoagulability (Review). **Int J Mol Med.** 2021 Mar;47(3):2. DOI: 10.3892/ijmm.2021.4854.

ZHOU, Fei; YU, Ting; DU, Ronghui et. al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. **Lancet.** 2020 Mar 28;395(10229):1054-1062. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30566-3.

¹ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056007@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056011 @fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056020@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056012@fsmead.com.br

⁵ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056015 @fsmead.com.br

⁶ Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM – ubiraidys_1@hotmail.com

AÇÕES DE SAÚDE PARA EVITAR GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

Beatriz Vitória de Sousa Oliveira¹

Kelli Costa Souza²

Rita Nágila Alves Coelho³

Milena Ferreira Bezerra Campos⁴

Mayara Ferreira Emídio⁵

Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa⁶

INTRODUÇÃO

A adolescência é o ciclo de transformações da infância para a vida adulta, marcado por desenvolvimento corporal, psíquico, afetivo, sexual e social e em razão das alterações dos hormônios. Durante esse período ocorre a puberdade, nessa fase esses adolescente procurando por pessoas que estejam na mesma fase ocorrendo o afastamento familiar, muitos pais não aceitam esse momento e torna esse período conturbado e afasta o filho. Nessa fase de tantas transformações, é importante que haja amizade e muito diálogo no convívio familiar e que os pais tentem amenizar os conflitos vividos, sendo mais flexíveis e compreensivos. (LACERDA et al., 2017)

Com a atualidade e busca de que as adolescentes tivessem um melhor acesso aos cuidados e prevenções sobre gravidez na adolescência indesejada como também a prevenção de doenças sexualmente transmissíveis a atenção básica acolhe de forma humanizada e sigilosa as adolescentes que a partir de 12 anos procuram o serviço para informações sobre esses cuidados, fazendo assim um atendimento acolhedor e passando confiança a essas adolescentes, pois através dessas buscas são feitas educações em saúde e diminuem as dúvidas e ansiedades, tornando-se mais seguros e confiantes sobre seu desenvolvimento afetivo e direitos sexuais. (PEREIRA et al., 2018)

Os profissionais ainda poderão orientar sobre as intervenções adequadas dentro do plano de vida individualizado de cada adolescente. Em caso de início da vida sexual, a orientação pode incluir o uso de métodos naturais e de anticoncepção, como os de barreira (camisinha), hormonais e de longa duração. (MINISTERIO DA SAÚDE, 2020)

A gravidez na adolescência é marcada por um como um fator antecipado da fase de vida, com algumas consequências e complicações, o abandono dos estudos, riscos para o feto

e para a mãe, conflitos e não aceitação de familiares, preconceito da sociedade, afastamento de amigos, adiamento dos sonhos, sem uma perspectiva de futuro, deixando assim essa adolescente vulnerável. (RAMOS, et al., 2018)

A unidade básica de saúde por está diretamente ligada a população, ela tem papel fundamental nessa prevenção e promoção de saúde dessas adolescentes, pois ela faz todo o acompanhamento desde o crescimento até todo desenvolvimento, no qual inclui a abordagem da saúde reprodutiva de maneira integral e permanente. Observa-se que essas ações são muito voltadas apenas a distribuição de métodos contraceptivos. Estudos atuais têm se voltado a importância de empenhar esses adolescentes e seus familiares acerca da gravidez, buscando diminuir que ocorra a gravidez na adolescência. (LOPES et al., 2018)

Considerando as implicações da gravidez na adolescência e a necessidade de subsídios para o desenvolvimento e o planejamento de ações em saúde que possam interferir positivamente sobre essa realidade, torna-se essencial estudar a prevenção da gravidez na adolescência a partir da visão dos próprios adolescentes com a intencionalidade de gerar reflexões acerca da temática, visando à obtenção de indicadores para iniciativas preventivas. Desse modo, tem-se como objetivo promover ações de saúde para prevenir a gravidez na adolescência.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão da literatura, onde foram utilizadas as bases de dados: SCIELO (ScientificElectronic Library Online), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde). A pesquisa iniciou-se no mês de agosto do presente ano fazendo busca ativas dos mais recentes conteúdos na literatura nacional e internacional, correspondente aos cinco últimos anos. Utilizando os descritores e suas combinações: Ações de saúde; Evitar; Gravidez; Adolescência. A busca contemplou textos originais publicados apenas no idioma português no período compreendido entre 2016 a 2021. Ao final foram encontrados 8 artigos que foram escolhidos pelos critérios de inclusão e exclusão.

Adicionalmente, utilizou-se os critérios de inclusão para a seleção: artigos completos com publicação correspondente aos últimos cinco anos e que houvessem coerência com o tema trabalhado. Foram excluídos: artigos que se repetiam em outras bases de dados, artigos

que fulgiam do tema central e não publicados nos últimos cinco anos.

A busca feita através da literatura pelo o uso dos descritores escolhidos, resultou em um total de 5.382 artigos no total das três bases, 379 no Scielo, 313 no LILACS e 4.690 na BVS. Após a filtragem que correspondia ao idioma (português), tipo de literatura (artigos,) e ano (2016 a 2021) restaram: 3 artigos no SCIELO, 7 no LILACS e 15 na base de dados BVS, após a leitura dos temas e resumos, foram retirados aqueles que fugiam do tema e objetivo da proposta do trabalho, no qual restaram poucos artigos que atendessem a proposta da revisão, restando apenas 33 artigos, 1 no SCIELO, 3 no LILACS e 4 na BVS. A pesquisa foi realizada por via eletrônica, através de consulta de artigos científicos, veiculados nacionalmente na base de dados do Brasil, no período de 2016 a 2021.

Após a seleção dos artigos indexados, foi imediatamente feita uma leitura superficial do material obtido, para selecionar o que era de interesse para a pesquisa, em seguida realizou-se uma leitura mais minuciosa, a fim de não serem perdidos aspectos importantes para o enriquecimento do estudo e confecção da redação final da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Estudos realizados em algumas escolas públicas apontam que a maioria das adolescentes têm informações sobre, pelo menos, algum método contraceptivo, e que as adquiriram com as mães em sua grande maioria, e também por meio de troca de informações com colegas, embora algumas não tenham iniciado sua vida sexual. O método contraceptivo mais citado pelas jovens foi a camisinha masculina, que sempre é o mais conhecido pela população em geral. É muito importante o conhecimento dessas medidas de prevenção, que são tanto para gravidez, como também para IST. (RAMOS et al., 2018)

As adolescentes que referiram já ter iniciado sua vida sexual, também apontaram a camisinha masculina como método de prevenção mais utilizado por elas, e que tinham acesso tal método através de farmácias, unidades básicas de saúde, mas principalmente por meio da escola. Outro método também conhecido e citado foi a pílula do dia seguinte e a pílula anticoncepcional. Por outro lado, algumas afirmam não ter utilizado nenhum método contraceptivo no início da sua vida sexual, o que quer dizer que estas adolescentes estiveram expostas a adquirir uma infecção sexualmente transmissível ou uma gravidez não planejada. (PEREIRA et al., 2018)

Outras adolescentes afirmaram não ter conhecimento sobre nenhum método

contraceptivo, desse modo, faz-se necessário que os profissionais de saúde promovam estratégias que contribuam para que essas jovens adquiram informações necessárias para que garantam uma saúde sexual e reprodutiva. Na oportunidade, cabe alertar que o início precoce da atividade sexual pode trazer problemas para a vida sexual e reprodutiva dos adolescentes, isso porque devido a falta de informação, maturidade, cuidados preventivos adequados, entre outros aspectos, podem gerar a transmissão de IST ou até mesmo uma gravidez indesejada. (LOPES et al., 2018)

De acordo com esse estudo, os métodos contraceptivos mais conhecidos foram o preservativo masculino e a pílula contraceptiva, respectivamente. Mesmo que o conhecimento pelos mais variados métodos venha aumentando, é notório que estes dois citados são os mais populares. (FILHO et al., 2018)

A educação em saúde permanece sendo um desafio pertinente no que diz respeito ao conhecimento efetivo sobre a forma correta de utilizar preservativos e fazer uso de pílulas contraceptivas. Por isso faz-se importante aprimorar o diálogo com esse público de maneira que cesse suas dúvidas, necessidades e curiosidades no campo da saúde sexual e reprodutiva. (LACERDA et al., 2017)

CONCLUSÃO

Diante desse estudo, podemos perceber que os jovens não têm buscado receber informações através de profissionais de saúde sobre os métodos contraceptivos, e isso é de fato um ponto negativo para a saúde dos mesmos, pois as informações adquiridas através de profissionais da área tem a capacidade de fazer com que o uso desses métodos pela população seja feito de forma correta.

Com base nisso, evidencia-se o quanto é necessário elaborar e promover ações e dinâmicas de saúde voltadas para a saúde sexual, tendo em vista a vulnerabilidade da população quanto a esse assunto, pois verificou-se também que a escassez dessas informações sobre saúde sexual e reprodutiva aumentou a chance de ter relação sexual, principalmente desprotegido. Portanto, é fundamental informar e conhecer o ponto de vista dos adolescentes sobre tal assunto, quebrando tabus e mitos, facilitando assim, o conhecimento, entendimento e uso.

REFERÊNCIAS

Souza CEBM. **Transgressões e adolescência: individualismo, autonomia e representações identitárias.** Psicol Cienc Prof. 2010 Dez; 30(4):824-39.

MILLA, A. M. et al. **A prevenção da gravidez na adolescência na visão de adolescentes.** Revista - enferm. 24 (1) • Jan-Mar 2015 • <https://doi.org/10.1590/0104-07072015000130014>.

MINISTERIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção Primária a Saúde. **Principais ações em saúde para prevenção da gravidez na adolescência.** Publicação 06-02-2020. Disponível em <https://aps.saude.gov.br/noticia/7196>

RAMOS LAS, PEREIRA ES, LOPES KFAL, FILHO ACA, LOPES NC, et al. **Uso de métodos anticoncepcionais por mulheres adolescentes de Escola pública.** Cogitare Enferm.(23)3: e55230, 2018. Doi <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/55230/pdf>

LACERDA, E. D. et al. **GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA – AÇÕES LÚDICAS NO ENSINO MÉDIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO.** Cienc Cuid Saude 2017 Abr -Jun; 16 Disponível em <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/36287/20833>

Filho, A. C. A, et al. **Contracepção na adolescência: conhecimento, métodos escolhidos e critérios adotados.** Rev. Pesqui. Cuid. Fundam. [Internet] 2018;7. Disponível:<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2015.v7i3.2815-2825>.

¹ Beatriz Vitória de Sousa Oliveira, Enfermagem, biavitoria57@gmail.com

²Kelli Costa Souza, Enfermagem, kelinha.r00@gmail.com

³Rita Nágila Alves Coelho, Enfermagem, coelhorna11@gmail.com

⁴Milena Ferreira Bezerra Campos, Enfermagem, millenaf89@gmail.com

⁵Mayara Ferreira Emídio, Enfermagem, mayara.ferreiriira16@gmail.com

⁶Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa, Enfermagem, ankilmar@hotmail.com

SONO E REPOUSO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM: INTERFERÊNCIA E CONSEQUÊNCIA

Matheus Vieira Mendes ¹
Jaddy Eveny de Abreu ²
Kaio Rodrigues Otaviano ³
Anna Luiza de Sá Pordeus ⁴
Rithiellen Lopes Bonifácio ⁵
Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa ⁶

INTRODUÇÃO

O presente trabalho abordará sobre como anda a rotina dos profissionais de enfermagem. O assunto proposto refere-se à excessividade da jornada de trabalho e as consequências de uma má qualidade de sono. Busca analisar o porquê do surgimento de uma má assistência, prestada aos pacientes.

Os parágrafos tratam ainda, sobre os reais motivos que levam os enfermeiros a duplicarem o seu trabalho. Sendo o excesso de trabalho e a desvalorização, os fatores mais claros presentes no estudo. O sono e os problemas de saúde são consequências de toda uma carga horária excessiva, o que implica na interferência na hora de prestar os cuidados corretos aos pacientes.

O sono sendo uma necessidade humana básica, necessita de uma atenção e cuidado especial, cumprindo a sua função no organismo, para que o indivíduo possa gozar de uma boa qualidade de vida e bem-estar. Por isso, não dar a devida prioridade ao sono, pode interferir no aparecimento altos percentuais de mortalidade e uma maior permanência de síndrome metabólica, diabetes, hipertensão, doença coronariana e depressão (BARROS et al., 2019).

A enfermagem é a ponte para o funcionamento de um local de saúde, manter os profissionais em uma boa condição de vida é o primeiro passo para uma assistência de qualidade, em todos os âmbitos hospitalares. Para isso, necessita de um bom planejamento na hora de gerenciar os plantões. Essa é a grande dificuldade, por muitos enfermeiros possuírem mais de um vínculo trabalhista (SILVA et al., 2019).

Em suma, conclui que, o pressuposto trabalho tem como objetivo relatar os fatores associados ao sono e repouso dos profissionais de enfermagem, através da leitura de artigos científicos, onde serviram como base para o estudo. Nota-se que as consequências se tornam

graves quando os fatores do âmbito de trabalho interferem na prática da assistência.

OBJETIVO

Identificar os fatores que prejudicam o sono e o repouso dos profissionais de enfermagem e sua jornada de trabalho, que afetam a qualidade do atendimento ao paciente e sugerir possíveis estratégias com foco na melhoria da qualidade de vida e assistência.

METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa com base na pergunta norteadora “Qual a importância do padrão regular de sono pelos profissionais de Enfermagem na assistência?”

Trata-se de uma de uma revisão de literatura , na qual foi feito uma busca e pesquisa de informações na base de dados eletrônica SciELO. Como critérios de inclusão para o estudo, foram delimitados artigos dos últimos dez anos , publicados em português, Espanhol e Inglês, e a associação das seguintes palavras chaves: “Sono”, “Sono and Enfermagem”, “Jornada dos enfermeiros”, “Distúrbios do sono”, “Plantões de Enfermagem”.

A busca e seleção dos artigos se deu por meio de avaliação de como a jornada de trabalho da equipe de enfermagem afetava no sono e repouso dos Enfermeiros(a) , e que em consequência disso, a assistência prestada pelos profissionais também seria afetada, fazendo assim uma assistência prejudicada; A escolha dos trabalhos foram os que abordavam maior índice de interferência na vida e saúde dos profissionais, e os que mostravam o tamanho da importância de uma qualidade de sono para as necessidades humanas básicas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nos últimos anos a jornada de trabalho das equipes de enfermagem aumentaram de forma exponencialmente significativa. Em um dos artigos estudados foi utilizado a Escala de sonolência de Epworth onde é feito um questionário para adultos determinando as condições de sono dos mesmos. Outro fator associado ao estudo foi que, muitas vezes a carência de estudar e trabalhar, possui uma predisposição ainda maior para adquirir os distúrbios do sono (FERREIRA et al.,2012).

A Enfermagem é uma área onde os profissionais atuam de forma exaustiva a cada plantão, entregando-se e se dedicando a seus pacientes para oferecer uma assistência efetiva e de qualidade. O padrão de sono desregulado, vem gerando um aumento em relação a má assistência, onde em alguns casos, erros são cometidos por consequência das horas excessivas

de trabalho e noites em claro (FERREIRA et al., 2012).

Com o passar dos anos a organização dos períodos de trabalho foram se modificando a fim de suprir as necessidades da sociedade, contudo surge o trabalho em turnos, fugindo do que era habitual e sendo caracterizado pela constante prestação de serviço e produção por 24 horas, nisso entra os hospitais, unidades de urgência e emergência, etc. Por outro lado, essa carga horária permanente resulta em uma redução drástica na quantidade e qualidade do sono e traz grandes consequências à saúde (OLIVEIRA et al., 2013).

Os trabalhadores da saúde, particularmente os da enfermagem, trabalham sob uma carga horária que exige bastante de cada um, nisso inclui o exercício do trabalho em turnos, sobretudo no turno noturno, causando assim grandes impactos na saúde física e mental e consequentemente o adoecimento destes trabalhadores (CATTANI et al., 2021).

Com o avanço das jornadas de trabalho, alguns profissionais da Enfermagem deixam de cuidar da sua saúde em si, enfrentando apenas os corredores de hospitais e a única prática em relação ao autocuidado é voltada somente para cuidar de outras vidas. Com o declínio do cuidado das necessidades humanas básicas, algumas doenças graves podem interferir na qualidade de vida, como doenças cardiovasculares e intestinais, implicando diretamente na segurança do paciente devido a uma assistência prejudicada, como também no bem estar pessoal do trabalhador (FERREIRA et al., 2012).

Alguns desses erros geralmente não são notificados pois podem ser contidos e não acarretam em problemas maiores, porém, em outros casos uma ação considerada inofensiva pode até mesmo levar um paciente a óbito enquanto está sob os cuidados de um profissional afetado pela má qualidade de sono (FERREIRA et al., 2012).

A necessidade de um rodízio hospitalar acaba implicando em fatores negativos, portanto, esse modelo acomete aqueles profissionais que detém mais de um vínculo de trabalho. Este excesso de trabalho se dá pela desvalorização da profissão, onde os profissionais buscam um rendimento salarial maior do que o proposto, para manter a satisfação pessoal e o sustento familiar (SOARES, 2020).

Essa desvalorização é referencial de uma economia capitalista, onde assuntos políticos se envolvem no trabalho e acomete todos os enfermeiros de forma geral, trazendo dificuldades na hora de elaborar uma assistência de qualidade, onde um dos fatores é a má qualidade salarial (SOARES, 2020).

Para um bom desempenho da enfermagem, é necessário que haja uma boa estratégia na hora de planejar a assistência. Por isso que, o SUS (Sistema Único de Saúde) está interligado

com essa profissão. A categoria deste trabalho abrange várias escalas profissionalizantes, e isso deveria permitir uma valorização adequada, mas a realidade mostra o contrário disso (SILVA et al., 2019).

Além das altas demandas que os turnos em diferentes horários exigem da equipe de Enfermagem, outro fator que influencia na assistência é a rotatividade dos pacientes, pois muitas vezes a sobrecarga e o esforço físico desgastam ainda mais a saúde e a capacidade que os plantonistas precisam ter para enfrentar as demandas de cada plantão e passar o turno sem pendências de trabalho e assistência (TROVÓ et al., 2020).

Outros fatores que implicam diretamente é a quantidade de profissionais e a sobrecarga da equipe, pois uma consequência direta na qualidade de comunicação e atendimento é a forma como a equipe trabalha em conjunto, para que assim a assistência seja efetiva e não fuja das diretrizes da segurança do paciente, e não seja criado sentimentos de estresse e insuficiência de cuidados prestados pelos enfermeiros (TROVÓ et al., 2020).

Atualmente o cenário que intensificou a importância da equipe de Enfermagem na saúde coletiva foi a pandemia da Covid-19, o que mostrou que além do desgaste físico existe um enorme desgaste da saúde emocional dos profissionais, pois os riscos que os trabalhadores estavam expostos na linha de frente dos cuidados dos pacientes, afetou diretamente a saúde mental, devido tantas mortes pelo vírus e o medo de ser o próximo infectado que assim estariam sob cuidados intensivos (HORTA, 2020).

Profissionais da saúde estão sempre no combate a doenças e outros, porém, não são imunes às consequências do seu trabalho. A infecção pelo vírus da Sars-Cov-2 trouxe o exemplo disso, pois muitos enfermeiros foram vítimas fatais após serem acometidos pela doença, deixando a dúvida: o padrão de sono afetou ou não no agravamento e evolução da doença? (HORTA, 2020).

Dependendo do organismo de cada pessoa e profissional, como ele reage a uma infecção e como os cuidados estão sendo tomados, faz-se questionar sobre como a qualidade de vida dos profissionais da saúde podem ser afetadas pelo desgaste psicológico, físico e demais, destacando assim como a prevalência do descuido pessoal, excesso de estresse, quantidade de trabalho e a qualidade do sono interfere na assistência e no bom profissional que se excede (HORTA, 2020).

A organização do trabalho implica assim na fisiologia humana, trazendo benefícios para quem está inserido no quadro de demandas excessivas que implica na saúde dos Enfermeiros atuantes, como também na qualidade de comunicação da equipe multidisciplinar,

promovendo excelência na prática de atendimento e assistência, bem como reduzir os quadros de adoecimentos por exposição ao excesso de trabalho (SILVA, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depois de analisar os resultados e discussões, notou-se que a dificuldade em elaborar uma assistência de enfermagem está relacionada com a jornada de trabalho. Os plantões longos acabam destruindo a saúde mental dos profissionais, deixando um ambiente exaustivo. A necessidade de ocorrer um planejamento começa a partir desse excesso de trabalho, pois o estudo traz possíveis interferências que modificam uma assistência de qualidade.

Os enfermeiros plantonistas trabalham cerca de 12h em turnos diurnos ou noturnos, se avaliarmos a qualidade de sono entre os turnos seguintes a sua jornada de trabalho, assegurados pela literatura podemos dizer que os enfermeiros que atuam no turno diurnos tende a ter uma melhor noite de sono, devido aos fatores ambientais e físicos que o próprio organismo identifica como o tempo do repouso, já os que trabalham no turno noturno sofrem diretamente este impacto por não ter uma boa qualidade no sono como também a falta de simultaneidade entre o sono diurno e padrão rítmico biológico.

Dois grandes fatores que influenciam nessa sobrecarga de trabalho são as instituições de saúde e seus órgãos competentes que para reduzir os custos exploram os seus colaboradores, e à má remuneração dos mesmos que são forçados a trabalharem por longos espaços de tempo. Esses plantões, não só desencadeia distúrbios do sono ou constância na sonolência no período diurno, mas uma restrição dos estados de alerta, gerando assim uma maior probabilidade dos riscos de acidentes de trabalho, sem contar que isso interfere diretamente na atuação e execução das atividades do enfermeiro, pela tensão no ambiente de trabalho e o comprometimento da assistência realizada os pacientes.

Uma possível estratégia para uma melhor qualidade de sono dos profissionais e uma assistência com condições superiores oferecida aos usuários, seria a organização e planejamento com mais zelo da escala, incluindo um número maior de Auxiliares, Técnicos de Enfermagem e Enfermeiros, promovendo uma diminuição de carga horária e consequentemente os turnos. Outra estratégia de grande relevância seria a remuneração ofertada aos profissionais, onde ocorreriam menos acúmulos de plantões e teriam uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, Beatriz de; MARTINO, Milva Maria Figueiredo de. Análise das funções cognitivas e sono na equipe de enfermagem nos turnos diurno e noturno. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [S.L.], v. 34, n. 1, p. 30-36, mar. 2013. FapUNIFESP (SciELO).

CATTANI, Ariane Naidon; SILVA, Rosângela Marion da; BECK, Carmem Lúcia Colomé; MIRANDA, Fernanda Moura D'Almeida; DALMOLIN, Grazielle de Lima; CAMPONOGARA, Silviomar. Trabalho noturno, qualidade do sono e adoecimento de trabalhadores de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.L.], v. 34, p. 1-7, 2021. Acta Paulista de Enfermagem.

BARROS, Marilisa Berti de Azevedo; LIMA, Margareth Guimarães; CEOLIM, Maria Filomena; ZANCANELLA, Edilson; CARDOSO, Tânia Aparecida Marchiori de Oliveira. Quality of sleep, health and well-being in a population-based study. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 53, p. 1-12, 27 set. 2019. Universidade de São Paulo, Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica (AGUIA).

FISCHER, Frida Marina; TEIXEIRA, Liliane Reis; BORGES, Flavio Notarnicola da Silva; GONÇALVES, Mariana Brandão Lourenço; FERREIRA, Regiane Miranda. Percepção de sono: duração, qualidade e alerta em profissionais da área de enfermagem. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 18, n. 5, p. 1261-1269, out. 2002. FapUNIFESP (SciELO).

ROCHA, Maria Cecília Pires da; MARTINO, Milva Maria Figueiredo de. O estresse e qualidade de sono do enfermeiro nos diferentes turnos hospitalares. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [S.L.], v. 44, n. 2, p. 280-286, jun. 2010. FapUNIFESP (SciELO).

FERREIRA, Luciane Ruiz Carmona; MARTINO, Milva Maria Figueiredo de. Padrão de sono e sonolência do trabalhador estudante de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [S.L.], v. 46, n. 5, p. 1178-1183, out. 2012. FapUNIFESP

PALHARES, Valéria de Castilho; CORRENTE, José Eduardo; MATSUBARA, Beatriz Bojikian. Association between sleep quality and quality of life in nursing professionals working rotating shifts. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 48, n. 4, p. 594-601, ago. 2014. FapUNIFESP (SciELO)

SOARES, Samira Silva Santos; LISBOA, Marcia Tereza Luz; QUEIROZ, Ana Beatriz Azevedo; SILVA, Karla Gualberto; LEITE, Jandra Cibele Rodrigues de Abrantes Pereira; SOUZA, Norma Valéria Dantas de Oliveira. Dupla jornada de trabalho na enfermagem: dificuldades enfrentadas no mercado de trabalho e cotidiano laboral. **Escola Anna Nery**, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 1-7, 2021.

TELLES, Susana Lerosa; VOOS, Mariana Callil. Distúrbios do sono durante a pandemia de COVID-19. **Fisioterapia e Pesquisa**, [S.L.], v. 28, n. 2, p. 124-125, jun. 2021. FapUNIFESP (SciELO)

SILVA, Manoel Carlos Neri da; MACHADO, Maria Helena. Sistema de Saúde e Trabalho: desafios para a enfermagem no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 7-13, jan. 2020. FapUNIFESP (SciELO).

O USO DA COMUNICAÇÃO NÃO-VIOLENTA APLICADA COMO FERRAMENTA FACILITADORA NA RESOLUÇÃO DE CONFLITOS EM TURMAS DE ENSINO FUNDAMENTAL

Alanna Maria de Oliveira Pinheiro¹

Ana Paula de Oliveira²

Cicerlandia Nascimento Ferreira Xavier³

Paulo Henrique Girão do Nascimento⁴

Leilane Cristina Oliveira Pereira⁵

INTRODUÇÃO

O relato de experiência contempla uma atividade prática de curricularização da extensão na disciplina Psicologia Jurídica, unidade curricular obrigatória do oitavo período, e foi desenvolvida por discentes do curso de Psicologia da Faculdade Santa Maria em Cajazeiras/PB, a intervenção foi realizada numa Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio, localizada na mesma cidade.

O objetivo da atividade baseou-se em desenvolver uma intervenção que auxilie na compreensão dos alunos acerca do significado da Comunicação Não Violenta (CNV), bem como, proporcionar a reflexão sobre a relevância de sua prática em vários contextos situacionais, por exemplo, na resolução de conflitos que envolvem família, amigos e/ou no ambiente escolar.

Pelizzoli (2012) em seus estudos afirma que o uso da CNV no contexto escolar é uma ferramenta que auxilia os professores a discernir uma perspectiva mais humanizada, que amplie e favoreça a descoberta de melhores estratégias na resolução de conflitos nesse espaço. Assim, compreende-se que a inserção da prática extensionista no ambiente educacional, pode facilitar o diálogo e possibilitar um melhor posicionamento no combate à violência na sala de aula e no enfrentamento de situações como bullying, agressão verbal e/ou física, partindo da premissa concentrada na compreensão de fato e não apenas na imposição.

Couto *et al.* (2021) identifica em seus estudos que, quando ocorre um conflito é comum buscar um culpado e conseqüentemente surgem os julgamentos fazendo com que o diálogo não aconteça dificultando a resolução do problema. Com isso, o autor enfatiza que ao promover à escuta de ambos os envolvidos, analisando quais as principais necessidades das partes, fazendo uso de ferramentas corretas de maneira construtiva, certamente o conflito será

resolvido e os sujeitos terão adquirido aprendizado e reflexão do caso.

Quando há espaço para um diálogo harmonioso entre profissionais da educação, estudantes e familiares, há também uma contribuição mais efetiva no combate aos conflitos que se propagam e tornam os ambientes hostis, agressivos e improdutivos e são esses fatores que podem potencializar o surgimento de violências psicológicas, sociais e/ou físicas (COUTO, *et al.* 2021).

Segundo Vieira, Goi e Hauser, (2019), existem maneiras educativas e construtivas para diminuir os conflitos escolares e promover mudanças, mas para que isso ocorra é necessário que a comunidade escolar esteja aberta à ampliar o olhar para além, repensando os pensamentos e ações perante si mesmo e o outro. O uso das práticas restaurativas, como mediação, círculos, comunicação não violenta, entre outras, no ensino aprendizagem, trará crescimento educacional e conseqüentemente uma diminuição da violência na comunidade escolar.

Nesse sentido, a utilização das práticas em espaços escolares, podem trazer resultados significativos e positivos, pois além de solucionar ou evitar conflitos, promove a restauração dos vínculos afetivos, de forma a “desenvolver as habilidades de escutar de forma ativa, de criar empatia e compreender as perspectivas, a cooperação, a negociação e a percepção da diversidade” (VIEIRA; GOI; HAUSER, 2019).

Faz-se necessária a busca por uma ressignificação da identidade dos profissionais da educação em situações de conflito e violência, que poderá ser reconstruída por meio das práticas restaurativas, a exemplo da mediação de conflitos escolares, por acreditar que o universo escolar é marcante de convivência, espaço e encontro. No plano político educacional, o ensino aprendizagem, em seu aspecto formal, bem como a educação socioemocional, referem-se ao processo de entendimento e manejo de valores, tais como: solidariedade, amizade, responsabilidade, colaboração, empatia, organização, ética, cidadania honestidade, emoções e pela tomada de decisões responsáveis.

OBJETIVOS

Desenvolver uma atividade prática de extensão da curricularização, através de uma intervenção que auxilie na compreensão dos alunos sobre o significado da Comunicação Não Violenta (CNV).

METODOLOGIA

A intervenção foi elaborada por discentes do oitavo período do curso de psicologia da Faculdade Santa Maria e ministrada à três turmas de oitavo ano pertencentes a uma escola pública de ensino fundamental e médio. Inicialmente foi ofertado a apresentação da temática referente a comunicação não violenta (CNV) por parte dos alunos mencionados. No tocante a questão dos recursos, devido ao momento pandêmico, os integrantes do grupo fizeram uso da ferramenta já utilizada por ambas as partes, a saber, o *Google Meet*.

Por meio do uso desta ferramenta, os alunos juntamente com a professora responsável pela turma, cederam de seu tempo uma hora para a realização do momento de troca acerca da temática. A realização da palestra virtual ocorreu no período da tarde, mais especificamente às 14h. A atividade foi realizada com tranquilidade e pontualidade. Inicialmente houve como direcionamento, o uso de apresentação de vídeo curto e lúdico com uma pequena animação que mostrava pontos chave do que seria apresentado mais adiante.

A intervenção seguiu com a apresentação de slides, a interação dos alunos foi através do chat, pois eles não estavam habituados a participar por meio de uso de câmera ou microfone, dando assim a preferência para a escrita. Percebeu-se que a turma não tinha conhecimento prévio sobre a temática, porém, estiveram conectados às informações passadas e demonstraram compreender o básico do que foi colocado, gerando satisfação para a equipe de interventora.

Um dos momentos que mais os instigou foi a técnica de Role Play conduzida pelos discentes, onde de forma muito criativa dois dos quatro integrantes do grupo responsável pela palestra, vieram a trazer um exemplo prático de conflito no contexto educacional. Basicamente um dos colegas fez, naquele momento de apresentação, uma queixa referente a explanação de um dos pontos do trabalho, que dentro do planejado “não deveria estar”, a colega se sentindo “ofendida”, transmitia para o outro integrante, que aparentava estar furioso, uma necessidade de expressar seu nervosismo e choque por meio do choro.

Os alunos em minoria desconfiaram e no chat disseram que só poderia ser armação, porém a grande maioria acreditou. Previamente a professora da turma já havia sido comunicada desse momento. Durante a encenação surgiram as seguintes falas: “- jurava que era real!”, “pensei que ele ‘tava gritando’ e brigando mesmo!”. Após alguns minutos, os palestrantes revelaram o objetivo daquele momento e explicaram que já tinha sido combinado anteriormente. Em seguida, a turma foi provocada a fim de trazer soluções para resolução daquele momento de conflito do grupo. Ao final da apresentação, em forma de vídeo, os palestrantes conseguiram finalizar a intervenção com uma espécie de síntese sobre

tudo colocado até ali. Houve participação ativa da professora que finalizou com os agradecimentos tornando o momento produtivo e interessante para ambas as partes.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A palestra foi realizada na data e hora marcada, por meio virtual, através da plataforma *Google Meet*, tendo como público alvo desta intervenção os alunos do 8º ano do Ensino Fundamental, e como tema principal a Comunicação Não Violenta - CNV, sua definição, exemplos e aplicabilidade para resolução de conflitos no âmbito escolar. A referida palestra foi ministrada por acadêmicos do oitavo período do curso de Psicologia da Faculdade Santa Maria - FSM, em Cajazeiras - PB.

Diante do exposto, observou-se que houve reação positiva por parte dos alunos alvo desta intervenção no que diz respeito a assimilação do conteúdo do método de resolução de conflitos chamado Comunicação Não Violenta. Eles demonstraram certo interesse no tema proposto e, apesar da facilidade de dispersão própria da faixa etária e do ambiente no qual foi realizada a palestra, foi possível estabelecer interação necessária para a dinâmica proposta pela equipe interventora.

Depois da apresentação formal dos alunos palestrantes, procedeu-se à exibição de um vídeo animado para fomentar a discussão inicial. As impressões a respeito do referido vídeo foram externadas por meio de bate-papo eletrônico (Chat) pelos alunos alvo da intervenção. A explanação da definição, de um breve histórico a respeito do fundador deste método, e dos pontos principais que compõe a CNV foram apreciados de maneira atenciosa pelo grupo de estudantes, salvo poucas conversas paralelas no Chat, que por sua vez, serviram para trazer à tona certos conflitos experienciados pela turma, tais como: capacidade intelectual de determinados colegas (ex.: você é burro), e outros relacionados à habilidades sociais (ex.: não consigo falar em público, prefiro digitar).

A metodologia usada, *Role playing*, facilitou a compreensão do tema proposto, uma vez que esta incentiva o autoconhecimento e objetiva produzir alterações tanto no pensamento quanto no comportamento, a fim de desenvolver a aprendizagem, bem como a prática de habilidades relacionais e sociais (FIUZA; LHULLIER, 2018)

Foram feitas perguntas no sentido de avaliar a compreensão dos alunos a respeito do tema abordado e da dinâmica utilizada. Percebeu-se que a partir dos esclarecimentos dados a respeito da CNV, e das suas formas de se lidar com os conflitos, foram eliciadas várias respostas a partir destas, possibilitou-se uma reflexão, um pensar para além das crenças, dos

julgamentos de valor, onde cada um, ciente da sua própria condição, pode agir de forma a evitar e dirimir situações que causem constrangimento e até mesmo rupturas de relacionamentos.

Para Souza, Orti e Bolsoni-Silva (2012) a Psicologia tem se ocupado do estudo do desenvolvimento das habilidades sociais como ferramenta para favorecer as relações interpessoais e gerar fatores de proteção em vários contextos culturais. Nesse sentido, o sujeito plenamente hábil socialmente demonstra nas relações sociais esta habilidade através da maximização dos ganhos e redução das perdas nestas interações.

Assim sendo, intervenções como esta são propícias para despertar nos alunos de ensino fundamental e médio a habilidade de interação, de engajamento social e de melhoria das relações interpessoais. Espera-se que haja mais abertura por parte das escolas para que se possa aprofundar ainda mais este tema e promover a cultura da não violência no meio educacional.

É possível, com mais investimento das IES em intervenções como esta, que o meio acadêmico em geral possa ter mais relevância na comunidade como um todo, bem como contribuir para o surgimento de novos programas de extensão, onde professores e graduandos possam aprimorar suas habilidades profissionais, e ainda mais, prestar um serviço essencial a todos quantos tiverem acesso a esses projetos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se, ao final desta intervenção, que os conflitos sociais pertencentes ao ambiente educacional podem tornar-se pontos de ignição para ao desencadeamento de modalidades mais severas de discriminação, segregação e opressão para com o outro. Nesse sentido, cabe aos seus atores descobrir meios de mitigar e até mesmo abolir tais práticas do contexto escolar.

A proposta da CNV – Comunicação Não Violenta, que traz em seu bojo ferramentas valiosas para manutenção das relações sociais, ao ser apresentada aos alunos alvo desta intervenção, foi capaz de fomentar neles reflexões sobre si mesmo, seus sentimentos, desejos e necessidades, bem como, ter um olhar mais compassivo para com o outro. Assim sendo, espera-se que, uma vez postos em prática os conceitos e diretrizes nela constantes, obtenham resultados promissores no que diz respeito a ressignificação do próprio contexto no qual foram aplicadas

É fato que esta intervenção teria obtido maior impacto nos participantes caso houvesse

a possibilidade de ter sido realizada de forma presencial. Acredita-se que o contato pessoal facilitaria ainda mais a assimilação do conteúdo proposto, uma vez que a principal técnica utilizada para a fixação (*Role Playing*) faz uso de recursos dramático-interpretativos que favorecem a reflexão desejada.

REFERÊNCIAS

COUTO, Lúcia. Maciel.; MONTEIRO, Edemar. Souza.; BRITO, Marcela Cristiane Ribeiro.; SILVA, Mônica Vieira da. **Um novo olhar para a resolução de conflitos educacionais - Processos construtivos através da mediação escolar.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, [S. l.] , v. 10, n. 10, pág. e53101018618, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i10.18618. Disponibilize-o em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18618>. Acesso em: 21 set. 2021.

FIUZA, William Macedo; LHULLIER, Cristina. **Possíveis aplicações da técnica de role-play no atendimento a famílias adotantes. Pensando famílias**, Porto Alegre v. 22, n. 2, p. 20-36, dez. 2018. Disponível em:
<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-494X2018000200003&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 17 out. 2021.

PELIZZOLI, Marcelo L. **Introdução à Comunicação Não Violenta (CNV)-reflexões sobre fundamentos e método.** Diálogo, mediação e justiça restaurativa. Recife: Edufre, 2012.

SOUZA, Vivian Bonani de; ORTI, Natália Pinheiro; BOLSONI-SILVA, Alessandra Turini. **Role-playing como estratégia facilitadora da análise funcional em contexto clínico.** Rev. bras. ter. comport. cogn., São Paulo, v. 14, n. 3, p. 102-122, dez. 2012. Disponível em:
<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-55452012000300006&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 18 out. 2021.

VIEIRA, Marina Della Méa; GOI, Joana Patias; HAUSER, Ester Eliana. **Justiça restaurativa e a comunicação não violenta: refletindo sobre processos dialogais e cultura de paz.** In: III CONGRESSO NACIONAL CIÊNCIAS CRIMINAIS E DIREITOS HUMANOS. 2019.

¹ Alanna Maria de Oliveira Pinheiro do curso de Psicologia, FSM (20191055016@fsmead.com.br)

² Ana Paula de Oliveira do curso de Psicologia, FSM (20191055017@fsmead.com.br)

³ Cicerlandia Nascimento Ferreira Xavier do curso de Psicologia, FSM (20191055003@fsmead.com.br)

⁴ Paulo Henrique Girão do Nascimento do curso de Psicologia, FSM (20192055018@fsmead.com.br)

⁵ Leilane Cristina Oliveira Pereira, FSM (00438@fsmead.com.br)

INTERFERÊNCIA DO DIABETES MELLITUS GESTACIONAL NA SAÚDE DA MÃE E DO FETO

Luma de Oliveira Pimentel¹
Nara Luiza Pedrosa Cavalcanti²
Rafaela Vasques Monteiro Alves³
Ocilma Barros de Quental⁴

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus gestacional (DMG) é definido pela Associação Americana de Diabetes (ADA) como diabetes diagnosticado no segundo ou terceiro trimestre da gestação, não sendo evidente antes desse período. O DMG é determinado como intolerância à glicose, tendo como consequência hiperglicemia de variável intensidade, com início ou primeiro diagnóstico durante a gravidez, podendo ou não persistir após o parto. O diagnóstico do DMG ocorre habitualmente a partir de testes provocativos com cargas de glicose (NUNES RD, et al., 2019; TAVARES MGR, et al., 2019).

Durante a gravidez, ocorre a produção de hormônios maternos pela placenta, tais como cortisol, prolactina e lactogênio placentário que reduzem a ação da insulina e para compensar esse quadro, o pâncreas aumenta a produção de insulina. Todavia, em algumas mulheres este processo não ocorre, desencadeando o DMG, o qual está associado a diversas complicações fetais e maternas quando não diagnosticado e tratado corretamente (FREITAS, I.C.S et al; LIMA,

B.S.S et al, 2019).

Desse modo, pode-se observar que o DMG possui interferência na saúde materno-fetal, visto que essa enfermidade pode causar complicações diversas. No âmbito materno, variam de infecções urinárias, trabalho de parto prematuro até lesões vasculares nos rins e na retina, e no âmbito fetal vão desde a icterícia neonatal até o surgimento de malformações congênitas (MASSUCATTI, L. A et al, 2012).

O estudo traz como problemática o diabetes mellitus gestacional e a sua interferência na saúde do feto e da mãe, ressaltando as possíveis complicações caso os níveis glicêmicos não sejam controlados. Este artigo tem como justificativa a elevada incidência de complicações no período gestacional e tem grande relevância para a comunidade acadêmica e a sociedade ampliando conhecimentos na temática.

OBJETIVO

Descrever a fisiopatologia do diabetes mellitus gestacional, a sua interferência na vida do feto e da mãe e as possíveis complicações de saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo, do tipo descritivo exploratório, por meio de uma revisão bibliográfica no banco de dados do Scielo, Pubmed e Google Acadêmico, com a utilização dos seguintes descritores: “Diabetes mellitus gestacional”, “Hiperglicemia” e “Malformações congênitas”, “Fatores de risco” de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Como critérios de inclusão, foram utilizados artigos publicados nos períodos de 2008-2021, em inglês ou português, disponíveis na íntegra e que contemplem a temática proposta. O critério de exclusão foi artigos com desfecho incerto, privados, temática destoante, data de publicação até 2007, além disso, dos 62 artigos encontrados 6 foram utilizados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As manifestações fisiopatológicas da diabetes mellitus gestacional estão relacionadas ao crescimento da placenta e simultaneamente a uma maior produção dos hormônios que antagonizam a ação da insulina, principalmente o estrógeno, a progesterona e a somatotrofina coriônica humana. Por esse motivo, o segundo e terceiro trimestre é caracterizado pelo aumento da resistência à insulina e conseqüentemente, um aumento da quantidade desta. Dessa maneira, pode ocorrer a instalação da DMG quando a solicitação da produção de insulina é maior do que a capacidade que as células-beta têm em produzi-la (ABI-ABIB et al., 2014; JACOB et al., 2014; LIMA; BRASILEIRO; ROSA, 2012).

Assim, a DMG tem relação direta com um desequilíbrio hormonal e de crescimento da placenta, fatores que causam um descompasso insulínico que caracteriza tal patologia.

Em primeira análise, é válido destacar que o DMG quando diagnosticado repercute até o fim da gravidez, principalmente quando o tratamento da patologia não é feito adequadamente. Nesse sentido, tanto o bebê quanto a mãe podem ficar suscetíveis a complicações, que podem refletir na saúde do feto, intercorrências como antecipação do nascimento, macrossomia, com o bebê apresentando peso superior a 4kg no nascimento, pré-eclâmpsia, eclâmpsia, distocia no parto, dificuldade para respirar e o feto pode vir a óbito ((FEBRASGO, 2019; TIAN Y, et al., 2020).

Ademais, o feto, também, poderá desenvolver malformações congênitas nos sistemas cardiovascular, nervoso central e geniturinário, icterícia e hipoglicemia neonatal, tendo em vista que a hiperglicemia durante a embriogênese pode alterar a expressão gênica em componentes celulares cruciais para o desenvolvimento cardíaco (Øyen N, Diaz LJ, Leirgul E, Boyd HA, Priest J, Mathiesen ER, Quertermous T, Wohlfahrt J, Melbye M., 2016).

Assim sendo, a diabetes mellitus no período gestacional ocasiona problemas que podem se fazer presentes até o final da gestação, sobretudo quando não há uma intervenção eficaz, podendo trazer prejuízos para a saúde dos envolvidos.

Tendo em vista o aporte excessivo de glicose da mãe diabética para o feto, há um estímulo da produção de insulina no bebê, culminando em um crescimento descontrolado. Dessa forma, os recém-nascidos, filhos de pacientes acometidos pela patologia, tendem a acumular gordura no organismo. Sendo assim, gestantes que apresentam DMG normalmente são contraindicadas ao parto normal, sendo preconizada a cesariana como forma de evitar o sofrimento intraparto causado pela macrosomia. Existem casos em que há a necessidade da internação em UTI neonatal, como em prematuridade, hipoglicemia neonatal, pré-eclâmpsia grave, trauma no parto, polidrâmnio e macrosomia (SILVA R, et al., 2019).

Além das complicações na prole, a DMG pode ser responsável por diversas alterações maternas. O alto peso ao nascer está relacionado à maior taxa de lesões na mãe no ato do parto, como laceração perineal, laceração de bexiga, hemorragia pós-parto e retenções placentárias decorrentes da atonia uterina. Há também elevada ocorrência de infecções do trato urinário durante a gestação e predominância de partos cesáreos (BOZATSKI BL, et al., 2019; TAVARES MGR, et al., 2019; SAMPAIO Y, et al., 2021).

Mulheres com histórico de diabetes gestacional apresentam maior risco para desenvolver diabetes mellitus tipo 2. Esse grupo também é fator de risco para doenças cardiovasculares, como obesidade, hipertensão e dislipidemia. A doença hepática gordurosa não alcoólica, inflamação crônica, disfunção vascular e doença renal crônica são complicações que também podem ocorrer em pacientes portadoras de DMG (DENNISON RA, et al., 2020; SARAVANANP, 2020).

Percebe-se, que devido as alterações causadas pela DMG, a mãe encontra-se exposta a possíveis dificuldades tanto no momento do parto quanto depois dele, sendo mais recomendado um parto cesáreo, visando preservá-la de intercorrências durante e após o nascimento do bebê. As repercussões futuras na mãe incluem o possível desenvolvimento de várias doenças, tornando-a mais propensa ao aparecimento de outros distúrbios.

A diabetes gestacional trata-se de uma preocupação de saúde global devido às

possíveis implicações tanto materna como na sua prole. Dada então, a importância da realização do pré-natal, propiciando um acompanhamento saudável materno-fetal, prevenindo ou até mesmo tratando intercorrências que podem surgir durante a gestação (PEREIRA DO, et al., 2017; BOZATSKI BL, et al., 2019).

Logo, é imperativo o acompanhamento dessa gestante por um profissional hábil para lidar com todas as intercorrências que podem vir a acontecer durante e após o período gravídico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise das pesquisas da literatura, o resultado deste artigo ressalta a fisiopatologia da diabetes mellitus gestacional e as grandes complicações dessa patologia para a saúde materna-fetal, partindo dos primeiros sintomas apresentados até o momento do parto, além de destacar o surgimento de malformações, as quais podem atingir o indivíduo ao longo da sua vida e, podendo também ser prejudicial para a saúde da mãe após o parto visto que, é possível o desenvolvimento da diabetes mellitus tipo 2 e outras doenças.

Diante disso, conclui-se que a DM na fase gravídica pode acarretar sérias complicações tantopara a gestante quanto para o feto, podendo refletir na qualidade de vida de ambos.

REFERÊNCIAS

BARROS, Bruna da Silva; NEPOMUCENO, Bianca de Souza; SANTANA, Lucas Barbosa; SÁ, Maria Clara Leal Oliveira de; VIEIRA, Maria Eduarda Venturim Almeida; BENDEL, Mayra França; SOUZA, Priscilla Pereira Prates; CUNHA, Rafael Xavier; GUIMARÃES, Rodrigo Aparecido; PARREIRA, Maria Luísa Barros Quintão Couto. A importância do pré-natal na prevenção de complicações materno-fetais do diabetes mellitus gestacional. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, [S.L.], v. 27, p. 1-7, 30 maio 2021. Revista Eletronica Acervo Saude. <http://dx.doi.org/10.25248/reac.e7588.2021>

FERNANDES, Camila Nunes; BEZERRA, Martha Maria Macedo. O Diabetes Mellitus Gestacional: causa e tratamento / the managemental diabetes mellitus. **Id On Line Revista de Psicologia**, [S.L.], v. 14, n. 49, p. 127-139, 28 fev. 2020. Lepidus Tecnologia. <http://dx.doi.org/10.14295/idonline.v14i49.2325>.

MASSUCATTI, Lais Angelo; PEREIRA, Roberta Amorim; MAIOLI, Tatiani Uceli. Prevalência de diabetes gestacional em unidades de saúde básica. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, [s. l.], 25 nov. 2012. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/329#:~:text=Fora m%20avaliados%20prontu%C3%A1rios%20de%20396,um%20melhor%20diagn%C3%B3stico%20da%20patologia>. Acesso em: 4 nov. 2021.

OLIVEIRA, Elizângela Crescêncio de; MELO, Simone de Meira Barbosa; PEREIRA, Sueli Essado. Diabetes mellitus gestacional: uma revisão da literatura. **Revista Científica FacMais**, [s. l.], v. V, ed. 1, 2016. Disponível em:

¹ Luma de Oliveira Pimentel (Medicina), FSM (20211056026@fsmead.com.br)

² Nara Luiza Pedrosa Cavalcanti (Medicina), FSM (20211056013@fsmead.com.br)

³ Rafaela Vasques Monteiro Alves (Medicina), FSM (20211056016@fsmead.com.br)

⁴ Ocilma Barros de Quental (Medicina), FSM (000094@fsmead.com.br)

<<https://www.bing.com/search?q=DIABETES+MELLITUS+GESTACIONAL%3A+UMA+REVIS%C3%83O+DA+LITERATURA&aqs=edge..69i57&FORM=ANCMS9&PC=SMTS#:~:text=https%3A//revistacientifica.facmais.com.br/wp-content/uploads/2016.>> Acesso em: 4 nov. 2021.

REIS, Zilma Silveira Nogueira; MIRANDA, Ana Paula Brum; REZENDE, Cezar de Alencar Lima; DETOFOL, Renan Bragança; COSTA, Carolina Ribeiro; CABRAL, Antônio Carlos Vieira. Rastreamento de cardiopatias congênitas associadas ao diabetes mellitus por meio da concentração plasmática materna de frutossamina. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, [s. l.], 2010. Disponível em:

<https://www.bing.com/search?q=Rastreamento+de+cardiopatias+cong%C3%AAnitas+associadas+ao+diabetes+mellitus+por+meio+da+concentra%C3%A7%C3%A3o+plasm%C3%A1tica+materna+de+frutossamina&aqs=edge..69i57&FORM=ANCMS9&PC=SMTS#:~:text=https%3A//www.scielo.br/j/rbgo/a/4zy6btZqZ7B3zV6Hkg6qwDB.> Acesso em: 4 nov. 2021.

RIOS, Washigton Luiz Ferreira; MELO, Natália Cruz e; MORAES, Carolina Leão de; MENDONÇA, Carolina Rodrigues de; AMARAL, Waldemar Naves do. Repercussões do diabetes mellitus no feto: alterações obstétricas e malformações estruturais. **Femina**, [s.l.], 30 abr. 2019. Disponível em:

<<https://www.bing.com/search?q=Repercuss%C3%B5es+do+diabetes+mellitus+no+feto%3A+altera%C3%A7%C3%B5es+obst%C3%A9tricas+e+malforma%C3%A7%C3%B5es+estruturais&aqs=edge..69i57&FORM=ANCMS9&PC=SMTS#:~:text=https%3A//docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1046522/femina-2019>>. Acesso em: 4 nov. 2021.

¹ Luma de Oliveira Pimentel (Medicina), FSM (20211056026@fsmead.com.br)

² Nara Luiza Pedrosa Cavalcanti (Medicina), FSM (20211056013@fsmead.com.br)

³ Rafaela Vasques Monteiro Alves (Medicina), FSM (20211056016@fsmead.com.br)

⁴ Ocilma Barros de Quental (Medicina), FSM (000094@fsmead.com.br)

RISCOS DE CONTAMINAÇÃO NAS ATIVIDADES DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NO CONTEXTO DA PANDEMIA PELO COVID-19

Natália da Silva Caldas¹

Danyelle Fernandes de Oliveira²

Raimundo Regivan Campos Maciel³

Erica Freitas de Paula⁴

Francisco Virgulino de Souza⁵

Ocilma Barros de Quental⁶

RESUMO

A enfermagem, enquanto profissão milenar vem adaptando-se às adversidades ao longo do tempo. A chegada do SARS-CoV-2 deixou clara a capacidade que a enfermagem mundial tem.

Com potencial risco alto de transmissão, o novo coronavírus fez o mundo parar, menos os profissionais de saúde, aqui, enfatizando a enfermagem; pelo contrário, estes tiveram que se desdobrar para dar conta da grandiosa sobrecarga de trabalho que acabara de chegar.

Arelado a isto, o risco de contaminação iminente, tendo em vista que estes profissionais lidam diretamente com o corpo humano, e mesmo com as proteções necessárias, os EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), o receio daquilo que era novo, tornava-se inevitável.

Desta maneira, o objetivo deste artigo foi buscar na literatura existente a ação da enfermagem no combate ao COVID-19 e os riscos advindos conseqüentemente. Levantou-se, bibliograficamente, artigos nacionais que abordavam o tema. Foram encontrados 07 artigos.

Após a análise dos mesmos, evidenciou-se, de forma científica, que a enfermagem é vital ao combate ao COVID-19, porém, é uma das profissionais que mais está exposta à infecção pelo novo coronavírus.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem. Covid. Contaminação.

INTRODUÇÃO

Segundo os autores Cunha *et al.* (2020), acerca da pandemia de COVID-19, contudo, considerando-se outras doenças infecto-contagiosas, nos serviços de saúde, a implementação de medidas que previnam e controlem a contaminação é de relevância extrema, principalmente por se necessitar de proteção individual dos profissionais para que não possam ser infectados.

A verdade prevante é que o novo coronavírus mudou a rotina dos estabelecimentos de saúde pelo mundo inteiro. Práticas antes desconsideradas passaram a ter visibilidade essencial para a prevenir a contaminação cruzada e a profissional (GOMES *et al.*, 2021).

Os profissionais da enfermagem, apontam os autores Pereira *et al.* (2020) são os maiores trabalhadores (quantitativamente falando) que atuam na linha de frente combatendo a doença. A rotina dos mesmos já era exaustiva, mas, nestes tempos pandemia, houve um incremento da carga de trabalho que se tornou maior e o trabalho em si, mais estressante, por fatores diversos como: medo de contaminação, escassez de recursos materiais e até humanos, informações deficientes.

O objetivo deste resumo expandido é analisar a bibliografia disponível em bases de dados acadêmicas sobre o risco de contaminação nas atividades de enfermagem no enfrentamento ao COVID-19.

METODOLOGIA

Para que este trabalho fosse feito, primeiramente, questionou-se: “Como a enfermagem pode se contaminar mais que outras profissões na pandemia causada pelo COVID-19? Após isto, se buscou, em bases de dados científicas, os artigos que se enquadrariam na pesquisa. Foram estas as bases: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Biblioteca Nacional de Medicina(PubMed); Scientific Electronic Library Online (SciELO); Literatura Latino-Americana e doCaribe em Ciências da Saúde (LILACS).

A pesquisa se restringiu a artigos publicados entre 2015 e 2021, a fim de torná-la mais atual possível. Os termos empregados para a busca foram identificados nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS), entre os quais foram selecionadas as seguintes palavras-chaves: enfermagem, contaminação e covid. Foi utilizado o Operador Booleano AND para realizar combinações dos termos empregados na procura das publicações.

Ao final da pesquisa, encontrou-se um total de 07 artigos que se adequam à linha de raciocínio e que foram utilizados para dar subsídio a este.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Antes de tudo, interessante ressaltar que, conforme nos demonstram os autores Cunha *et al.* (2020), é importante eleger o nível de exposição, ao considerar contato de baixo risco ou alto risco; sendo o primeiro aquele contato do profissional de saúde com o paciente, ambos com máscara de proteção facial e o segundo, somente o profissional com o EPI. Esta caracterização tem finalidade de definir a prioridade na tomada de ações corretivas.

Os mesmos autores reafirmam:

A atual pandemia da doença causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2 tem transmissão favorecida pelo contato próximo e desprotegido com secreções ou excreções de pacientes infectados, principalmente por meio de gotículas salivares. Práticas organizacionais de prevenção devem ser previstas antes da chegada do paciente ao serviço de saúde, reduzindo o fluxo de atendimento, no primeiro atendimento e durante as ações assistenciais, para minimizar a exposição ocupacional ao agente biológico. Profissionais de saúde classificados como grupo de risco devem ser afastados de atividades de risco de contaminação. Aqueles contaminados ou adoecidos devem permanecer em quarentena para minimizar a propagação da COVID-19 (CUNHA *et al.*, 2020)

Neste sentido, é necessário reforçar a segurança dos profissionais de saúde que estão atuando na linha de frente, ou seja, em contato direto com pessoas infectadas, não apenas para resguardar o atendimento contínuo aos pacientes, mas também para assegurar que os profissionais não disseminem o vírus (MONTEIRO *et al.*, 2021).

Dentre os profissionais de saúde com maior número de infecção por covid-19, estão os médicos e a equipe de enfermagem, afirmam Oliveira *et al.* (2021). Assim sendo, há uma urgente necessidade de governos, principalmente, e organizações de saúde, darem as mãos e se envolverem, ativamente, no apoio aos profissionais, não, apenas, durante emergências de saúde pública, mas, claro, também, pós-pandemia(s).

Sobre isto, afirma o estudo de Mendes *et al.* (2021):

Com o risco aumentado dos trabalhadores de saúde de testarem positivo para a Covid-19, os serviços de saúde, públicos e privados, precisam assegurar mudanças organizacionais que diminuam a exposição dos trabalhadores, disponibilizar EPIs adequados, prover medidas de controle coletivas, utilizando-se de dispositivos que reduzam o risco de contaminação, e desenvolver estratégias adicionais para a proteção da saúde dos trabalhadores e para a prevenção da Covid-19 (MENDES, et al., 2021).

Uma dificuldade encontrada no início desta pandemia foi: a garantia de acesso aos

EPI's, tanto em número quanto eficácia. Faz parte das recomendações, dentre outras: o treinamento dos profissionais e ajustes na organização dos fluxos operacionais dos serviços, seja em nível ambulatorial, hospitalar e de atenção primária (GALLASCH *et al.*, 2020)

Em seu estudo, autores Spagnol *et al.* (2020) encontraram: as condições de trabalho estão inadequadas; bem como implementação efetiva de políticas específicas voltadas à saúde do trabalhador, promoção de ambientes saudáveis, e qualidade de vida no trabalho, além de baixos salários e desvalorização dos profissionais da enfermagem, o que, tudo, acarretam importantes desafios para a Enfermagem.

Os relatos apresentados no estudo de Lucena *et al.* (2021) mostram que a exposição dos profissionais de enfermagem ao coronavírus, especificamente, produz impactos emocionais e físicos resultantes da carga de trabalho, da preocupação em ser transmissor do vírus a familiares e da carência de equipamentos que os protejam.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É interessante se pensar em cuidados tanto para promoção, quanto prevenção das doenças de trabalho, no contexto, a infecção pela covid. É fundamental garantir acesso a EPIs em número suficiente e eficácia reconhecida.

O profissional de enfermagem que, historicamente, está sobrecarregado e desvalorizado, agora, mais que nunca, leva consigo o medo da morte, ou que morra um ente querido seu contaminado através de si mesmo. Isto acarreta um dano psicológico mental gigantesco.

O governo e as instituições de saúde têm de investir em gestão de saúde, na carga horária, enfim, para diminuir o peso nestes profissionais.

A pandemia evidenciou a garra da enfermagem, mas precisa, antes disso, evidenciar a precariedade do trabalho atual submetida a classe.

REFERÊNCIAS

GALLASCH, Cristiane Helena *et al.* **Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19.** Rev. Enfer UERJ, Rio de Janeiro, ed. 28. 2020.

GOMES, Eduardo Tavares *et al.* **Preparação de um centro cirúrgico do nordeste do Brasil para cirurgias durante a pandemia da covid-19: Relato de Experiência.** Rev. SOBECC, ed.26, p. 116-121, Abr/Jun. 2021.

SPAGNOL, Carla Aparecida *et al.* **Holofotes acesos durante a pandemia da covid-19:**

paradoxos do processo de trabalho da enfermagem. Rev. Min. Enfer., ed. 24. 2020.

MENDES, Tiza Trípodi Marchi. **Investigação epidemiológica de covid-19 relacionada ao trabalho em trabalhadores de saúde:** experiência do cerest salvador. Rev. Baiana de Saúde Pública, v.45, p. 254-266, Jan/Mar. 2021.

OLIVEIRA, Adriana Cristina de. **Percepção do risco de contaminação dos profissionais de saúde por covid-19 no Brasil.** Rev. Texto & Contexto de Enfermagem, v. 30. 2020.

Monteiro, Vinícius Costa Maia. **Trabalho em saúde e as repercussões durante a pandemiade covid-19:** um estudo documental. Rev. Cogitare Enf., v. 26. 2021.

¹ Graduando do curso de Enfermagem – FSM, e-mail: nataliasilvacz@gmail.com

² Graduando do curso de Enfermagem – FSM, e-mail: danny-fernandes@live.com

³ Graduando do curso de Enfermagem – FSM, e-mail: regivancamposmaciel@gmail.com

⁴ Graduando do curso de Enfermagem – FSM, e-mail: ericafreitas13@outlook.com

⁵ Graduando do curso de Enfermagem – FSM, e-mail: virgulyno@bol.com

⁶ Orientadora da Faculdade Santa Maria – FSM, e-mail: 000094@fsmead.com.br

MANEJO MULTIDISCIPLINAR DO DIABETES GESTACIONAL

Ravanna de Assis Macêdo¹

Adára Maria de Holanda Melo Costa²

Anna Emília de Oliveira Maciel Freitas³

Carlos Alberto Mendonça Bezerra Neto⁴

Luana de Alencar Feitosa e Oliveira⁵

Kassandra Lins Braga⁶

INTRODUÇÃO

Diabetes gestacional é caracterizada por um distúrbio no metabolismo energético que cursa com a diminuição da intolerância de nutrientes afetando a secreção insulínica, resultando em uma hiperglicemia, tendo seu diagnóstico feito pela primeira vez na gravidez, durante o pré-natal. (MASSUCATTI et al.,2012). Essa patologia é uma das doenças maternas que pode aumentar o risco da gravidez, esse estudo foi realizado por meio da coleta de dados pautados em artigos científicos, afim de proporcionar o entendimento dos variados tipos de manejos e condutas em pacientes acometidas por diabetes gestacional. Tendo em vista que, uma vez diagnosticada, esta pode causar complicações neonatais como, partos prematuros, hipoglicemia, comprometimento no crescimento fetal, além de ser responsável por altas taxas de mortes perinatais. (MENICATTI et al.,2006).

A primeira opção de tratamento está na avaliação do estado nutricional materno, por ser um fator fundamental para identificar mulheres em risco gestacional além da prevenção da morbidade e da mortalidade perinatal. A insulina subcutânea é o tratamento padrão para o diabetes gestacional, ainda que a metformina já se mostre uma opção segura e eficaz. Tendo em vista que 20% das mulheres com diabetes gestacional necessitam iniciar a insulino terapia quando o valor de glicose exceder 105 mg/dl considerando as relações entre as concentrações de glicose do plasma e as do sangue total, o sítio da coleta e se o valor é o de jejum ou pós prandial. Vale ressaltar que o uso de insulina além de ser uma alternativa de maior custo, as pacientes mostram resistência em decorrência do aumento de peso não desejado. (WEINERT et al., 2011).

Segundo, (MENICATTI et al.,2006) a eficácia do controle dessas pacientes inclui o

monitoramento da concentração de glicose plasmática em jejum , no consultório ou laboratório, e tendo em vista que durante a gravidez há aumento nas demandas nutritivas, o tratamento dietético para uma gestante diabética deve conter proteínas, carboidratos de lenta absorção, gorduras, sais minerais e vitaminas em quantidades adequadas, onde a prescrição da dieta deveter participação de nutricionista para melhor oferecer opções de refeições. Além da importância do incentivo à prática de exercícios físicos, já que este aumenta a sensibilidade e a resposta à insulina no músculo esquelético que resulta em no maior consumo de glicose.

O monitoramento glicêmico é realizado quatro vezes ao dia pela análise da dosagem da glicemia capilar e com avaliação da circunferência abdominal fetal por meio de ultrassonografia obstétrica. A maioria das gestantes alcança os níveis glicêmicos desejados apenas com medidas não farmacológicas, porém um terço das gestantes necessitará de um esquema terapêutico por falha no controle glicêmico ou por crescimento fetal excessivo a ultrassonografia. A escolha da via de parto vaginal é destinada as gestantes sem evidencia de crescimento fetal excessivo. (MASSUCATTI et al.;2012)

Os cuidados devem continuar no periparto, a indicação da mudança no estilo de vida em prol de prevenir a diabetes tipo 2, além da reavaliação do estado metabólico no puerpério. Vale ressaltar que para o sucesso definitivo do correto controle do diabetes é necessário haver uma fácil acessibilidade entre a paciente e a equipe de apoio da unidade básica somados a um tratamento multidisciplinar que proporcionam resultados positivos e semelhantes aquelas de baixo risco. (WEINERT et al., 2011). Diante do exposto, este artigo tem por objetivo abordar o manejo multidisciplinar da diabetes gestacional onde na perspectiva discente, construir conhecimento adequado para desenvolver assistência de qualidade, minimizando ou até prevenindo as complicações para mãe e filho.

OBJETIVO

Abordar o manejo multidisciplinar do Diabetes Gestacional.

METODOLOGIA

O artigo em análise se trata de uma revisão integrativa, tendo em vista que aborda uma síntese de conhecimentos diversos e uma junção da aplicação de resultados por hora apresentados em artigos analisados para futuras práticas. Além disso, por se caracterizar como uma avaliação e sintetização de diversos resultados demonstrados em pesquisas sobre a temática em análise, nota-se a caracterização dessa forma de revisão.

No que concerne às etapas percorridas para a realização desta pesquisa, têm-se: organização da questão levantada neste trabalho, busca de estudos primários na literatura porventura, seleção de dados necessários à temática, análise dos estudos primários previamente selecionados, interpretação dos resultados encontrados, explanação desta revisão.

No que tange aos descritores utilizados para a seleção dos estudos científicos relacionados ao tema escolhido, utilizou-se a plataforma da Biblioteca Virtual em Saúde (descritores em ciências da saúde) para a devida apuração. Dentre os descritores por ora escolhidos, mencionam-se: manejo multidisciplinar na diabetes gestacional, diabetes gestacional, distúrbio metabólico na gravidez.

Seguem os dados da seleção científica para artigos sob esta temática, feita nesta pesquisa, de forma detalhada: 9 artigos encontrados no SciELO, sendo eleito só 6 artigos (após seleção detalhada pelos descritores; 15 artigos encontrados na PubMed, sendo eleitos 4 estudos após análise. Dessa maneira, foram selecionados, por fim, 10 estudos primários para uso e aprofundamento de conteúdo para este trabalho.

Após a leitura e seleção dos descritores, eles foram aplicados nas seguintes plataformas: Scientific Eletronic Online (SciELO) e National Library of Medicine (PubMed).

Posteriormente, no que diz respeito aos critérios de inclusão por ora aplicados, foram utilizados os seguintes: artigos somente em português, pesquisas realizadas em quaisquer localidades, filtros relacionados à saúde. Em contrapartida, no que diz respeito aos critérios de exclusão, foram utilizados os que se seguem: artigos relacionados à área pedagógica e à área endodental, artigos que não estão completos na íntegra, publicações pagas, artigos alheios à época selecionada (anos 2013 a 2021).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a coleta e leitura dos artigos, foram selecionados para compor o estudo três publicações. Diante da análise de resultados e aperfeiçoamento do estudo, referente aos autores: Letícia Schwerz Weinert, Laís Angelo Massucati, Maurício Menicatti, foi verificado que, no Brasil, 7% das gestações complicadas, ocorrem devido a hiperglicemia gestacional. É importante ressaltar que as complicações correlacionadas a diabetes gestacional para mãe é a cesariana e pré- eclâmpsia, e para o concepto é a prematuridade, morte perinatal, macrossomia e hipoglicemia. Com base nisso, é importante que haja o tratamento adequado,

para que reduza o risco de problemas associados as patologias descritas.

Em relação a incidência de malformações congênitas em gestações de risco devido a diabetes, observa-se que varia de 5 a 10%, com uma taxa de 2 a 3 vezes maior do que no meio social, e caracterizada por 40% de mortes perinatais. Por isso, é de extrema importância que haja o pré-natal e rastreamento da diabetes mellitus gestacional (DMG), para então, evitar as complicações neonatais. É importante salientar que, essa doença é causada por excesso de glicose, e ocorre principalmente em pacientes geneticamente predispostas, que então, foram submetidas a algum tipo de mecanismo hiperglicêmico na gravidez, seja ela de ordem metabólica, hormonal ou outrotipo, e com isso, interfere no desenvolvimento do embrião.

Rastreamento e diagnóstico

O rastreamento precoce do DMG é muito importante para evitar que gestante passe a ter hipertensão, pré-eclâmpsia e parto cesáreo, sendo assim uma paciente que se enquadra em um pré-natal de alto risco. Dessa forma, o conceito vai possuir um risco aumentado de macrossomia, distocia de ombros, tocotraumatismo, hipoglicemia e hiperbilirrubinemia neonatais. Como qualquer outra doença o DMG possui fatores de riscos que devem ser levados em consideração para o diagnóstico. Esses fatores são: idade materna avançada, ganho de peso excessivo, hipertensão, pré-eclâmpsia, polidrâmnio e crescimento fetal excessivo na gravidez atual, antecedentes obstétricos, entre outras. Segundo a *International Association of diabetes and pregnancy study groups (IADPSP)*, que sugere um teste oral de tolerância com 75g de glicose em 2 horas e apenas um ponto precisa estar alterado (jejum: 92 mg/dL; 1h: 180mg/dL; 2h: 153 mg/dL). Já a Sociedade Brasileira de Diabetes preconiza a aplicação do TTG 75g coletado em 3 pontos com a necessidade de 2 pontos estarem alterados. (jejum: 95mg/dL; 1h: 180mg/dL; 2h: 155mg/dL). O diagnóstico precoce e tratamento do DMG visam evitar morbimortalidade para o feto e a mãe. Segundo o estudo de Crowther e Cols o tratamento para diabetes gestacional mostrou que além de reduzir a morbidade perinatal também melhora a qualidade de vida maternapós-gestação.

Tratamento

A terapia medicamentosa só é indicada quando não se obtém resultados com a não medicamentosa. Sabendo disso, o tratamento dietético aconselhado para uma gestante diabética deve fornecer nutrientes suficientes tanto para a mãe quanto para o feto, sempre visando uma quase euglicemia. A dieta é indicada para todas as gestantes com diabetes

gestacional ou com diabetes pré-gestacional. Deve conter proteínas, carboidratos complexos de baixo índice glicêmico, gorduras, sais minerais e vitaminas em quantidades certas, e nas proporções de uma dieta normal. Aconselha-se que as quilocalorias sejam calculadas utilizando o peso da gestante por ocasião do ingresso ao pré-natal. Para cada quilo de peso se oferecem 30 kcal por dia (entre 1800 a 3000kcal). A ingestão de carboidratos deve ser restrita a menos de 45% de calorias diárias. Dietas muito restritivas (menos de 1500 kcal/dia) podem causar cetose e não são aconselhadas. Já dietas com restrição moderada (1600-1800 kcal/dia) não levam a cetose e são eficientes no controle glicêmico e ganho de peso. Exercício físico é uma terapia indispensável, pois, faz com que seja desencadeada diversos processos que fazem o controle da glicemia onde foi notado o aumento da sensibilidade do músculo esquelético à insulina, elevado fluxo sanguíneo em tecidos sensíveis à insulina e redução dos níveis de ácidos graxos livres. Além disso, o consumo muscular é responsável pela retirada de 75% da glicose sanguínea. O planejamento de exercício físico deve ser individualizado para cada paciente, sendo levado em consideração diversos fatores. É aconselhado que se a gestante sinta alguma dor, contração uterina com intervalos de 15 minutos, hemorragia vaginal, dispneia, vômitos e edema generalizado ela cesse o treino imediatamente. Partindo para o tratamento medicamentoso, que é recomendado quando não se obtém sucesso anteriormente. Em torno de 20% das mulheres com diabetes gestacional passam a necessitar de insulina durante a gravidez (ZAJDENVERG et al., 2004). O uso de insulina, quando indicado, reduz o risco de macrossomia fetal e morbidade perinatal.

De maneira oposta as gestantes com diabetes tipo 1, onde a necessidade de insulina decresce no último mês de gravidez, gestantes com DMG o carecimento só aumenta. E nas mulheres com diabetes anterior a gestação, deve-se continuar ou iniciar a insulino-terapia. Os hipoglicemiantes orais, como sulfonilureia gliburida (glibenclamida) e a metformina, também são uma opção terapêutica como alternativa à insulino-terapia, por apresentarem menor custo e serem mais cômodos para o uso. No entanto, ambos devem ser prescritos somente com avaliação prévia do paciente para diminuir as possibilidades de falha da medicação.

Complicações diabéticas gerais

O diabetes gestacional pode trazer complicações tanto a longo prazo quanto a curto prazo, por exemplo: retinopatia, nefropatia, neuropatia periférica e alterações microvasculares e macrovasculares (KITZMILLER; DAVIDSON, 2001). O diabetes atinge toda a estrutura ocular, mas principalmente a retina, causando a retinopatia diabética. A nefropatia aparece com uma manifestação clínica de microalbuminúria que posteriormente

evolui para uma proteinúria e por fim uma falência renal se não tratada, lembrando que é normal ter uma leve proteinúria na gestação retornando a níveis pré-gestacionais após o parto, porém deve ser monitorada a fim de evitar uma pré-eclâmpsia e a hidrânio. A disfunção microvascular e macrovascular se dá devido a resistência à insulina causando uma hiperinsulinemia que pode resultar em problemas cardiovasculares como hipertensão, angina, IAM e posteriormente uma insuficiência cardíaca.

Riscos para o feto

Um das complicações mais conhecidas do DMG é a macrosomia fetal que é definido quando o neonato nasce com mais de 4.500g decorrente da hiperglicemia materna. Havendo o transporte de glicose para o feto através da placenta. Se essa hiperglicemia não for tratada pode levar a um parto precoce. Outras complicações neonatais relacionadas a diabetes gestacional são a hiperbilirrubinemia, a hipocalcemia, o retardo de crescimento intra-uterino, a policitemia e a síndrome da angústia respiratória (SAR) (ZAJDENVERG et al., 2004).

Puerpério

É o período após o parto onde o organismo da mulher tende a retornar a uma condição pré-gestacional. Todas as mulheres devem ser orientadas sobre mudanças no hábito de vida como no controle do peso através de dieta adequada e prática de exercícios. A maioria das pacientes não necessitam de antidiabéticos orais e insulina após a gestação tendo um controle glicêmico por meio da terapia não medicamentosa. É recomendado que a paciente faça a reavaliação do teste oral de tolerância com 75g de glicose seis a oito semanas após o parto, visando a prevenção do diabetes tipo 2, na qual mulheres que tiveram DMG possuem maior predisposição a terem após a gravidez.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o objetivo desta pesquisa de abordar o manejo multidisciplinar do diabetes gestacional, evidencia-se que existem diferentes formas terapêuticas. A dieta balanceada é indicada para todas as gestantes diabéticas, contendo nela proteínas, carboidratos de baixo índice glicêmico, gorduras, sais minerais e vitaminas. Atividades físicas são necessárias na terapêutica, proporcionando uma gravidez mais sadia e com recuperação mais rápida no pós-parto, pois o exercício aumenta tanto a sensibilidade como a resposta a insulina na musculatura esquelética, acentuando o consumo da glicose. A terapia medicamentosa com insulina deve estar presente apenas quando a não medicamentosa não surtir o efeito

necessário. Segundo estudos, o tratamento correto do DM Gestacional reduz a morbidade perinatal e melhora a qualidade de vida materna pós-gestação.

Concluimos o trabalho cientes de que a diabetes gestacional é uma condição que pode afetar um grande público de mulheres e o manejo deve ser adequado às particularidades de cada uma, levando em conta a terapêutica multidisciplinar que deve ser utilizada.

REFERÊNCIAS

ABI-ABIB, Raquel C. et al. Diabetes na gestação. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 13, n. 3, 2014.

BATISTA, Daniele Costa et al. Atividade física e gestação: saúde da gestante não atleta e crescimento fetal. **Revista brasileira de saúde materno infantil**, v. 3, p. 151-158, 2003.

COUTINHO, Tadeu et al. Diabetes gestacional: como tratar?:[revisão]. **Femina**, 2010.

MASSUCATTI, L.A., PEREIRA, R. A., MAIOLI, T. U., **Revista de enfermagem e atenção à saúde : prevalência de diabetes gestacional em unidades de saúde Básica**. Aprovado para publicação em nov., 2012. disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-26599>.

MARTINS, Adair; BOSSOLANI, Gleison Daion Piovezana. ESTUDO DO DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: revisão bibliográfica. **Revista Saúde Viva Multidisciplinar da AJES**, v. 3, n. 4, 2020.

MENICATTI, M.; FREGONESI, C. E. P. T. Diabetes gestacional: aspectos fisiopatológicos e tratamento. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, Umuarama, v. 10, n. 2, p. 105-111, mai./ago., 2006.

OLIVEIRA, Iácara Santos Barbosa et al. COMPLICAÇÕES E TRATAMENTOS DO DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: REVISÃO DE LITERATURA. **Revista de Iniciação Científica da Libertas**, v. 10, n. 1, p. 13, 2020.

PADILHA, Patricia de Carvalho et al. Terapia nutricional no diabetes gestacional. **Revista de Nutrição**, v. 23, p. 95-105, 2010.

VANCEA, Denise Maria Martins et al. < b> Exercício Físico na Prevenção e Tratamento da Diabetes Gestacional. **Saúde e Pesquisa**, v. 2, n. 2, p. 249-256, 2009.

WEINERT, L.S., SILVEIRO, S.P., OPPERMANN, M.L., SALAZAR, C.C., SIMIONATO, B.M., SIEBEICHLER, A., REICHLT, A.J. **Diabetes gestacional: um algoritmo de tratamento multidisciplinar**. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2011;55/7 435.

¹ Ravanna de Assis Macêdo (Medicina), FSM (20201056051@fsmead.com.br)

² Adára Maria de Holanda Melo Costa (Medicina), FSM (20201056053@fsmead.com.br)

³ Anna Emília de Oliveira Maciel Freitas (Medicina), FSM (20211056040@fsmead.com.br)

⁴ Carlos Alberto Mendonça Bezerra Neto (Medicina), FSM (20201056035@fsmead.com.br)

⁵ Luana de Alencar Feitosa e Oliveira (Medicina), FSM (20201056024@fsmead.com.br)

⁶ Kassandra Lins Braga, FSM (kassandralins@gmail.com)

PERFIL DO USO DE MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS NO MUNICÍPIO DE CARRAPATEIRA-PB

Laiane Batista Gonçalves¹
Rafaela de Oliveira Nóbrega²
Lázaro Robson de Araújo Brito Pereira³

INTRODUÇÃO

Há muito tempo, o consumo de medicamentos tornou-se uma prática comum entre as pessoas, que encontram nestas substâncias uma forma fácil para o alívio de qualquer tipo de sofrimento. Os medicamentos psicotrópicos, por exemplo, são comumente utilizados para atenuar sintomas psíquicos sentidos pelo indivíduo (FARIAS et al., 2016).

Os psicotrópicos, também conhecidos como psicofármacos, são substâncias químicas que atuam no Sistema Nervoso Central (SNC), promovendo alterações de comportamento, humor e pensamento. Tais medicamentos devem ser prescritos a pacientes portadores de transtornos psíquicos, podendo possuir ação antidepressiva, ansiolítica e/ou anticonvulsivante, com capacidade de induzir dependência, mesmo em baixas doses (MOURA et al., 2016).

O uso de psicofármacos vem aumentando gradativamente ao longo dos anos. Esses medicamentos vêm sendo prescritos e utilizados por diversas pessoas em várias situações. Fatores como insônia, ansiedade e depressão levam as pessoas a fazerem uso desses medicamentos, sendo que os pertencentes à classe dos ansiolíticos, como os benzodiazepínicos, estão entre os mais prescritos (NASARIO; SILVA, 2016).

Apesar de serem seguros, devem ser utilizados com cautela, devendo ser consumido apenas quando prescrito pelo médico, atendendo as especificações da Portaria nº 344/98, de 12 de maio de 1998, a qual incorpora os medicamentos psicotrópicos nas listas A3, B1 e B2, sujeitos a controle especial (BRASIL, 2019).

Atualmente, os psicofármacos, de maneira geral, vêm sendo utilizados para o alívio de qualquer desconforto ou mal estar sentido pelas pessoas. Na maioria das vezes, tais sensações são consideradas doenças e o indivíduo acaba fazendo uso de um medicamento que não necessita. A necessidade de utilização desses fármacos deve ser criteriosamente avaliada, dando prioridade a terapias não medicamentosas, como a psicoterapia e a prática de

exercícios físicos (CAVALCANTE; CABRAL, 2017).

O uso indiscriminado de psicotrópicos é um fato alarmante, considerando sua elevada capacidade de induzir dependência química. No Brasil, o consumo desses fármacos vem aumentando consideravelmente, sendo o estresse e as exigências diárias por bons resultados considerados fatores importantes para explicar esse aumento (RAMBO; LIMA; ZORZI, 2019). Diante desse contexto, faz-se necessário a orientação das pessoas por parte dos profissionais de saúde acerca das consequências do uso inadequado de medicamentos psicotrópicos. Deve-se enfatizar a importância de consultar sempre o profissional médico para averiguar se os sintomas relatados pelo indivíduo caracterizam um transtorno mental, que uma vez detectado deve ser tratado segundo as orientações médicas.

OBJETIVOS

- Avaliar o perfil de consumo de medicamentos psicotrópicos no município de Carrapateira-PB.
- Relatar o percentual de utilização de agentes psicoterápicos no município;
- Identificar o gênero e a idade com maior índice de consumo de medicamentos psicotrópicos;
- Determinar quais as principais classes de psicotrópicos utilizados no município;
- Analisar a maneira pela qual é realizada a aquisição de medicamentos psicotrópicos no município;
- Averiguar se as pessoas do município que fazem uso de psicotrópicos foram diagnosticadas com algum tipo de transtorno mental.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, caráter descritivo e abordagem quali-quantitativa. O presente estudo foi realizado com usuários da Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de Carrapateira-PB, inscrita no CNES (2321947).

Por possuir um pequeno número de habitantes, a cidade não possui hospital, conta apenas com uma UBS, que assiste habitantes da zona rural e urbana do município.

Definiu-se uma amostra do tipo não probabilística, utilizando amostragem por conveniência. Entrevistou-se 100 usuários que se enquadraram nos critérios de inclusão durante o período de coleta de dados (março de 2020) e aceitaram participar da pesquisa.

A pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade Santa Maria (FSM), para autorização de sua execução. Foi realizada no período de

março de 2020, após a aprovação pela referida instância colegiada de número 3.833.163.

Os dados foram coletados através de um questionário, aplicado através de entrevista de forma individual. Para participar da pesquisa, cada indivíduo concordou em participar através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram incluídos no estudo indivíduos dos gêneros feminino e masculino, com idade igual ou superior a 18 anos, que são usuários da UBS e que aceitaram participar do estudo através da assinatura do TCLE. Foram excluídos indivíduos menores de 18 anos, aqueles que não aceitaram participar da pesquisa e assinar o TCLE.

Por se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos, obedece às normas da resolução nº 510/2016. Portanto, respeita os valores individuais dos participantes envolvidos no estudo, bem como assegura total sigilo das informações apresentadas por este.

Como a pesquisa foi realizada por meio de entrevista, houve o risco de constrangimento dos participantes. Porém, conforme todas as precauções tomadas durante a construção e aplicação do questionário, os riscos não se concretizaram.

Tal pesquisa pode trazer benefícios para o município. A investigação do perfil de utilização de medicamentos psicotrópicos, aponta dados, que servirão de base para adoção de possíveis medidas de intervenção, visando promover o uso racional desses medicamentos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram aplicados 100 questionários entre os usuários da UBS do município de Carrapateira-PB, com o intuito de analisar o perfil do uso de medicamentos psicotrópicos no município.

A amostra foi predominantemente composta pelo público feminino, que correspondeu a 70% dos indivíduos entrevistados. A faixa etária predominante entre os entrevistados variou entre 18 e 30 anos (35%), os entrevistados com 31 a 40 anos representaram 14%, com 41 a 50 anos totalizaram 26%, com idade entre 51 a 60 anos totalizaram 16% e acima de 60 anos representaram 9%.

A predominância de mulheres na pesquisa, realizada na UBS, pode ser explicada pelo fato de estas procurarem os serviços de saúde mais vezes, se comparadas aos homens. Além disso, na maioria das vezes, são elas que acompanham as crianças quando estas necessitam ir a UBS para atendimento.

Dos 100 indivíduos entrevistados, 41% revelaram fazer uso de medicamentos psicotrópicos. Dos 41 indivíduos que realizaram a utilização desses medicamentos, 31 eram do sexo feminino e 10 do sexo masculino.

Das 70 mulheres entrevistadas, 44% já fez ou faz uso de psicofármacos, no sexo masculino esse número corresponde a 33%. Portanto, conclui-se que o percentual de utilização desses medicamentos é maior no sexo feminino.

Balen et al. (2017) em concordância com os resultados desta pesquisa, destacam que o uso desses medicamentos é maior no sexo feminino. A pesquisa de Santos, Oliveira e Salvi (2015), apresenta o mesmo resultado. Tais autores atribuem essa prevalência ao fato de as mulheres estarem mais atentas aos problemas de saúde e procurarem atendimento médico mais vezes quando comparadas aos homens.

Além disso, pessoas do sexo feminino tem naturalmente uma tendência maior em apresentar problemas mentais, por serem mais susceptíveis a transtornos de ordem emocional. As mulheres também apresentam uma menor resistência em relatar os problemas mentais ao médico, quando comparadas aos homens, que, na maioria dos casos, omitem sintomas, impossibilitando o diagnóstico dos transtornos mentais e, conseqüentemente, a prescrição de psicotrópicos (MOURA et al., 2016).

Dos 41 indivíduos que fazem ou já fez uso de medicamentos psicotrópicos, a maioria (31%) tem entre 41 e 50 anos de idade, 26% tem entre 51 e 60 anos e apenas uma minoria (10%) possuem mais de 60 anos de idade.

Santos, Oliveira e Salvi (2015) mostram uma prevalência na utilização de psicofármacos por indivíduos de 41 a 60 anos, o que está de acordo com os resultados obtidos nessa pesquisa. Moura et al. (2016), ao realizar uma revisão da literatura, apontam os indivíduos com idade entre 30 e 60 anos como a população de maior incidência de consumo de tais medicamentos.

Com o passar dos anos, problemas relacionados ao sono e ansiedade tornam-se frequentes. Os indivíduos começam a apresentar irregularidade no sono, devido às obrigações e responsabilidade que surgem juntamente com a fase adulta. Desse modo, tais problemas são encarados como insônia, gerando irritabilidade e alguns transtornos de ansiedade, o que leva o indivíduo a fazer uso de medicamentos psicotrópicos, para contornar a situação (FARIAS et al., 2016).

No tocante às classes de medicamentos psicotrópicos utilizadas, verificou-se o uso das seguintes classes: benzodiazepínicos (ansiolíticos e hipnóticos), anticonvulsivantes, antidepressivos e antipsicóticos. Os benzodiazepínicos e antidepressivos foram as classes mais utilizadas.

Assini e Back (2017) mostram resultados compatíveis com esses, mencionando as classes dos benzodiazepínicos e antidepressivos como as mais utilizadas. A pesquisa de

Borges, Hegadoren e Miasso (2015), assim como a de Sarmiento e Santos (2019) está em concordância com tais resultados.

A grande incidência de utilização de benzodiazepínicos e antidepressivos indica uma maior prevalência dos transtornos de ansiedade e depressão na população (BRAGA, et al. 2016). O artigo de Silva Junior e Fischer (2015) aponta esses transtornos como os mais prevalentes.

Tais transtornos são classificados como Transtornos Mentais Comuns (TMC) e, estão entres os mais incidentes na população de maneira geral, acometendo uma grade variedade de pessoas (LOPES et al., 2016).

No que se refere à aquisição de psicotrópicos, os locais citados foram: farmácia ou drogaria, UBS e outros (casa de algum familiar ou vizinho).

Dos usuários de agentes psicoterápicos, a maioria (88%) afirmaram realizar a aquisição desses medicamentos na farmácia ou drogaria, destes uma quantidade considerável (17%) disseram que utilizam o medicamento sem prescrição médica, o que representa um erro de dispensação, visto que tais medicamentos estão sujeitos a controle especial e devem ser dispensados com retenção ou notificação de receita.

Devido ao potencial de causar efeitos adversos e a grande capacidade de induzir dependência química, tais medicamentos devem ser dispensado apenas pelo profissional farmacêutico e com prescrição médica, atendendo às especificações da portaria 344/98. Desta forma, é imprudente a dispensação de agentes psicoterápicos sem prescrição médica, visto que este profissional dispõe de capacidade técnica para detectar problemas mentais e, posteriormente analisar a necessidade da terapia medicamentosa. Portanto, cabe ao profissional farmacêutico obedecer aos princípios éticos, devendo também haver uma maior fiscalização nas farmácias e drogasias (LANDIM et al., 2019).

Dentre as pessoas que relataram fazer ou já ter feito uso de medicamentos psicotrópicos, apenas 46% afirmaram possuir transtornos mentais e, 73% revelaram que tais medicamentos foram prescritos pelo médico. Portanto, a maioria das pessoas (54%) que utilizam psicotrópicos, não possuem diagnóstico de transtornos mentais, e destas algumas utilizam com orientação médica.

No momento da prescrição, ao ouvir o paciente e analisar seus comportamentos e atitudes, o médico deve avaliar, criteriosamente, a necessidade de prescrever um psicofármaco, analisando além dos benefícios que o medicamento pode proporcionar ao paciente, os efeitos adversos que podem induzir. Portanto, é dever do médico prescrever tais medicamentos nas doses, posologia e tempo de tratamento adequados para cada paciente e,

somente quando necessário (SARMENTO; SANTOS, 2019).

Além disso, deve-se considerar o fato de que, na maioria das vezes, esses medicamentos são prescritos por generalistas e não por especialistas em saúde mental, como psiquiatras, que detêm de maior conhecimento e experiência para detecção de problemas de natureza psíquica e prescrição de agentes psicoterápicos. Isso justifica alguns erros de prescrição, que resultam no uso inadequado destes medicamentos (FARIAS, 2016).

11 pessoas, que corresponde a 26,8% dos indivíduos que fazem uso de psicotrópicos, utilizam tais medicamentos sem prescrição médica. Nestes casos, retratam utilizarem por contapropria ou por indicação de algum familiar ou vizinho.

Diante dos resultados apontados, considerando a amostra analisada, conclui-se que o uso de medicamentos psicotrópicos no município de Carrapateira é realizado de forma irracional, havendo o uso indiscriminado desses medicamentos no município.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa permitiu identificar o perfil do uso de psicotrópicos no município de Carrapateira-PB. Os resultados apontam que o percentual de utilização de psicofármacos é maior no o sexo feminino, o que corrobora com a literatura existente. A faixa etária entre 41 e 50 anos foi a predominante em relação a utilização desses medicamentos. Observou-se que os benzodiazepínicos e antidepressivos foram as classes mais utilizadas, o que pode indicar a predominância de transtornos de ansiedade e depressão.

Foi visto também que o principal local de aquisição de agentes psicoativos é a farmácia ou drogaria, onde algumas pessoas relatam adquirirem o medicamento sem prescrição médica, o que representa um erro de dispensação. Portanto, deve haver uma conscientização por parte do profissional farmacêutico, para que a ética profissional seja exercida. Além disso, faz-se necessário a intensificação das fiscalizações por parte do Conselho Regional de Farmácia (CRF).

Alguns pacientes, apesar de não possuir transtornos mentais, relataram utilizar o medicamento com prescrição médica. Neste caso, cabe ao médico avaliar a necessidade de utilização do medicamento pelo paciente. Deve-se sempre priorizar medidas não farmacológicas, como mudança no estilo de vida e psicoterapia e, apenas em casos mais graves optar pela terapia farmacológica. Sempre que possível, recomenda-se procurar um profissional especializado para um diagnóstico mais preciso e avaliação da necessidade de terapia medicamentosa.

Por fim, observou-se que alguns indivíduos faziam uso de psicotrópicos sem

prescrição médica, o que representa um grande erro e reflete diretamente no uso indiscriminado de tais medicamentos. Conclui-se, portanto que há um uso irracional de medicamentos psicotrópicos no município, considerando a amostra analisada.

Diante disso, cabe aos gestores e profissionais de saúde realizar campanhas informativas para conscientizar os indivíduos acerca dos efeitos adversos dos medicamentos psicotrópicos, e do grande potencial de induzir dependência, ressaltando que esses medicamentos só devem ser utilizados quando realmente houver necessidade.

REFERÊNCIAS

ASSINI, F. L.; BACK, J. T. Análise das prescrições de psicotrópicos em farmácias privadas na cidade de Monte Carlo, Santa Catarina. **Rev. Eletr. Farm.**, v. 14, n. 2, p. 5-14, 2017.

BALEN, E. et al. **Interações medicamentosas potenciais entre medicamentos psicotrópicos dispensados.** J. bras. psiquiatr., Rio de Janeiro, v. 66, n. 3, p. 172-177, 2017.

BORGES, T. L.; HEGADOREN, K. M.; MIASSO, A. I. **Transtornos mentais comuns e uso de psicofármacos em mulheres atendidas em unidades básicas de saúde em um centro urbano brasileiro.** Ver. Panam. Salud Publica. v. 38, n. 3, p. 195-201, 2015a.

BRAGA, D. C. et al. **Uso de psicotrópicos em um município do meio oeste de Santa Catarina.** J health sci inst. v. 34, n. 2, p. 108-114, 2016.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução - RDC N° 325.** DOU: 03 de dezembro de 2019.

CAVALCANTE, D. M.; CABRAL, B. E. B. **Uso de medicamentos psicotrópicos e repercussões existenciais para usuários de um CAPS II.** Estud. psicol. (Natal), Natal, v. 22, n. 3, p. 293-304, set. 2017.

DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; AMÉLIA, S. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau-SP, v. 2, n. 4, p. 01-13, 2008.

DANTAS, D. et al. Uso de Psicofármacos por idosos institucionalizados: Aspectos epidemiológicos e frequência de queda. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 89, n. 2 2019.

FARIAS, M. S. et al. Uso de psicotrópicos no Brasil: uma revisão de literatura. **Revista BIOFAR**, v. 12, n. 04, p. 06-10, 2016.

LANDIM, E. F. P. et al. **Notificações de receita B irregulares retidas em drogarias de Fortaleza.** Cadernos ESP. Ceará. v. 13, n. 2, p. 69 – 81, 2019.

LOPES, C. S. et al. **ERICA:** prevalência de transtornos mentais comuns em adolescentes brasileiros. *Revista de Saúde Pública* [online]. v. 50, 2016.

¹ Graduada em Farmácia, FSM (laianevida_@hotmail.com)

² Professora da Faculdade Santa Maria- FSM (rafaelonobregaa@gmail.com)

³ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (lazarorobson@gmail.com)

MOURA et al. **Uso abusivo de psicotrópicos pela demanda da estratégia saúde da família: revisão integrativa da literatura.** SANARE, Sobral, v. 15, n. 02, p. 136-144, 201

NASARIO, M.; DA SILVA, M.M. **O consumo excessivo de medicamentos psicotrópicos na atualidade.** Disponível em: <http://www.uniedu.sed.se.gov.br/wp.content/uploads>. Acesso em: fev. 2016.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2. ed. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013.

RAMBO, R. R. L.; LIMA, C. R.L.; ZORZI M. G. **A utilização de psicofármacos por acadêmicos do curso de Medicina, em uma universidade no Meio Oeste de Santa Catarina, matriculados em 2017.** Revista da AMRIGS, Porto Alegre, v. 63, p. 43-48, 2019.

SANTOS, L. P.; OLIVEIRA, A. A.; SALVI J. O. Farmacovigilância de medicamentos psicotrópicos no município do Vale do Paraíso, RO. **Rev. Cient. FAEMA.** v. 6, n. 2, p.36-48, 2015.

SARMENTO G. A; SANTOS S. D. **Perspectiva do usuário sobre o acompanhamento e o uso de psicotrópicos na atenção básica.** Essentia (Sobral), v. 20, n. 2, p. 52-60, 2019.

SILVA, C. M. C. et al. **Análise das Metodologias e Técnicas de Pesquisas sobre os Activos Intangíveis:** um estudo nos eventos da área contábil, Natal, RN, Brasil: 2014.

SILVA-JUNIOR, J. S.; FISCHER, F. M. **Afastamento do trabalho por transtornos mentais e estressores psicossociais ocupacionais.** Revista Brasileira de Epidemiologia [online], v. 18,n. 04, p. 735-744, 2015.

¹ Graduada em Farmácia, FSM (laianevida_@hotmail.com)

² Professora da Faculdade Santa Maria- FSM (rafaelonobregaa@gmail.com)

³ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (lazarorobson@gmail.com)

TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO INFANTIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Amanda Andrade da Silva¹
Luana Dantas de Lima²
Emanuely Rolim Nogueira³

INTRODUÇÃO

O Traumatismo Crânio Encefálico (TCE) é a principal causa de morte e invalidez em crianças e resulta em uma variedade de lesões traumáticas no couro cabeludo, crânio e cérebro que são comparáveis às de adultos, mas diferem tanto na fisiopatologia quanto no manejo. As diferenças são atribuíveis à mudança estrutural relacionada à idade, ao mecanismo de lesões baseado na capacidade física da criança e à dificuldade de avaliação neurológica da população pediátrica. (ARAKI et al., 2017, v. 57, p. 82)

Com isso, todas as lesões sofridas no encéfalo e em seus envoltórios meníngeos, calota craniana e tecidos moles, geralmente ocasionadas por ações de agentes vulneráveis e que acarretam diferentes quadros clínicos, configuram um traumatismo cranioencefálico (TCE), (GARCÍA et al., 2020).

A classificação do mecanismo de lesão se dá em lesão cerebral focal e lesão cerebral difusa. Sendo que, a lesão cerebral focal resulta em contusão, laceração e hemorragia por um trauma local direto, enquanto a lesão cerebral difusa é consequência de um dano axonal extenso e aumento do tamanho do cérebro, edema, por meio de mecanismos de aceleração ou desaceleração. Os resultados das lesões podem ser classificados em dois estágios diferentes, quando a lesão ocorre no momento do trauma, diz-se que é primária. Já quando a lesão ocorre após processos patológicos que iniciaram no momento do trauma, mas tiveram manifestações tardias, diz-se que é secundária (PINHEIRO et al, 2016 apud GENTILLE et al, 2011).

Inicialmente ocorre a lesão cerebral primária (aquela ocasionada diretamente pelo trauma), sendo essas manifestações tratáveis e na sequência a lesão cerebral secundária (eventos fisiológicos e bioquímicos ocasionados pela lesão cerebral primária). Após a lesão primária, deve-se deter essas respostas do organismo para que os eventos secundários

(exemplo: hipóxia e hipotensão) não causem lesão axonal, herniações e morte dos neurônios.

Estudos confirmaram forte associação entre a presença de eventos secundários com pior prognóstico do paciente (CARDOZO et al., 2014, v. 4, p. 91 apud STOCCHETTI N, 2010;76(12):1052-9).

Com relação à gravidade, a classificação mais utilizada se baseia no nível de consciência de acordo com a Escala de Coma de Glasgow (ECG) mensurada durante o primeiro atendimento. Segundo esta classificação, o TCE é considerado leve se atingir pontuação entre 15 - 13 na escala, moderado se 13 a 9 ou grave se ≤ 8 . Também é utilizada a classificação de gravidade pelo tempo de duração do coma, sendo que o TCE é considerado leve se o coma durar menos de 20 minutos, moderado se durar até 6 horas e grave se durar mais de 6 horas (ARRUDA et al., 2015, v. 22, p. 55).

Segundo Krasny-Pacini *et al.* (2017), o cérebro das crianças é desproporcionalmente maior do que o corpo, o tônus muscular cervical é menor e há falta de mielinização de numerosas regiões cerebrais. Isto implica que, quando acontece um dano cerebral, existe maiores chances de ocorrer lesão axonal difusa. Nos casos de TCE, estas lesões axonais são produzidas por forças de aceleração e desaceleração que provocam inúmeras pequenas lesões que prejudicam a conectividade neuronal entre axônios, principalmente nas estruturas da linha média, como corpo caloso, gânglios da base, substância branca e mesencéfalo. Implicando ainda em maiores riscos de aumento da pressão intracraniana.

Por ser uma patologia comum em crianças e, ao mesmo tempo, apesar de ser benigna na maioria dos casos, em alguns pode se tornar um quadro clínico que pode ocasionar consequências (FERREIRA et al., 2021, v. 48, p. 59).

De acordo com García et al. (2020), diferentes fatores podem influenciar na evolução e desfecho de um TCE. Para alguns autores, a idade representa de forma isolada o fator de maior influência no prognóstico evolutivo do paciente, tendo em vista que alguns estudos evidenciam que idades extremas contribuem de forma negativa para evolução do quadro clínico.

Considerando que ainda existe uma grande escassez de artigos nessa área, a presente revisão enfoca as manifestações clínicas que acontecem em pacientes pediátricos com TCE. São necessários mais estudos que abordem o tema para proporcionar ampliação de conhecimentos de formas de prevenção, bem como melhoria nos tratamentos ofertados as

crianças acometidas.

OBJETIVO

GERAL:

- Apresentar uma revisão literária atualizada do Traumatismo Crânio Encefálico na infância.

ESPECÍFICOS:

- Explicar os aspectos clínicos e epidemiológicos do traumatismo cranioencefálico.
- Identificar as principais sequelas do TCE infantil.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura, desenvolvida baseada nas seguintes fases: 1ª fase - elaboração da pergunta norteadora; 2ª fase – busca na literatura; 3ª fase – coleta de dados; 4ª fase – análise dos estudos incluídos; 5ª fase – discussão dos resultados.

Desta forma e baseada na questão condutora: Como acontece o TCE infantil? A pesquisa foi realizada por meio da seleção de artigos científicos publicados em períodos indexados nas bases de dados do Scientific Electronic Library (SCIELO), National Library of Medicine, EUA, (PubMed) e Google Acadêmico, tendo a busca dos dados ocorrida em outubro e novembro de 2021, utilizando os descritores extraídos do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), com base nas palavras-chave: “Lesão Cerebral Adquirida”, “Lesão Encefálica Traumática”, “TCE” e “Traumatismo Cerebral”, e suas correspondentes em inglês: “Acquired Brain Injury”, “Traumatic Brain Injury”, “TBI”, “Brain Trauma”.

Foram selecionados artigos de acordo com os critérios de inclusão: Estudos com seres humanos, de delineamento quase-experimental, estudos de caso, artigos que estejam disponíveis na íntegra, em português, publicados no período de 2014 a 2021, de acesso gratuito, e que abordem o traumatismo cranioencefálico infantil. Foram excluídos estudos de revisão literária, resumos, teses, dissertações e monografias.

A seleção dos artigos encontrados com a busca nas diferentes bases de dados foi realizada inicialmente pela seleção títulos, os que tinham relação com o objetivo eram selecionados para a leitura do resumo e os que continham informações pertinentes à revisão

eram lidos por completo.

Foram encontrados por meio da estratégia de busca 8.050 artigos no Google Acadêmico, 174 artigos no Scielo, e 24,993 artigos na PubMed. Foram utilizados para essa revisão de acordo com os critérios de inclusão e exclusão e relação com o tema, o total de: 12 estudos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para Krasny-Pacini *et al.* (2017), o TCE infantil com pontuação ≤ 8 na escala de coma de Glasgow, geralmente é definido como lesão cerebral traumática grave. O TCE leve representa a maioria dos casos, enquanto a prevalência de TCE grave não é bem conhecida. A estimativa da incidência anual de TCE hospitalizado é de 74 / 100.000, dentre estes, 17% são considerados casos graves.

A apresentação clínica de crianças com TCE é extremamente variável, dependendo da gravidade do trauma. A Escala de Coma de Glasgow Pediátrica (PGCS) é comumente usada para avaliar a consciência e definir a gravidade das lesões na cabeça. Geralmente, os déficits neurológicos são encontrados no momento da lesão e os sinais clínicos recém-surgidos podem indicar uma progressão adicional de alterações patológicas devido a lesões na cabeça e devem ser investigados cuidadosamente. A anatomia em evolução e as propriedades específicas da idade do crânio, rosto, cérebro e músculos do pescoço tornam as crianças suscetíveis a tipos distintos de lesões que não são encontradas em adultos (ARAKI *et al.*, 2017, v. 57, p. 82).

Características individuais das crianças, podem levar ao aumento ou diminuição dos riscos de lesões por trauma. O organismo infantil apresenta formas, tamanhos e volumes diferentes a cada fase de desenvolvimento, sendo distintos também em relação ao sexo. Além disso, as formas de acometimento das lesões diferenciam-se pela forma que acontecem e local onde ocorrem. A queda configura o principal mecanismo de trauma, sendo os fatores que influenciam quedas em ambientes domésticos multifatoriais, como o tipo de moradia, piso, espaço, tamanho dos móveis, impactando na incidência e nos padrões de lesões domésticas não intencionais (FERREIRA *et al.*, 2021 apud WAKSMAN e BLANK, 2014).

Estudos sobre a questão intelectual em crianças que sofreram TCE relatam índices mais baixos nos pacientes com TCE grave quando comparados com pacientes com TCE moderado ou leve. Porém, outro fator importante a ser considerado é a idade na época da lesão. As evidências clínicas demonstram que o TCE em crianças com idade entre 3 e 7 anos

provoca maiores sequelas cognitivas quando comparado com TCE em crianças com idade entre 8 e 12 anos. Tanto o comprometimento neuropsicológico como a gravidade do déficit variam de acordo com a idade cronológica no momento do trauma, considerando que existe maior vulnerabilidade dos efeitos decorrentes aos danos pós traumáticos e alterações cognitivas em crianças menores quando comparadas com crianças maiores (ARRUDA et al., 2015, v. 22, p. 55).

A principal consequência tardia para a vítima de TCE é a lesão cerebral em decorrência do edema ou sangramento devido ao trauma, que resulta no aumento da pressão intracraniana (PIC), ocasionando diversas sequelas, dentre elas, a motora e a psicológica. Nesse contexto de vitimização, estão as crianças e adolescentes que denotam peculiaridades, por representar uma população em fase de mudanças físicas e psíquicas. Neste grupo, o TCE compreende uma das causas mais comuns de trauma infantil, com significativos índices de morbidade e mortalidade, 75% a 97%, respectivamente. A TC é necessária para poder identificar a dimensão da lesão e escolher o tratamento apropriado para a vítima. Os achados tomográficos variam de acordo com a gravidade do traumatismo. “A presença de náuseas e vômitos, além de cefaléia intensa, diminuição transitória do nível de consciência e crises convulsivas são uma das indicações para realização da TC” (AMORIM et al., 2021, v. 11, p. 41).

De acordo com Zeitel et al. (2017, apud Schunk 2012), as recomendações da Academia Americana de Pediatria são que a tomografia deve ser realizada em pacientes com glasgow menor ou igual a 14 e com alteração do estado mental, piora dos sintomas e quadro clínico, rebaixamento de consciência, quadros de convulsões (pós o trauma ou prolongadas), lesão penetrante, doença pré-existente com aumento do risco de hemorragias e sinais de fratura. Nos casos de crianças menores de 2 anos, deve-se analisar a presença de abaulamento da fontanela, irritabilidade, persistência de vômitos e hematomas, com exceção dos localizados na região frontal.

O tratamento do TCE é conduzido de forma conservadora ou cirúrgica. A primeira é realizada através de medicamentos, suporte respiratório, hemodinâmico, hidroeletrólítico, nutricional, e da avaliação do estado neurológico, por meio de monitoração e controle da pressão intracraniana (PIC), da pressão de perfusão cerebral (PPC), Doppler transcraniano, eletroencefalograma, oximetria venosa jugular, entre outros. Já a cirúrgica é adotada nos casos de hematomas extradurais, subdurais, contusões cerebrais, intraparenquimatosos traumáticos e laceração do lobo temporal ou frontal. Para que o tratamento cirúrgico seja

escolhido, são levados em consideração a localização, o tamanho da lesão, aumento de volume, desvio das estruturas, entre outros critérios (PASSOS et al., 2015, v. 34, p. 274).

Consoante Guimarães (2017), o tratamento fisioterapêutico quando realizado precocemente diminui os efeitos deletérios da imobilidade prolongada, como complicações respiratórias, lesões cutâneas e desenvolvimento de contraturas, evita o desenvolvimento de trombose venosa profunda, promove a restauração da função e proporciona o alinhamento e inibição de reflexos primitivos, com ênfase nos tônicos cervicais e labirínticos, além de evitar o surgimento de úlceras de decúbito, edema e contraturas. A fisioterapia motora é essencial e indispensável em todos os pacientes pediátricos vítimas de traumatismo cranioencefálico, desde a fase de UTI até a alta hospitalar, pois promove a recuperação plena e retorno as atividades funcionais, em conjunto com a equipe interdisciplinar, sendo assim, a base para reabilitação desses pacientes. O foco principal do programa de tratamento deve ser a execução de tarefas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento bibliográfico realizado evidencia que o traumatismo cranioencefálico em crianças acontece frequentemente, ocasionando lesão anatômica e comprometimento funcional, causando diversas sequelas, dentre elas, alterações motoras, físicas, psicológicas, comportamentais e em alguns casos comprometimento da cognição. A queda é considerada um dos principais mecanismos de trauma e quando ocorrida em pacientes com idade inferior a 3 anos de idade acarreta maiores complicações.

Os estudos mostraram que o TCE em pacientes infantis, possui um índice considerável de morbidade e mortalidade, sendo considerado uma das principais causas de óbitos pediátricos.

O tratamento é conduzido de acordo a gravidade do trauma, considerando o local, tamanho da lesão, e deslocamento de estruturas, podendo ser conservador ou cirúrgico. A intervenção fisioterapêutica quando iniciada precocemente favorece um melhor prognóstico, permitindo a restauração funcional de forma plena.

REFERÊNCIAS *

AMORIM, Elizabeth de Souza *et al.* PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS VÍTIMAS DE TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO. **REVISTA DE ENFERMAGEM UFPE ONLINE**, Recife, ano 2021, v. 11, ed. 10, p. 41-50, outubro, 2017 2021. DOI 10.5205/reuol.10712-95194-3-SM.1110sup201719. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/231177/25151>. Acesso em: 22 out. 2021.

ARAKI, Takashi *et al.* Pediatric Traumatic Brain Injury: Characteristic Features, Diagnosis, and Management. **Neurol Med Chir**, Tokyo, ano 2017, v. 57, ed. 2, p. 82-93, 20 jan. 2017. DOI 10.2176 / nmc.ra.2016-0191. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28111406/>. Acesso em: 23 out. 2021.

ARRUDA, Bruna Petrucelli *et al.* Traumatismo crânio encefálico e suas implicações cognitivas e na qualidade de vida. **Acta Fisiatr**, São Paulo, ano 2014, v. 22, ed. 2, p. 55-59, 2015. DOI 10.5935/0104-7795.20150012. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/actafisiatr/article/view/114498>. Acesso em: 23 out. 2021.

CARDOZO, Ristina Alves *et al.* Manejo da hipertensão intracraniana no trauma cranioencefálico grave em pacientes pediátricos. **Residência Pediátrica**, Curitiba, ano 2014, v.4, ed. 3, p. 91-96, 2014. Disponível em:

<https://cdn.publisher.gn1.link/residenciapediatria.com.br/pdf/v4n3a02.pdf>. Acesso em: 23 out.2021.

FERREIRA, Adriana *et al.* Traumatismo cranioencefálico leve no pronto-socorro pediátrico do Hospital de Clínicas de San Lorenzo: características clínico-epidemiológicas e frequência. **PEDIATRIA: Organo Oficial de la Sociedad Paraguaya de Pediatría**, San Lorenzo, ano 2021, v. 48, ed. 1, p. 59-64, 2021. DOI 10.31698/ped.48012021010. Disponível em: doi.org/10.31698/ped.48012021010. Acesso em: 23 out. 2021.

FERREIRA, Alessandro Santos *et al.* Trauma pediátrico: Resultados de um estudo prospectivo em um hospital público terciário. **RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT**, [s. l.], ano 2021, v. 10, ed. 6, 2021. DOI 10.33448/rsd-v10i6.15683. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15683>. Acesso em: 22 out. 2021.

GARCÍA, Karell Piñón *et al.* Factores de riesgo asociados a la mortalidad en pacientes con trauma craneoencefálico agudo. **Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación**, [s. l.], v.19, ed. 3, 30 nov. 2020. Disponível em:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182020000300005&lang=pt. Acesso em: 23 out. 2021.

GUIMARÃES, Glenda Santos. TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO NA INFÂNCIA:ASPECTOS CLÍNICOS E REABILITAÇÃO. **SEMPESq Semana de Pesquisa da UNIT**, [s. l.], 2017. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/sempesq/article/view/7593>. Acesso em: 23out. 2021.

KRASNY-PACINI, Agata *et al.* Executive function after severe childhood traumatic brain injury – Age-at-injury vulnerability periods: the tge prospective longitudinal study. **Annals OfPhysical And Rehabilitation Medicine**, [S.L.], v. 60, n. 2, p. 74-82, abr. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rehab.2016.06.001>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877065716303426?via%3Dihub>. Acesso em: 22 Não é um mês valido! 2021.

PASSOS, Mérilin Sampaio da Cruz *et al.* Perfil clínico e sociodemográfico de vítimas de traumatismo cranioencefálico atendidas na área vermelha da emergência de um hospital de referência em trauma em Sergipe. **Thieme E-Journals**, Rio de Janeiro, ano 2017, v. 34, ed. 4,p. 274-279, 13 out. 2015. DOI 10.1055/s-0035-1564886. Disponível em:

¹ Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20182003036@fsmead.com.br

² Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20182003035@fsmead.com.br

³Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria – FSM 000465@fsmead.com.br

<https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0035-1564886>. Acesso em: 22 out. 2021.

PINHEIRO, Antônia Isabel Teixeira *et al.* ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA EM UM PACIENTE COM TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO (TCE): ESTUDO DE CASO. **EEDIC: ENCONTRO DE EXTENSÃO, DOCÊNCIA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA**,

Quixadá, ano 2016, v. 3, ed. 1, 2016. Disponível em:

<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/eedic/article/view/857>.

Acesso em: 23 out. 2021.

ZEITEL, Raquel de Seixas *et al.* Traumatismo craniano em pediatria. **Revista de Pediatria SOPERJ**, Rio de Janeiro, ano 2017, v. 17, ed. 1, p. 63-71, dezembro, 2017 2017. Disponível em: http://revistadepediatricsoperj.org.br/detalhe_artigo.asp?id=1037. Acesso em: 22 out. 2021.

¹ Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20182003036@fsmead.com.br

² Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20182003035@fsmead.com.br

³ Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria – FSM 000465@fsmead.com.br

INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS, COMORBIDADES E TENDÊNCIAS EPIDEMIOLÓGICAS

Francisco Guilherme Leite Linhares de Sá¹

Bruno Galdino Moreira²

Cibele Lorena Fernandes Guerra³

Joavy Silva Gouveia⁴

Ubiraídys de Andrade Isidório⁵

Marta Lígia Vieira Melo⁶

INTRODUÇÃO

O debate a respeito do infarto agudo do miocárdio (IAM) é complexo e antigo. Apenas no século XIX que hipótese entre a oclusão trombótica de uma artéria coronária e o IAM foi postulado, porém foi no início do século XX que as primeiras descrições clínicas sobre a relação entre a oclusão coronariana e a injúria cardíaca foram publicadas, desde então, inúmeras definições foram elaboradas, mas nenhuma compreendia toda a fisiopatologia da doença, seus aspectos clínicos e manejo definitivo dos pacientes (SARKISIAN *et al.*, 2016).

Sendo o desequilíbrio da demanda e do aporte de oxigênio ao miocárdio uma das características fisiopatológicas do IAM, pode-se destacar que esse processo é acelerado por fatores exógenos e genéticos. Idade, acima de 55 anos, sexo masculino, tabagismo, sedentarismo, hipertensão arterial sistêmica, história familiar, dislipidemia, obesidade, diabetes mellitus, mal hábito alimentar e estresse são responsáveis pelo aumento da incidência dos IAM sem 48% no Brasil entre os anos de 1996 e 2011 (MAIER *et al.*, 2020).

O IAM pode ser classificado em 5 tipos, com ou sem Síndrome Aguda Coronariana, mas todas, sempre, com elevação anormal dos biomarcadores, principalmente ao valor maior do que o percentil 99 da troponina e com doença arterial coronariana (DAC). Ao exame eletrocardiográfico, pode ter ou não supradesnivelamento do segmento ST, haja vista que tempo de isquemia, de área comprometida e dos mecanismos compensatórios do coração podem influenciar no resultado do eletrocardiograma e na apresentação clínica do paciente (FRIDÉN *et al.*, 2017; NICOLAU *et al.*, 2021).

Atualmente, embora as taxas de mortalidade causadas pelo IAM estejam diminuindo de maneira geral e gradativa, em 2017 cerca de 7% de todos os óbitos registrados

foram causados por essa doença, além de representar cerca de 10% de todas as internações no Sistema Único de Saúde (SUS), sendo prevalente em pacientes com idade acima dos 50 anos, em que representou ¼ das internações cardiológicas (FRANKEN *et al.*, 2019).

Na realidade brasileira, tais números ainda podem estar subnotificados, devido à heterogeneidade da qualidade dos indicadores de óbitos, já que cerca de 50% das mortes ocorrem em até 2 horas do início do quadro clínico e cerca de 80% ocorrem nas primeiras 24 horas, ou seja, grande parte dos pacientes que evoluem ao óbito não tiveram tratamento ou o seu manejo foi inadequado (ABREU *et al.*, 2021; FERREIRA *et al.*, 2020).

O presente estudo tem como intuito compreender a fisiopatologia do infarto agudo do miocárdio, os aspectos agravantes da doença e a tendência epidemiológica na realidade brasileira. Sua realização é necessária para a compreensão do comportamento da doença na população objetivando a otimização do manejo desses pacientes e a elaboração de melhores políticas preventivas.

OBJETIVO

Objetivo Geral:

Discorrer sobre o infarto agudo do miocárdio (IAM) sob a perspectiva fisiopatológica, fatores de agravamento e tendências epidemiológicas.

Objetivos Específicos:

1. Diferenciar lesão miocárdica de infarto agudo do miocárdio;
2. Entender a fisiopatologia do infarto agudo do miocárdio;
3. Descrever os agravantes para o infarto agudo do miocárdio;
4. Classificar os tipos de infarto agudo do miocárdio;
5. Demonstrar as tendências epidemiológicas do infarto agudo do miocárdio;

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada no mês de outubro de 2021, por meio da seleção de artigos científicos publicados em periódicos indexados nas bases de dados da National Library of medicine (PUBMED) e do portal regional da BVS (LILACS) utilizando os seguintes termos descritores: “epidemiologia”, “fatores de risco”, “fisiopatologia”, “infarto agudo do miocárdio” e “síndrome coronariana aguda”, conforme orientação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), o operador booleano AND foi usado para cruzamento entre os termos.

Foram encontrados por meio da estratégia de busca 145 artigos no SCIELO e 191 no PUBMED, após leitura de título foram selecionados 55 artigos, restando 26 para a leitura dos resumos. Por fim, verificou-se que 13 artigos se enquadraram nos propósitos desta revisão. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos referenciados de 2016 a 2021, publicados em língua portuguesa, espanhola e inglesa e de livre acesso nas bases de dados. Os critérios de exclusão foram: monografias, textos incompletos, editoriais e carta ao editor.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O infarto agudo do miocárdio (IAM) é uma das síndromes isquêmicas do Coração. Sua principal causa é a ruptura ou erosão de uma placa aterosclerótica com formação de trombonas coronárias ou nos seus ramos, caracterizada, principalmente, por lesão isquêmica do músculo cardíaco e pela alteração anormal dos níveis de troponina (MERTINS *et al.*, 2016). A combinação desses fatores é crucial no diagnóstico diferencial entre IAM e lesão cardíaca, já que a lesão é uma injúria cardíaca que por si só causa o aumento agudo dos níveis de troponina, mas, não necessariamente, há quadro de isquemia. Dessa forma, a lesão cardíaca causa o aumento dos níveis de troponina, mas não há uma causa patológica definida, podendo ser ou não IAM (THYGESEN *et al.*, 2018).

Patologicamente, devido ao tempo de isquemia prolongado as células do miocárdio começam a morrer. Com a diminuição do glicogênio celular, as miofibrilas começam a relaxar e o sarcolema começa a se romper, sendo essas as primeiras alterações causadas pelo IAM. Já em nível celular, as mitocôndrias começam a falhar em torno dos primeiros 15 minutos, dando início ao processo de necrose que pode durar horas até aparecer o primeiro sintoma. Progressivamente, os mecanismos compensatórios do coração, como o aumento do fluxo colateral e redução fisiológica da pré e pós-carga, fazem com que a área de necrose parta do subendocárdio para o subepicárdio em direção aos vasos adjacentes (SARKISIAN *et al.*, 2016).

Dentre os fatores de riscos típicos para o IAM, o tabagismo é o mais prevalente. O projeto MONICA, um estudo de 9 anos em 21 países, revelou que fumantes entre 35 e 39 anos apresentam risco 5 vezes maior de IAM em comparação com as demais comorbidades, o colesterol em excesso, a hipertensão arterial sistêmica, a diabetes mellitus e a obesidade. Já na população com sobrepeso o IAM foi prevalente em 39% e 20% em indivíduos com obesidade, além de também está relacionado com o estresse e a depressão (MILAZZO *et al.*, 2021).

Outro fator importante na prevalência do IAM é a diabetes mellitus. O estudo de Framingham (1948) já demonstrava, na década de 1970, que há o risco de até 4 vezes para o desenvolvimento do IAM. Atualmente, esse estudo é confirmado por Milazzo et al. (2021) e Marenzi et al. (2018) que demonstram que 25% dos indivíduos pré-diabéticos, na população estudada, já haviam tido algum episódio de IAM reconhecendo assim que a diabetes mellitus é um agravante para essa injúria cardíaca.

O envelhecimento determina várias alterações nas artérias epicárdicas coronárias e na microvasculatura. Seu papel patogênico é fortemente influenciado pela predisposição genética e características ambientais. É responsável pela perda de integridade da camada endotelial, rigidez arterial, perda de elasticidade do vaso e adaptabilidade vascular reduzida às forças físicas relacionadas ao fluxo sanguíneo coronário. Atuando em conjunto com os fatores de risco cardiovascular, o envelhecimento determina a progressão das lesões ateroscleróticas erigidez arterial resultando em comprometimento da perfusão miocárdica. (SEVERINO et al., 2020)

Já entre os fatores atípicos, a ansiedade foi investigada como possível intensificadora do risco de IAM sendo que o fundamento fisiopatológico para essa associação está na definição da ansiedade como um estressor que pode sobrecarregar a função cardíaca. O tratamento para ansiedade também costuma aumentar os riscos de IAM, uma vez que a prescrição de drogas ansiolíticas causa, indiretamente, a supressão do sistema respiratório e uma diminuição do fluxode oxigênio para o coração (LI et al., 2020)

A relação entre a homocisteína sérica e os riscos cardiovasculares é outro fator de destaque. Em um estudo realizado com 1103 participantes, sendo 828 pacientes com síndrome coronariana aguda (SCA) e 275 pacientes sem SCA, identificou-se que os participantes com SCA apresentavam maiores taxas de homocisteína (um aminoácido associado ao surgimento de doenças cardiovasculares) em relação aos indivíduos sem SCA (SUN et al., 2021).

Apesar da prática do exercício físico ser muito importante para prevenção de problemas cardiovasculares como a DAC e o IAM, o uso de esteroides anabólicos androgênicos, por atletas, pode ser considerado como um fator de risco. Devido ao fato de o sistema cardiovascular ser um dos mais afetados pelos efeitos colaterais do uso de esteroides anabólicos androgênicos, gerando, por exemplo, o aumento da resistência vascular e o aumentoda pressão arterial (TORRISI et al., 2020).

Outros estudos demonstraram que o risco de IAM é aumentado no período gestacional,

dentre os fatores que justificam essa associação, temos presença de possíveis síndromeshipertensivas da gravidez, DAC conhecida, hiperlipidemia, estados de trombofilia, história de abuso de substâncias, história de tabagismo, obesidade e raça negra (BALGOBIN et al., 2020).

Clinicamente, o IAM pode ser subdividido em outros 5 tipos de doenças, dependendo dos fatores desencadeantes. Frequentemente, ambos apresentam o mesmo quadro sintomatológico de desconforto torácico, dos membros superiores, mandíbula ou região epigástrica durante o esforço ou em repouso, ainda com dispneia ou fadiga. Além disso, a correlação com o exame eletrocardiográfico e a pesquisa dos marcadores bioquímicos são de suma importância para o diagnóstico e manejo clínico do paciente (WEIL *et al.*, 2017).

De acordo com as estimativas do Estudo Global Burden of Disease (GBD) 2017 – mais amplo estudo epidemiológico observacional de âmbito mundial até o momento, que descreve mortalidade e morbidade decorrentes das principais doenças, injúrias e fatores de risco em níveis global, nacional e regional –, a Doença Arterial Coronariana (DAC) era a causa número 1 de morte em todas as Unidades Federativas brasileiras, houve 175.791 óbitos atribuídos a DAC, correspondendo a 13% do total de óbitos no Brasil (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

A taxa de incidência de IAM, de acordo com dados do DATASUS, em 2018, foi de 142.982 novos casos e quanto taxa de mortalidade, foi maior nos homens do que nas mulheres sendo 95 e 72, respectivamente, por 100 mil habitantes em 2017, realidade observada em todas as regiões geográficas do país. Desse modo, tais números estão em consonância com o estudo de Ralapanawa et al., (2019) que demonstrou que o início da DCV em mulheres ocorre de sete a dez anos mais tarde do que os homens. Ainda assim, mesmo com a maior incidência nos homens, é notório que, em ambos os sexos, ainda há aumento progressivo das taxas de mortalidade com o avançar da faixa etária (GBD, 2017).

O perfil de tendência nas taxas de mortalidade por DAC variou de acordo com o nível econômico dos países, aproximadamente 80% das mortes cardiovasculares em todo o mundo ocorrem em países de baixa ou média renda (ROSSELLO *et al.*, 2021). Na realidade brasileira, dados do GBD (2017) mostraram uma queda na mortalidade por DAC de 1990 a 2017 observada em todos os estados brasileiros, sendo, no entanto, menos expressiva na região Nordeste do que na Sudeste. A taxa padronizada por idade diminuiu e foi semelhante nos dois sexos e em todos os grupos etários. Esse fato, pode ser explicado tanto pela mudança da estrutura etária da população, quanto pelo aumento da prevalência de exposição aos fatores

¹ Graduando do Curso de Medicina, FSM (20202056010@fsmead.com.br)

² Graduando do Curso de Medicina, FSM (brunogaldinomoreiracz@gmail.com)

³ Graduando do Curso de Medicina, FSM (20211056020@fsmead.com.br)

⁴ Graduando do Curso de Fisioterapia, FSM (20182003024@fsmead.com.br)

⁵ Professor da Faculdade Santa Maria, FSM (ubiraidys_1@hotmail.com)

⁶ Professora da Faculdade Santa Maria, FSM (000141@fsmead.com.br)

de risco, além das desigualdades socioeconômicas e de acesso aos serviços de saúde (AKBAR *et al.*, 2020).

Dentre as DACs a forma de apresentação de maior gravidade é o infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST (IAMCSST) que corresponde a cerca de um terço das apresentações das DACs, mas apresenta maior mortalidade quando comparado ao infarto agudo do miocárdio sem supradesnívelamento de segmento ST (IAMSSST) e com a angina instável. (MARINO. *et al.*, 2016). Um excelente indicador de morbidade, são as taxas de internações, no entanto, a maior parte dos estudos epidemiológicos envolvendo o IAMCSST no Brasil aborda taxas de mortalidade, poucos dados de morbidade são analisados e divulgados (SOARES, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo caracterizado, principalmente, pela combinação de isquemia aguda do músculo cardíaco, seja por arteriosclerose ou por trombose das coronárias, e pelo aumento anormal da troponina, o IAM é uma das patologias mais prevalentes em todo o mundo e requer um manejo especializado e intervenção rápida, tendo em vista o risco iminente à vida do paciente.

Apesar da gravidade da doença e de seu risco à vida, geralmente os casos de IAM apresentam quadro arrastado de até horas e, por vezes, o quadro sintomatológico só se apresenta quando a área cardíaca afetada já é extensa. Tal característica se dá pelos próprios mecanismos compensatórios do coração, aumento do fluxo colateral e aumento ou diminuição da pré e pós-carga.

Na realidade brasileira, a má distribuição de recursos materiais e humanos, mais concentrados nos grandes centros, geram as condições heterogêneas tanto para o diagnóstico, como para o tratamento dessa doença, caracterizando um alto número de subnotificações.

Em suma, pesquisas e trabalhos nesse assunto são necessários, visando maior eficiência na identificação e no manejo dos pacientes com IAM, maior entendimento dos fatores agravantes, assim como permitir melhor compreensão do comportamento na comunidade, a fim de incentivar a criação de melhores políticas públicas para a diminuição da incidência e da mortalidade na realidade brasileira.

REFERÊNCIAS

ABREU, Sterffeson Lamare Lucena de *et al.* Óbitos Intra e Extra-Hospitalares por Infarto Agudo do Miocárdio nas Capitais Brasileiras. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**,

[S.L.], v.117, n. 2, p. 319-326, ago. 2021. Sociedade Brasileira de Cardiologia.
<http://dx.doi.org/10.36660/abc.20200043>.

AKBAR, Hina; FOTH, Christopher; KAHLOON, Rehan A.; MOUNTFORT, Steven. Infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST (STEMI). In: **StatPearls. Treasure Island(FL): StatPearls Publishing; 2020.**

BALGOBIN, Courtney A. *et al.* Risk Factors and Timing of Acute Myocardial Infarction Associated With Pregnancy: Insights From the National Inpatient Sample. **Jaha: Journal of the American Heart Association**, [S. L.], v. 9, n. 21, p. 327-345, 27 out. 2020. Jaha.
<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/JAHA.120.016623>

FERREIRA, Letícia de Castro Martins *et al.* Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil de 1996 a 2016: 21 anos de contrastes nas regiões brasileiras. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [S.L.], v. 115, n. 5, p. 849-859, nov. 2020. Sociedade Brasileira de Cardiologia.
<http://dx.doi.org/10.36660/abc.20190438>.

FRANKEN, Marcelo *et al.* Performance of acute coronary syndrome approaches in Brazil: a report from the brace (brazilian registry in acute coronary syndromes). **European Heart Journal - Quality Of Care And Clinical Outcomes**, [S.L.], v. 6, n. 4, p. 284-292, 10 ago. 2019. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/ehjqcco/qcz045>.

FRIDÉN, Vincent *et al.* Clearance of cardiac troponin T with and without kidney function. **Clinical Biochemistry**, [S.L.], v. 50, n. 9, p. 468-474, jun. 2017. Elsevier BV.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2017.02.007>.

GLUCKMAN, Ty J., *et al.* Taxas de casos, abordagens de tratamento e resultados em infarto agudo do miocárdio durante a pandemia de doença coronavírus de 2019. **JAMA Cardiol.** 2020. <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2020.3629>.

JAIN, Vardhman *et al.* Serum Bilirubin and Coronary Artery Disease: intricate relationship, pathophysiology, and recent evidence. **Current Problems In Cardiology**, [S.L.], v. 46, n. 3, p. 100431, mar. 2021. Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2019.06.003>.

LI, Jie *et al.* Anxiety and clinical outcomes of patients with acute coronary syndrome: a meta-analysis. **Bmj Open**, [S.L.], v. 10, n. 7, p. 135-145, jul. 2020. BMJ journals.
<http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034135>.

MAIER, Suellen Rodrigues de Oliveira *et al.* Fatores de riscos relacionados ao infarto agudo do miocárdio: revisão integrativa da literatura. **Saúde (Santa Maria)**, [S.L.], v. 46, n. 1, p. 254-265, 20 abr. 2020. Universidade Federal de Santa Maria.
<http://dx.doi.org/10.5902/2236583443062>.

MARINO, Bárbara Campos Abreu, *et al.* Perfil Epidemiológico e Indicadores de Qualidade em Pacientes com Síndrome Coronariana Aguda na Região Norte de Minas Gerais - Projeto MinasTelecardio 2. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 107, n. 2, p. 106-115. 2016.

MERTINS, Simone Mathioni *et al.* Prevalência de fatores de risco em pacientes com infarto agudo do miocárdio. **Avances En Enfermería**, [S.L.], v. 34, n. 1, p. 30-42, 26 jul. 2016. Universidad Nacional de Colombia. <http://dx.doi.org/10.15446/av.enferm.v34n1.37125>.

MILAZZO, Valentina *et al.* Diabetes Mellitus and Acute Myocardial Infarction: impact on short and long-term mortality. **Advances In Experimental Medicine And Biology**, [S.L.], p. 153-169, 2020. Springer Link. http://dx.doi.org/10.1007/5584_2020_481.

NAVARRO, Belén *et al.* Acute myocardial infarction in a patient with a recent diagnosis of Crohn's disease. **Gastroenterología y Hepatología (English Edition)**, [S.L.], v. 42, n. 3, p. 183-184, mar. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gastre.2019.02.016>.

NICOLAU, José Carlos *et al.* Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [S.L.], v. 117, n. 1, p. 181-264, jul. 2021. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.36660/abc.20210180>.

OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de; BRANT, Luisa Campos Caldeira; POLANCZYK, Carisi Anne; BIOLO, Andreia; NASCIMENTO, Bruno Ramos; MALTA, Deborah Carvalho; SOUZA, Maria de Fatima Marinho de; SOARES, Gabriel Porto; XAVIER, Gesner Francisco; MACHLINE-CARRION, M. Julia. Estatística Cardiovascular – Brasil 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [S.L.], v. 115, n. 3, p. 308-439, set. 2020. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.36660/abc.20200812>.

RALAPANAWA, Udaya, *et al.* Epidemiologia e fatores de risco de pacientes com tipos de síndrome coronariana aguda que se apresentam a um hospital terciário no Sri Lanka. **BMC Cardiovascular Disorders**. [S.L.], v. 19, n. 229, 2019. <https://doi.org/10.1186/s12872-019-1217-x>

Resultados do Global Burden of Disease Study 2017 (GBD 2017). Site do Global Health Data Exchange. Seattle, WA: Instituto de Métricas e Avaliação de Saúde (IHME), Universidade de Washington; 2017.

ROSSELLO, Xavier, *et al.* As diferenças sexuais na mortalidade após uma síndrome coronariana aguda aumentam com a menor riqueza do país e maior desigualdade de renda. **RevEsp Cardiol**. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.rec.2021.05.006>

SARKISIAN, Laura *et al.* Prognostic Impact of Myocardial Injury Related to Various Cardiac and Noncardiac Conditions. **The American Journal Of Medicine**, [S.L.], v. 129, n. 5, p. 506-514, maio 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2015.12.009>.

SEVERINO, Paolo. Visão geral dos paradigmas da fisiopatologia da doença cardíaca isquêmica: da ativação da placa à Disfunção Microvascular. **Jornal Internacional de Ciências Moleculares**. Roma, p. 1-30. 30 out. 2020.

SIQUEIRA, Camila Alves dos Santos; SOUZA, Dyego Leandro Bezerra de. Redução da mortalidade e previsões para infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, e insuficiência cardíaca no Brasil até 2030. [S.L.], v.10, n. 17856, 2020. **Scientific Reports**. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-73070-8>

SOARES, Gabriel Porto. Análise de um Registro de Base Populacional de Hospitalização por Infarto Agudo do Miocárdio. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [S.L.], v. 115, n. 5, p. 925-926, nov. 2020. Sociedade Brasileira de Cardiologia.

<http://dx.doi.org/10.36660/abc.20200611>.

SUN, Jiayin *et al.* Associations between hyperhomocysteinemia and the presence and severity of acute coronary syndrome in young adults ≤ 35 years of age. **Bmc Cardiovascular Disorders**, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 1-10, 23 jan. 2021. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12872-021-01869-y>.

TORRISI, Marco *et al.* Morte cardíaca súbita em usuários de esteróides anabólicos androgênicos: : uma revisão da literatura. **Medicine**, Catania, Itália, v. 587, n. 56, p. 1-19, 02 set. 2020. Medicine. <https://doi.org/10.3390/medicine56110587>.

WEIL, Brian R. *et al.* Brief Myocardial Ischemia Produces Cardiac Troponin I Release and Focal Myocyte Apoptosis in the Absence of Pathological Infarction in Swine. **Jacc: Basic to Translational Science**, [S.L.], v. 2, n. 2, p. 105-114, abr. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacbts.2017.01.006>.

¹ Graduando do Curso de Medicina, FSM (20202056010@fsmead.com.br)

² Graduando do Curso de Medicina, FSM (brunogaldinomoreiracz@gmail.com)

³ Graduando do Curso de Medicina, FSM (20211056020@fsmead.com.br)

⁴ Graduando do Curso de Fisioterapia, FSM (20182003024@fsmead.com.br)

⁵ Professor da Faculdade Santa Maria, FSM (ubiraidys_1@hotmail.com)

⁶ Professora da Faculdade Santa Maria, FSM (000141@fsmead.com.br)

LINFANGITE ESTREPTOCÓCICA(LE), UMA INFECÇÃO CAUSADA POR GERME

Francisco Mateus Rufino da Silva¹

Ana Lílian Lopes de Souza²

Ubiraídys de Andrade Isidório³

INTRODUÇÃO

Linfangite Estreptocócica (LE) é uma infecção dermo-hipodérmica aguda, geralmente ocasionada por germes e com alto índice de recidividade. A incidência de pessoas com lesões de pele está em constante crescimento e vários fatores contribuem para o aparecimento dessa patologia. As infecções bacterianas primárias da pele acometem cerca de 7% da população, mas isto pode variar de acordo com diversos fatores: relacionados ao micro-organismo, o potencial infeccioso, patogenicidade e o grau de virulência (PEREIRA et al., 2018).

Dessa forma, os cuidados que esta patologia requer, bem como a necessidade de sua prevenção se torna essencial para o paciente dessa doença, a Linfangite Estreptocócica (LE), conhecida por Erisipela, é uma infecção dermohipodérmica aguda. Dentre as infecções bacterianas de pele, a LE merece destaque por ser uma patologia com alta prevalência na prática clínica, apresentando de 10 a 100 casos por 100.000 habitantes/ano (BERNARDES et al., 2017).

A LE, portanto, é uma infecção que requer cuidados e necessita de prevenção. O pico da LE se dá entre 60 e 80 anos de idade, ou seja, os idosos são mais propensos a adquirir essa condição patológica, entretanto, pode ocorrer em qualquer faixa etária (ALCANTARA, 2015). Esta patologia é caracterizada por placas eritematosas com bordas bem delimitadas, acompanhadas de edema, dor e enrijecimento da pele.

Além disso, há também os sintomas de efeitos sistêmicos, como náuseas, febre e calafrios (SILVA et al., 2016). Assim, o presente estudo teve como objetivo uma abordagem acerca da Linfangite Estreptocócica (LE), expondo desde o seu diagnóstico até o tratamento, abordando aspectos como sua etiopatogênese, fatores de risco, quadro clínico, além dos mecanismos de prevenção.

OBJETIVO

Trata-se de um resumo expandido, no qual se objetiva em mostrar os aspectos fisiopatológico desde do diagnóstico até o tratamento da LINFANGITE ESTREPTOCÓCICA (LE), abordando os principais pontos que foram achados nas pesquisas.

METODOLOGIA

Foi realizada pesquisas utilizando os bancos de dados MEDLINE, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), e GOOGLE ACADÊMICO, utilizando os anos de 2015 a 2021. Os descritores utilizados foram: Linfangite Estreptocócica; Erisipela; Infecções de pele. Encontraram-se 42 artigos, dos quais foram selecionados 16, utilizando como critérios de inclusão aqueles que abordavam a Linfangite Estreptocócica (LE) e que tivessem em seu texto dados relacionados desde o seu diagnóstico até o tratamento, ou que abordasse aspectos como etiopatogênese, fatores de risco, quadro clínico, ou mecanismos de prevenção. A pesquisa bibliográfica incluiu artigos originais, artigos de revisão, editoriais e diretrizes. Por fim, os artigos foram sistematicamente lidos e confrontados, a fim de compor o presente estudo com os achados da literatura e as variáveis de interesse.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Linfangite Estreptocócica (LE) é uma infecção de etiologia exclusivamente bacteriana, causada, em geral, pelo estreptococo do grupo A (*Streptococcus pyogenes*). Porém, pode ocorrer, em menor proporção, por outros estreptococos β -hemolíticos, como os dos grupos B, C e G. A lesão típica da LE é caracterizada por uma faixa eritematosa com bordas bem delimitadas acompanhada de endurecimento, edema e aumento da temperatura local. Podem evoluir rapidamente para um estado mais grave com desenvolvimento de bolhas, úlceras e até necrose sobre a área lesionada (FIRMINO, 2015). Concomitante aos achados cutâneos há a presença de sinais/sintomas sistêmicos comuns aos processos infecciosos - febre, astenia, cefaleia, náuseas, vômitos e mal estar (BRASIL, 2017). Na maioria dos casos, a região acometida apresenta porta de entrada bem definida, como traumas, picadas de inseto, úlceras, micoses superficiais, como também em decorrência de feridas mal tratadas. Os locais mais acometidos são os membros inferiores, seguidos da face e membros superiores. As complicações mais frequentes são abscesso, tromboflebite superficial e profunda erisipela bolhosa necrotizante (ALCANTARA et al;2016).

Além disso, a bactéria responsável por esta infecção penetra na pele ou mucosa a partir de uma lesão e através das gotas de saliva microscópicas contaminadas disseminam-se pelos vasos linfáticos podendo atingir o tecido subcutâneo (CRUZ et al, 2016). Depois de instalada a infecção, mecanismos inflamatórios são elicitados como resposta à invasão. O exsudato de proteínas, a fibrina, os elementos figurados, bem como as lesões endoteliais os quais conduzem a trombose troncular linfática (TCL), acabam levando ao edema e linfedema característicos da patologia (FLEURY JÚNIOR, 2018).

A infecção se propaga através de espaços teciduais e planos de clivagem por ação das hialuronidases, fibrinolisinases e lecitinas. Há, também, a propensão de invasão de vasos linfáticos e sanguíneos, resultando em linfangite, linfadenite, bacteremia e septicemia. A produção local de exotoxinas, no sítio de infecção pelo *S. aureus*, pode resultar em síndrome da pele escaldada estafilocócica (SPEE) e síndrome do choque tóxico (SCT) (SOUZA, 2017). Apesar de a LE ocorrer em qualquer faixa etária, é mais comum nos diabéticos, e nos portadores de deficiência da circulação venosa dos membros.

Além disso, a hipertensão arterial é considerada outro fator agravante devido ao comprometimento do território veno-arteríolo-capilar com obstrução de pequenos vasos, prejudicando a drenagem venosa e predispondo ao edema e infecção (LOTTEM et. al, 2018). A insuficiência do sistema linfático acarreta diminuição da imunidade do membro, tornando-o mais susceptível a infecções bacterianas e fúngicas recorrentes, forma-se, portanto, um ciclo vicioso de inflamação crônica e consequente piora da drenagem linfática (CESTARI et al, 2017)

O diagnóstico clínico pode ser uma alternativa rápida uma vez que o isolamento do agente raramente é conseguido, provavelmente por sua presença escassa ou devido a suas complexas exigências dos meios de cultura, a bacteriologia é limitada pela sua fraca sensibilidade ou positividade tardia (BERNARDES et al., 2016). Essencialmente, o diagnóstico clínico se baseia na presença de placa inflamatória associada à febre, à linfangite, à adenopatia e à leucocitose.

Podem ser realizadas como forma de diagnóstico as hemoculturas, porém são positivas em somente 5% dos casos. Por outro lado, a pesquisa de antígenos por imunofluorescência direta ou pela técnica de aglutinação em látex, a partir de amostras de pele, permite aumentar esta sensibilidade (CAETANO, 2016).

O tratamento utilizado para estágios mais crônicos pode ser através da estabilização do quadro clínico de base, hidratação da pele e tratamento do edema, quando possível. Já

quando o paciente apresenta sepse grave ou alguma outra condição clínica que implique maior gravidade devem ser internados e receber tratamento parenteral. Ceftriaxona (1 ou 2 g IV a cada 24 horas) ou cefazolina (1 a 2 g IV a cada 8 horas) (ZAMBON, 2016). Ainda de acordo com o autor supracitado, pacientes sem necessidade de internação ou com alta hospitalar podem receber tratamento oral, administra-se penicilina de acordo com a intensidade do quadro clínico apresentado e da idade.

Além disso, tempo de tratamento varia de acordo com a intensidade do quadro clínico e com a idade, mas normalmente tem duração 5 a 10 dias. O uso de anticoagulantes como terapia adjuvante está indicado em casos suspeitos de tromboflebite e trombose venosa profunda (CHISTMANN, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Linfangite Estreptocócica (LE) é uma doença dermatológica bacteriana que, se não tratada de forma adequada, pode causar reinfecção, como também pode evoluir para um quadro mais grave, como o de fascíte necrosante ou erisipela bolhosa. Os fatores de risco associados são a obesidade, hipertensão e insuficiência venosa. O exame dermatológico cuidadoso deve ser associado ao seguimento ambulatorial dos pacientes, a fim de proporcionar o tratamento adequado. Dessa forma, será possível eliminar a associação de fatores que poderiam acentuar as dificuldades de controle da doença. Como o principal mecanismo de instalação da doença está relacionado às lesões da pele, nota-se que a necessidade de cuidados com esta área é de fundamental importância, é imprescindível que os profissionais de saúde estejam atentos e instruem os pacientes para este cuidado, evitando, assim, o surgimento de portas de entrada para a doença. Os autores encontraram limitações na busca de Linfangite Estreptocócica na pesquisa de dados recentes nas plataformas, dessa forma, é fundamental, ressaltar a importância de novos estudos a serem realizados.

PALAVRAS CHAVES: Linfangite, Infecções Estreptocócicas, Amebíase Aglutininas do Germe de Trigo.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, C; ALCANTARA, V. C. S. Cicatrização de lesões causadas por erisipela em um paciente diabético. Revista Com. Ciências Saúde. v. 20, n. 2, p. 173-184, 2009. Disponível em: < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/cicatrizacao_lesoes.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. 2015. **Erisipela**. Disponível em:
[//bvsmms.saude.gov.br/erisipela/](http://bvsmms.saude.gov.br/erisipela/)

CHISTMANN, D. et al. Erysipèle et fasciite nécrosante: prise en charge. *Ann Dermatol Venereol*. Éditions scientifiques et médicales Elsevier. v. 127, n.12, p. 1118-1137, 2000. Disponível em:< <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0399077X04000411>>

CRUZ, R. A. O.; MIRANDA, É. G.; SANTOS, E. C.; FERREIRA, M. G. M. S.; SANTANA; R. A. Abordagem e reflexões para o cuidado do cliente com erisipela. 2016. *Revista Brasileira de Educação e Saúde*. v. 6, n.1, p. 22-26, 2016. Disponível em:< <http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/3902>>

AMORIM, I. Erisipela. *Acta Médica Portuguesa*. v. 18, p. 385-394, 2016.

CAETANO, M.; AMORIM, I. Erisipela. *Acta Médica Portuguesa*. v. 18, p. 385-394, 2005. CESTARI, S. C. P; PETRI, V; CASTIGLIONI, M. L. V; LEDERMAN, H. Lindefemas dos membros inferiores: estudo linfocintilográfico. *Rev. Assoc. Med. Bras.*v.40, n. 2, p. 93-100, 2015.

BERNARDES, C. H. A. et al. Experiência clínica na avaliação de 284 casos de erisipela. *An. Bras. Dermatol.* v.77, n.5, pp.605-609, 2016.

FERNANDES, L.B.; FLEURY JUNIOR, L.F.F. Dermatologia comparativa: similaridade entre elefantíase nostra verrucosa e coral. *An. Bras. Dermatol.* Vol.86, n.4, p. 825-826, 2011. Disponível em:< www.scielo.br/pdf/abd/v86n4/v86n4a39.pdf>

LOTEM, M. Multiple basal cell carcinomas of the leg after recurrent erysipelas and chronic lymphedema. *J Am Dermatol.* v. 31, n. 5, p. 812-3, 2015.

ZAMBON, L. S. Celulite e erisipela. Universidade de São Paulo- USP, 2017. Disponível em: <https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/5433/celuliteerisipela.htm>

SOUSA, C. S. Infecção de feridas: erisipela, celulite, síndromes infecciosas mediadas por toxinas. *Medicina*. v.36, p. 351-6, 2016. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/733>.

¹ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20201003017@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20202003026@fsmead.com.br

⁶ Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM – Ubirdys_1@hotmail.com

SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATORIO NO RECÉM- NASCIDO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Mayra Martins De Almeida ¹
Vinicius Matias Nunes ²
Emanuely Rolim Nogueira ³

INTRODUÇÃO

O período pós-natal imediato é marcado por importantes modificações cardiopulmonares. Em recém-nascidos pré-termo com idade gestacional inferior a 32 semanas, a imaturidade de diversos órgãos pode dificultar essa transição fisiológica, sendo frequente a necessidade de suporte respiratório e hemodinâmico. (FIOREZZANO et al, 2019).

Segundo Jouvett, et al (2015) a Síndrome do Desconforto Respiratório (SDR) é a afecção respiratória mais frequente no RN pré-termo, sendo mais comum nos RN prematuros com menos de 28 semanas de gestação, do sexo masculino, em filhos de mãe diabética e nos que sofreram asfixia ao nascimento. A SDR, mais do que um processo de doença é um distúrbio do desenvolvimento, associada com o nascimento prematuro. E o surfactante desempenha papel crucial nesta afecção.

De acordo com Duarte et al (2021) a fisiopatologia da SDRA ou doença da membrana hialina envolve o colapso dos alvéolos (atelectasia pulmonar), edema e lesão celular, de modo progressivo provocando uma maior necessidade de oxigênio e estresse respiratório. Sua incidência e seriedade são inversamente equivalentes a idade gestacional e peso ao nascimento, comprometendo cerca de 60% dos menores de 28 semanas, 30% dos recém-nascidos prematuros com menos de 30 semanas e aproximadamente 5% dos pré-termos tardios.

Prestes et al (2019) relata que suas principais manifestações clínicas são: taquipneia, dispneia, tiragem intercostal, cianose, batimento da asa do nariz. Além disto, representa a principal causa de internações nas unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN). Sendo assim, a relação da SDR e a cesariana tem sido colocado em questão desde meados de 1940 e sua maior incidência (PRESTES et al, 2019).

Segundo Macedo et al (2018) um dos principais métodos adotados para o tratamento da SDR é a reposição do surfactante, que visa diminuir o risco de barotrauma,

hemorragia periventricular- intraventricular, o período sob a ventilação mecânica, além de acelerar a oxigenação, por incrementar a capacidade residual funcional e agir na reversão das atelectasias. O aumento do volume pulmonar, durante a administração do surfactante, incrementa a área de superfície disponível para troca gasosa, levando à rápida evolução nos índices de oxigenação e, gradualmente, na complacência pulmonar.

OBJETIVO GERAL

- Revisar na literatura sobre a Síndrome do Desconforto Respiratório nos Recém-Nascidos.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Atualizar conhecimentos sobre a Síndrome do Desconforto Respiratório e correlacionar com suas causas, tratamentos e possíveis sequelas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, desenvolvida baseada desenvolvida por fases: 1ª fase – definição dos descritores; 2ª fase – busca ou amostragem da literatura; 3ª fase – coleta de dados; 4ª fase – análise crítica dos estudos incluídos; 5ª fase – discussão dos resultados.

A pesquisa foi realizada no mês de novembro do corrente ano, por meio da seleção de artigos científicos publicados em períodos indexados nas bases de dados na Scielo, na Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Google acadêmico, Revista Brasileira de Ortopedia. tendo a busca dos dados ocorrida de Outubro a Novembro de 2021, utilizando os descritores extraídos do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), com base nas palavras-chave: síndrome, desconforto respiratorio, recém-nascido.

Foram selecionados artigos de acordo com os critérios de inclusão: artigos que estejam disponíveis na íntegra, em português, publicados no período de 2013 a 2021, de acesso gratuito, e que abordem o tema síndrome do desconforto respiratorio no recém-nascido. Foram excluídos estudos de revisão de literatura, resumos, teses, dissertações e monografias.

Foram encontrados por meio da estratégia de busca 3.670 artigos no Google Acadêmico, 24 artigos no Scielo. Foram utilizados 20 artigos para a revisão.

A seleção dos artigos encontrados com a busca nas diferentes bases de dados foi realizada inicialmente pela seleção títulos, os que tinham relação com o objetivo eram selecionados para a leitura do resumo e os que continham informações pertinentes à revisão eram lidos por completo. Por fim, chegou-se a 10 artigos que obedeceram aos critérios

adotados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como no estudo de Parkash et al. (2015), que avaliaram 615 RN prematuros, em que 58,6% desses eram meninos. Assim como, também, um estudo realizado por Almeida et al.20, que tiveram cerca de 59% de meninos em seus resultados. Apesar disso, o presente estudo não apresentou relação entre a SDR e o sexo; porém, outras evidências mostram que o sexo masculino é um fator de risco, e que há maior incidência da SDR em meninos, quando comparados às menina. Ainda, não há comprovação científica, quanto ao motivo, mas sugere-se que seja em decorrência da menor maturidade pulmonar

Assim como para Santana et al. (2016), sua incidência e sua gravidade, geralmente, aumentam de acordo com a diminuição da IG, sendo maior a incidência no sexo masculino. Estudos recentes no sul do Brasil revelam que 69,6% dos neonatos com SDR eram prematuros, com IG média de 33 semanas.

Outros distúrbios que podem resultar em desconforto respiratório neonatal são: pneumonia, cardiopatia congênita, pneumotórax e outros distúrbios do vazamento de ar pulmonar, hérnia diafragmática congênita, defeitos congênitos pulmonares raros como: fístula traqueoesofágica, malformação adenomatosa cística e discinesia ciliar primária. (Mullowney, Manson, Kim, Stephens, Shah & Dell, 2014)

Monteiro (2018) fala que o tratamento primordial consiste na oferta de oxigênio suficiente para manter uma saturação desejável, devendo sempre ser evitadas ofertas desnecessárias de oxigênio devido ao maior risco de lesões pulmonares e retinopatia da prematuridade. Aconselha-se que na fase aguda da doença amostra de sangue arterial para aferição de gases deve ser obtida regularmente e após cada ajuste nos parâmetros ventilatórios.

Wang et al, em um estudo publicado em 2017 a respeito dos resultados clínicos apresentados pelos recém-nascidos prematuros, apresentaram taxa de 30% de SDR. Assim como Tita et al, em um artigo publicado em 2018 quanto aos desfechos maternos e neonatais em prematuros, que apresentaram a SDR como a morbidade mais frequentemente observada, com taxa de incidência de 38,7%. É fundamental o conhecimento dos processos que envolvam a maturação pulmonar fetal, assim como a administração de medidas preventivas e de suporte, como a administração de corticoide antenatal e suporte ventilatório.

O ensaio clínico conduzido por CEYLAN e colaboradores, em 2014, teve a finalidade de comparar se a administração de surfactante precoce e pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) foi superior à administração tardia de surfactante e ventilação mecânica, em 109 RNPT com SDR, IG de 32 semanas. A intervenção foi realizada em dois grupos, no primeiro osurfactante foi administrado a 61 crianças na sala de parto ou na unidade de terapia intensiva e, posteriormente, colocado CPAP. No segundo grupo o surfactante foi administrado em 48 crianças e posteriormente submetidas a suporte ventilatório invasivo. O resultado evidenciou que a associação da administração de surfactante precoce e CPAP no tratamento de RNPT com SDR diminuiu acentuadamente o tempo de permanência em suporte ventilatório não invasivo em relação aos que realizaram associaram surfactante exógeno e suporte ventilatório invasivo.

No ensaio clínico randomizado com avaliador cego de Roussenq et al. (2013), avaliaram recém-nascidos prematuros em UTIN com o objetivo verificar o efeito das manobras de reequilíbrio tóraco abdominal (RTA) com relação às variáveis: frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação periférica de oxigênio, desconforto respiratório e dor. Ao fim do estudo conclui que os RNs prematuros de baixo peso submetidos aos manuseios do método RTA apresentaram redução da frequência respiratória e do desconforto respiratório.

O RTA incentiva a ventilação pulmonar, promove a remoção de secreções pulmonares de vias aéreas superiores por meio da reorganização do sinergismo muscular respiratório que se perde nas doenças pulmonares, melhora a área de justaposição entre o diafragma e as costelas, facilita o equilíbrio entre o tórax e o abdome e proporciona o aumento do tônus e força dos músculos respiratórios (BITTENCOURT, 2017).

O bag Squeezing consiste em um procedimento realizado com o auxílio de uma bolsa de hiperinsuflação pulmonar associada a manobras fisioterapêuticas de vibração e compressão torácica na expiração, comumente usada em UTIN, em pacientes em suporte ventilatório invasivo, visando reverter o colapso alveolar, auxiliar na remoção de secreção e melhorar áreas de trocas gasosas (VIANA et al., 2016).

Tavares, Treichel, Ling, Scopel e Lukrafka (2019) avaliaram as alterações fisiológicas (frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação periférica de oxigênio e temperatura) em 30 neonatos com diagnósticos de síndrome do desconforto respiratório e sem suporte ventilatório, o protocolo foi realizado em três momentos da intervenção fisioterapêutica, antes

do atendimento, imediatamente após a intervenção e 15 minutos após o final do atendimento. No estudo observou-se o aumento significativo na frequência cardíaca imediatamente após o protocolo, quando comparados os três momentos. Porém, com retorno aos valores basais 15 minutos após a fisioterapia, as outras variáveis fisiológicas (FR, SpO₂ e temperatura) não apresentaram alterações significativas.

Dursun et al. (2019) observaram em uma amostra de prematuros nascidos entre 24 e 32 semanas gestacionais, com SDR, comparando a NIPPV (ventilação por pressão positiva intermitente) com a NCPAP (pressão positiva contínua nas vias aéreas nasais). Demonstrando que ambos os métodos não apresentaram aumento de taxas de complicações, podendo ser aplicados com segurança. Porém, os resultados do estudo sugerem que a NIPPV diminui a necessidade de intubação e VM comparado ao NCPAP.

A administração de surfactante intratraqueal é o tratamento específico para SDR. O surfactante acelera a recuperação e diminui o risco de pneumotórax, enfisema intersticial, hemorragia intraventricular, displasia broncopulmonar e mortalidade neonatal no hospital e em 1 ano. Com o tratamento, o prognóstico é excelente e a mortalidade < 10% (BALEST, 2018).

Um estudo piloto observacional foi realizado para identificar mudanças hemodinâmicas após administração de SP (surfactante pulmonar) em RN's prematuros (RNPT) com SDR. Foram estudados 14 pacientes por meio da eco cardiografia neonatal padrão. Segundo resultados, o surfactante foi associado com uma diminuição na pressão pulmonar e um aumento no fluxo sanguíneo no ventrículo direito. A melhoria da função ventricular direita também foi confirmada por um aumento significativo no pico de velocidade sistólica direita e no TAPSE (Excursão Sistólica do Plano Anular). As velocidades ventriculares esquerdas não mudaram significativamente após o surfactante. (VITALI F., 2014)

No estudo de Awayseh F et al. (2019), foram avaliados os critérios para indicar o método INSURE para RNPT com SDR. Sessenta e três (63) pacientes foram inscritos neste estudo, todos eles foram intubados brevemente (por menos de 2 horas) e receberam surfactante de origem animal na dose de 3 ml/kg. Assim que o recém-nascido foi estabilizado, foi feita a extubação e o RN foi conectado ao CPAP nasal a 6 cmH₂O. Foi considerada falha do método INSURE se foi necessária ventilação mecânica por mais de 72 horas; por outro lado, o sucesso do INSURE foi considerado se o paciente foi desmamado do CPAPn ou se ele

não precisou de ventilação mecânica nas primeiras 72 horas após a administração do SP.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Revisando em artigos dos autores falados acima o referido estudo possibilita o conhecimento sobre a SDR e as técnicas utilizadas em recém-nascidos, já que se trata de uma doença frequente e com índices de mortalidade e morbidade altos e está associada frequentemente ao nascimento prematuro, a produção de ensaios clínicos randomizados com avaliação de parâmetros fisiológicos e dos efeitos da fisioterapia respiratória nessa população ainda são fundamentais, com o intuito de contribuir e aprimorar o manejo destes prematuros nas UTI.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Bruna et al. **Prevalencia e fatores associados aos obitos em prematuros internados.** Arq. Catarin Med. 2019, disponível em:
<http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/512/375> acesso entre outubro e novembro de 2021.

BARBARA, duarte. **o uso do surfacante pulmonar na síndrome do desconforto respiratório agudo no recém-nascido.** TCC barbara, 2021 disponível em:
file:///C:/Users/Jos%C3%A9/Desktop/ANEXOS_TCC_Surfactante_Barbara assinados%20(2)%20(1).pdf Acesso entre outubro e novembro de 2021.

CARVALHO, andrea marques et al **Efeitos do Método de Reequilíbrio Toracoabdominal sobre a Função Cardiorrespiratória de Prematuros com Síndrome do Desconforto Respiratório:** revista contexto e saúde 2021, disponível em <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/11436> acesso entre outubro e novembro de 2021,

ESTORINO, artur ferri leite et al. **Uso profilático de surfactante pulmonar em prematuros para prevenção da síndrome do desconforto respiratório:** brazilian journal 2020, disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/15758> acesso entre outubro e novembro de 2021.

FIORENZANO, daniela matos et al. **Síndrome do desconforto respiratório: influência do manejo sobre o estado hemodinâmico de recém-nascidos pré-termo 32 semanas nas primeiras 24 horas de vida,** scielo, 2019 disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbti/a/JjXkKSrgJgqMrNtqNQnLHvh/?lang=pt&format=pdf> acesso entre outubro e novembro de 2021

JESUS, gleidson chaves. **Utilização da ventilação não invasiva em prematuros com síndrome do desconforto respiratório: uma revisão integrativa:** 2020 disponível em: <http://bibliotecaatualiza.com.br/arquivotcc/mp68/JESUS-Gleidson-Chaves-de.pdf> acesso entre outubro e novembro de 2021

JOUVET, P.; et. al. **Pediatric Acute Lung Injury Consensus Conference Group. Pediatric acute respiratory distress syndrome: consensus recommendations from the pediatric acute lung injury consensus conference.** *Pediatr Crit Care Med.* 2015; 16(5): 428-39.

¹ Mayra Martins De Almeida (Fisioterapia), FSM (202011003034@fsmead.com.br)

² Vinicius Matias Nunes (Fisioterapia), FSM (20201003041@fsmead.com.br)

³ Emanuely Rolim Nogueira(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000465@fsmead.com.br)

LIMA, vanessa noronha et al. **Diagnostico e abordagem precoce ao recém nascido com síndrome do desconforto respiratorio: Revista copus 2021, disponível em: <http://189.112.117.16/index.php/revista-medicina/article/view/452>** acesso entre outubro e novembro de 2021.

MACEDO, barbara luiza do nascimento et al. **Perfil epidemiológico de recém-nascidos com síndrome do desconforto respiratório e sua comparação com taxa de mortalidade, ASSOBRAFIR Ciência 2018. Disponível em:**

<https://www.cpcrjournal.org/article/5da73af70e8825925fba68e1/pdf/assobrafir-9-2-33.pdf>
acesso entre outubro e novembro de 2021.

MONTEIRO, Carla. **Você sabe o que é Síndrome do Desconforto Respiratório do recém-nascido?**. Pebmed 2018, disponível em: <https://pebmed.com.br/voce-sabe-o-que-e-sindrome-desconforto-respiratorio-recem-nascido/> acesso entre outubro e novembro de 2021.

Mullowney, T., Manson, D., Kim, R., Stephens, D., Shah, V., & Dell, S. (2014). **Primary ciliary dyskinesia and neonatal respiratory distress. Pediatrics**, 134(6), 1160–1166. disponível em: <https://doi.org/10.1542/peds.2014-0808>
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4850> acesso entre outubro e novembro de 2021.

NUNES, fernanda nolasco et al. **Avaliação comparativa em curto prazo dos parâmetros fisiológicos e variáveis cardiopulmonares em recém-nascidos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal antes e após intervenção fisioterapêutica: rsdjournal, 2021 <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16362>** acesso entre outubro e novembro de 2021.

Parkash A, Haider N, Khoso ZA, Shaikh AS. **Frequency, causes and outcome of neonates with respiratory distress admitted to Neonatal Intensive Care Unit, National Institute of Child Health, Karachi. J Pak Med Assoc. 2015 Jul;65(7):771-5.** Acesso entre outubro e novembro de 2021.

PRESTES, Danielle; et al. **características de neonatos com síndrome do desconforto respiratorio considerando a via de parto, Revista Brasileira de Ciências da Saúde 2019 disponível <file:///C:/Users/Jos%C3%A9/Downloads/36947-Texto%20do%20artigo%20SEM%20identifica%C3%A7%C3%A3o%20da%20autoria-120687-1-10-20191025.pdf>** acesso entre outubro e novembro de 2021.

Santana MPS, Novais APM, Zucchi P. **Internações Hospitalares de Neonatos com Síndrome do Desconforto Respiratório e sua Participação nas Internações Hospitalares Neonatais no Âmbito do Sistema Único de Saúde em 2015. Int J Healthc Manag. 2016;2(1):1-18.** Acesso entre outubro e novembro de 2021.

SPAUTZ, emily fernanda .**Síndrome do desconforto respiratório do recém-nascido: revisão bibliográfica,**
Renovare 2020, disponível em
<http://book.uniguacu.edu.br/index.php/renovare/article/view/296> acesso entre outubro e novembro de 2021.

TAVARES, adriana belmonte et al. **Fisioterapia respiratória não altera agudamente os parâmetros fisiológicos ou os níveis de dor em prematuros com síndrome do desconforto respiratório internados em unidade de terapia intensiva:** scielo brasil 2019, disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/zSbtwWqp7yLj7NR49GdLnNm/abstract/?lang=pt> acesso entre outubro e novembro de 2021.

TELES, simone amancio et al. **Assistência fisioterapêutica em prematuros com Síndrome do Desconforto Respiratório: uma revisão de literatura:** Scire salutis 2018, disponível em: <http://sustenere.co/index.php/sciresalutis/article/view/2202> acesso entre outubro e novembro de 2021.

¹ Mayra Martins De Almeida (Fisioterapia), FSM (202011003034@fsmead.com.br)

² Vinicius Matias Nunes (Fisioterapia), FSM (202011003041@fsmead.com.br)

³ Emanuely Rolim Nogueira(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000465@fsmead.com.br)

DISTÚRBIOS NEUROLÓGICOS ASSOCIADOS À COVID-19

NEUROLOGICAL DISORDERS ASSOCIATED WITH COVID-19

Ludson Lopes dos Santos¹

Poliana Ferreira de Luna²

Priscila Batista Barreto³

Vaniely Oliveira Ferreira⁴

Yasmim Alencar Nogueira⁵

Francisco Orlando Rafael Freitas⁶

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, a cidade de Wuhan, na China, foi acometida por uma série de casos de uma doença atípica de sintomatologia respiratória. O vírus recém descoberto, intitulado de SARS-COV-2 foi identificado como pertencente à família dos Coronavírus e causador da Covid-19. Os Coronavírus são vírus zoonóticos de RNA da ordem Nidovirales, foram isolados pela primeira vez em 1937, mas descritos apenas em 1965, onde foram identificados microscopicamente pela sua característica aparente a uma coroa. Até antes do episódio mencionado em solo chinês, apenas seis coronavírus haviam recebido atenção e estudos científicos devido a seus potenciais patogênicos, sendo eles os Coronavírus alfas HCoV-229E e HCoV-NL63, os betas HCoV-OC4 e HCoV-HKU1, SARS-CoV, responsável pela síndrome respiratória aguda grave e o MERS-CoV, responsável pela síndrome respiratória do Oriente Médio (LIMA,2020).

A doença é considerada de rápido contágio. Após a identificação do primeiro caso em Wuhan, rapidamente a patologia espalhou-se por outras províncias da China e poucos dias após foi registrada em 27 países e diferentes regiões. A Tailândia foi a primeira localidade a anunciar casos da covid-19 fora da China, e entre fevereiro e março de 2020 mais de 200 países já notificavam casos de contaminação e óbitos. O espectro de contaminação em período reduzido de tempo e os primeiros sinais de calamidade que os países passaram a demonstrar fizeram com que, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretasse que o mundo enfrentava uma pandemia (DONG; DU; GARDNER,2020).

Inicialmente, com a ausência de vacinas, as principais medidas protetivas

relacionavam-se ao isolamento social, uso de máscaras para proteção de gotículas e aerossóis e devido às chances de permanência do vírus em superfícies, indicava-se a higienização das mãos, objetos e locais com álcool 70. A lavagem de mãos com sabão também se tornou uma ferramenta imprescindível para tentar diminuir o impacto de contaminação. Em casos de óbitos, não se permitia abertura dos caixões e nem realização de cerimônias aglomerativas (LIMA et al.,2021).

A Covid-19 é considerada uma doença bastante inespecífica e com inúmeras particularidades. Os sintomas costumam variar entre os indivíduos, havendo aqueles que nem chegam a apresentar sintomatologia. Por outro lado, quem é acometido pela doença e apresenta sintomas pode apresentá-los de forma leve ou grave, sendo que, inicialmente, a leve manifestava-se principalmente através da presença de síndrome gripal, dor de garganta, febre e mialgia. Contudo, após a cura da Covid-19 o corpo pode apresentar sequelas reversíveis ou irreversíveis em diversos sistemas do organismo, prejudicando diretamente a vida do indivíduo (GAMA;CAVALCANTE,2020).

Perante o exposto, surgiu-se o questionamento: o que a literatura aponta sobre a associação entre distúrbios neurológicos e Covid-19?

OBJETIVO

- Investigar por meio da literatura narrativa, a associação entre distúrbios neurológicos e Covid-19.

METODOLOGIA

A pesquisa segue o modelo de revisão narrativa de literatura, que consistiu na busca de artigos científicos de revisão sistemática, publicados em 2020 e 2021, nas bases de dados Scielo (Scientific Eletronic Library On-Line), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Medline. Os descritores em Saúde (DECS) utilizados para a busca de material para estudo foram: Coronavírus, Covid-19 e Distúrbios neurológicos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O mecanismo patogênico da Covid-19 relacionada ao sistema neurológico ainda é muito inespecífico, contudo os problemas desenvolvidos a esse nível já estão sendo

relacionados a mecanismos diversos. O primeiro mecanismo está voltado ao surgimento de uma lesão neurológica devido a alguma disfunção sistêmica como, por exemplo, a hipoxemia. Outra teoria é que as sequelas neurológicas sejam advindas da disfunção do sistema renina angiotensina, tendo em vista que o vírus utiliza-se de uma enzima conversora de angiotensina 2(ACE2), que tem uma proteína ligada à membrana como meio de entrada nas células. Além disso, suspeita-se também de disfunções imunes ocasionadas por respostas sistêmicas desreguladas, devido ao estado pró-inflamatório e desencadeadores parainfecciosos e pós-infecciosos. E ainda há a perspectiva da própria invasão viral no sistema nervoso central (GOMES et al.,2021).

Assim, as sequelas neurológicas até então descobertas podem ser divididas em dois grupos específicos: as que afetam o Sistema Nervoso Central (SNC) e as que afetam o Sistema Nervoso Periférico (SNP). A nível de SNC, podemos destacar como as mais recorrentes situações cefaleia, ataxia, epilepsia e tontura. Enquanto a ponto de SNP, os episódios mais recorrentes são de hiposmia, neuralgia e disgeusia. Aliás, os registros apontam que há situações onde o prejuízo e as sequelas neurológicas são ainda mais complexas, gerando quadros de doenças cerebrovasculares agudas, alterações de consciência e encefalopatia (BERNABE et al.,2020).

Alguns estudos apontam que o SARS-COV-2, quando comparado aos demais Coronavírus, é uma cepa que possui maior afinidade por células neurológicas, por isso tem se registrado mais pessoas sequeladas neurologicamente. Aspercas e redução de olfato e paladar após a infecção também tem sido considerado sequelas neurológicas da doença. Identificou-se, também, que grande parte dos indivíduos que vem apresentando esse perfil de sequela pertence ao público de pacientes jovens. Inclusive este grupo tem apresentado frequentemente sintomatologia positiva para Covid-19 associada a Acidente Vascular Cerebral (AVC) ou a doenças como encefalopatia necrosante hemorrágica aguda, síndrome de GuillainBarré, encefalite viral e meningite (GAMA; CAVALCANTE,2020).

A fisiopatologia da Covid-19 gera no organismo um estado de hipercoagulabilidade, que pode provocar tombos e ocasionar e explicar os episódios de AVC. A doença também gera uma alteração na barreira hematoencefálica por citocinas, gerando uma resposta inflamatória excedida que resulta em um processo inflamatório e inchaço nos tecidos cerebrais, que respondem gerando alguns dos sintomas neurológicos já mencionados pelas pesquisas

(GAMA;CAVALCANTE,2020).

É preciso ressaltar que a Covid-19 possui capacidade de predispor pessoas com comorbidades crônicas, como diabetes melitus e hipertensão arterial sistêmica a doenças cerebrovasculares agudas devido a hipóxia, coagulação intravascular difusa e inflamação excessiva que a infecção pelo SARS-COV2 causa. Os pacientes hipertensos geralmente começam a apresentar as disfunções neurológicas ainda durante a doença, podendo os sintomas neurológicos até se sobressaírem dos respiratórios. Ademais, os estudos apresentam que entre os sexos, o feminino possui maior predisposição a apresentar sequelas neurológicas pós Covid-19 e isso pode ser explicado pelas respostas imunes e humorais das mulheres, que são mais acentuadas em infecções virais do que as do sexo masculino (NUNES et al.,2020).

Por fim, outros achados que mostram a correlação da Covid-19 com problemas neurológicos é a presença do RNA viral de SARS-CoV-2 em amostras do líquido cefalorraquidiano de pessoas com RT-PCR nasofaringea para Covid-19, com resultado negativo. Posteriormente, a aparição de mudanças no lobo temporal medial direito, na parede do ventrículo lateral direito e hipocampo tem revelado o potencial da Covid-19 de gerar doenças como meningite pelo SARS-COV-2(NUNES et al.,2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, fica claro que a Covid-19 é uma doença que naturalmente já apresentainúmeros riscos para a vida humana, contudo, tem se tornado ainda mais prejudicial à especie pela sua capacidade patogênica de afetar inúmeros sistemas, principalmente o neurológico.

Ficou notório que, ainda que já hajam vacinas, as medidas protetivas precisam continuarsendo tomadas para reduzir o número de contágio pela doença. É explicito que mais estudos devem ser realizados voltados para a pesquisa das sequelas advindas da Covid-19, destacando-se as sequelas neurológicas, que são as que vem ocorrendo com maior frequência e que possuem maior predisposição a uma evolução incapacitante ou até óbitos.

REFERÊNCIAS

BERNABE, ANA CRISTINA ALVES et al. ALTERAÇÕES NEUROLÓGICAS CAUSADAS PELO COVID-19. **ALTERAÇÕES NEUROLÓGICAS CAUSADAS PELO COVID-19**, p. 1-388–416. 2020. Disponível em:<<https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/4210>>

Acesso em 03 de Novembro de 2021.

DONG, Ensheng; DU, Hongru; GARDNER, Lauren. Um painel interativo baseado na web para rastrear COVID-19 em tempo real. **Doenças infecciosas da Lancet**, v. 20, n. 5, pág. 533-534, 2020. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30120-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30120-1/fulltext)> Acesso em 02 de Novembro de 2021.

GAMA, Beatriz Damilys Sousa; CAVALCANTE, Kerollen Nogueira. Pandemia do covid-19: acometimento neurológico e os impactos cerebrais. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 6, 2020. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/21815/17401>> Acesso em 02 de Novembro de 2021.

GOMES, ANA CLARA AVILA et al. SÍNDROME NEUROLÓGICA PÓS COVID. **SÍNDROME NEUROLÓGICA PÓS COVID**, p. 1-388-416. 2021. Disponível em: <<https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/55014>> Acesso em 3 de novembro de 2021.

LIMA, Claudio Márcio Amaral de Oliveira. Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19). 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rb/a/MsJJz6qXfjpkXg6qVj4Hfj/?lang=pt>> Acesso em 02 de Novembro de 2021.

LIMA, Thaina Jacome Andrade et al. Expressões de luto no início da pandemia de COVID-19 veiculadas em jornais do Brasil. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 9, p. 746-754, 2021. Disponível em: <<http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/4853>> Acesso em 02 de Novembro de 2021.

NUNES, Maria Jussara Medeiros et al. Alterações Neurológicas Na Covid-19: Uma Revisão Sistemática. **Revista Neurociências**, v. 28, p. 1-22, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/10949/8142>> Acesso em 03 de Novembro de 2021.

¹ Acadêmico do curso de medicina, FSM (20212056047@fsmead.com.br)

² Acadêmica do curso de medicina, FSM (polysluna33@gmail.com)

³ Acadêmica do curso de medicina, FSM (pri_bb007@hotmail.com)

⁴ Acadêmica do curso de medicina, FSM (20212056015@fsmead.com.br)

⁵ Acadêmica do curso de medicina, FSM (yasmimalencarnogueira@gmail.com)

⁶ Professor orientador do curso de medicina, FSM (franciscoo.orlando@gmail.com)

O FEMINICÍDIO: Concepções e Contextos, a partir de uma revisão de literatura

Chiara Batista da Silva¹
Ida Gomes Dantas de Almeida²
Luiz Filipe Gomes dos Santos³
Maria Flavyélita de Souza Dantas⁴
Valdilânia de Lucena Saturnino⁵
Naedja Pereira Barroso⁶

INTRODUÇÃO

O estudo em questão apresenta discussões pertinentes acerca do feminicídio entre conceitos e contextos, destacando um debate amplo direcionado para realidade brasileiro.

Introduzindo a temática, torna-se pertinente a leitura de Barreto (2016), quando expõe que no contexto brasileiro ocorre, historicamente uma cultura de violência, como resolução dos conflitos. A partir de então, verifica-se o aumento expressivo dos índices de homicídios no cenário brasileiro. A configuração estatística redireciona para a afirmação de que os números se tornam cada vez mais alarmantes, diante da observação que na maioria destes crimes a vítima é a mulher.

Na concepção de Von Mühlen; Neves (2013, p.230), expõem que a violência contra a mulher, “representa qualquer ato de discriminação, agressão ou coerção que cause que provoque trauma, sofrimento, tanto no âmbito físico, psicológico, sexual, dentre outros, independentemente da territorialidade, seja na rua ou no âmbito doméstico”.

Por sempre terem sido representadas como sendo o sexo frágil, as mulheres assumiam uma posição subordinada, e em decorrência desta “tentativa” de mudança, a violência de gênero vem aumentando, ao passo que ao alcançar seu ápice na escalada violenta, culmina na morte de mulheres em grande escala.

Segundo Gomes (2015) o feminicídio significa mortes de mulheres em decorrência da sua condição de gênero. Nas entrelinhas envolvem as condições socioculturais históricas, que envolvem práticas atentatórias contra a vida da mulher, associada a esse contexto, tem-se também a negligência do Estado, das famílias, da sociedade como um todo.

Em meio a esta realidade, destacamos as Leis Maria da Penha e do Femicídio, que representam um grande avanço sociojurídico ao passo que ambas buscam reprimir a violência em si. A Lei Maria da Penha sob o nº11.340/2006 protege a mulher da violência doméstica e familiar em suas diversas faces, física, psicológica, sexual, patrimonial e moral, prevendo penalidades aos violentadores. No entanto, matar uma mulher por questões de gênero não enquadrava-se na referida Lei. Tais lacunas passam a ser supridas por meio da Lei do Femicídio sob o nº 13.104/2015, onde prevê pena maior que a do homicídio simples, enquadrando-se como qualificado e hediondo, o que conduz o homicida ao júri popular.

Conforme o Mapa da Violência 2015, o Brasil, entre 83 países, assumiu a quinta colocação em mortes de mulheres, com 4,8 mortes por 100 mil mulheres, o que nos comprova que a Lei Maria da Pena não vinha sendo suficiente no combate à violência, ao compararmos que raras são as mulheres assassinadas sem antes terem sido vítimas de violência. Além disso, os dados de 2013 demonstram que 55,3% desses crimes foram cometidos no âmbito doméstico e 33,2% dos homicidas eram parceiros ou ex-parceiros das vítimas. (WASELFISZ, 2015, p.27). Destacamos a necessidade urgente de superação desta estrutura patriarcal que o país apresenta.

Com base nos acontecimentos sociais, o interesse pelo tema surgiu para melhor compreender, como também contribuir com discussões acerca da violência contra a mulher, em especial aquela que produz a morte das vítimas.

Torna-se relevante estudar esta temática já que a partir da definição e entendimento da existência do feminicídio é que se passo ampliar os conhecimentos para maior fortalecimento no enfrentamento de uma sociedade patriarcal.

OBJETIVO

Apresentar discussões acerca do Femicídio: conceitos e contextos, a partir de uma revisão de literatura

METODOLOGIA

Tendo como intuito obter o objetivo proposto neste estudo realizou-se uma revisão bibliográfica do tipo exploratória e descritiva, de cunho qualitativo. Onde em relação aos objetivos definidos para o estudo, o caráter qualitativo da pesquisa é fundamental. De acordo com Gil (2015) a pesquisa exploratória possui como finalidade adquirir uma visão ampliada

e uma aproximação de determinado fato.

Já a pesquisa descritiva segundo Marconi; Lakatos (2007) objetiva descrever características de populações ou fenômenos, podendo também visar o estabelecimento de relações entre variáveis.

Para Bardin (2011) a pesquisa qualitativa, é válida na elaboração das deduções específicas sobre um acontecimento, por ser mais maleável. Funciona sobre corpus mais reduzido e estabelece categorias mais discriminantes. Sendo que todos os dados que se apresentam da realidade são importantes.

Para a contextualização e análise do problema, realizou-se um levantamento bibliográfico através de fontes científicas, procedentes de livros e artigos publicados em periódicos científicos nacionais e internacionais indexados em bases como Scielo e Katálysis, assim como em legislações e outras fontes publicadas. A população do estudo foi formada por toda a literatura que se propunha a discutir a temática abordada. Ao final, a análise foi composta de 12 artigos selecionados a partir da variável de interesse.

Na pesquisa utilizou-se como critérios de inclusão, resumos e artigos na íntegra, publicados em português durante o período de 2008 a 2021. Já como critério de exclusão, utilizou-se a definição das referências bibliográficas que não respondiam à questão norteadora.

A pesquisa foi realizada no período de agosto a novembro de 2021, tendo os estudos sido selecionados pelos descritores “violência de gênero”, “patriarcado”, “violência contra a mulher”, e “feminicídio”.

Após o levantamento da bibliografia, foi feita uma leitura exploratória, verificando a relevância das obras examinadas para o estudo. Posteriormente, realizou-se uma leitura seletiva das informações elegendo os elementos que respondessem aos objetivos propostos, e uma leitura interpretativa dos textos, conferindo significados mais amplos do que foi obtido, relacionando as ideias encontradas nas obras com o problema pesquisado. A presente pesquisa utilizou-se da análise de conteúdo defendida por Bardin.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A violência de gênero que tem como ápice a morte de mulheres é ocasionada em muitos casos por sentimentos patriarcais. “Nota-se então que os estereótipos frutos de uma sociedade patriarcal e machista impõem nas relações interpessoais, nas leis e nos costumes a concepção heterogênea da inferioridade feminina e da superioridade masculina de modo a

corroborar com a violência de gênero.” (MORAIS; SILVA; AVIZ, 2017, p. 05).

Essa ação violenta advém muitas vezes do ciúme doentio que o homem passa a sentir da mulher por possuir medo de perdê-la, o que se configura não como uma reação amorosa, mas como uma atitude machista e dominante de possuir exclusivamente para si, a figura da mulher.

Evidenciamos que a violência nas relações ao passo que expressa dinâmica de afeto, também expressa de poder, demonstrando a existência de relações de subordinação e dominação entre parceiros, o que se torna no ambiente doméstico ou em qualquer outro meio, propício para a criação de relações prazerosas e ao mesmo tempo conflitivas. “A recorrência e a continuidade do fenômeno da violência contra mulheres e a impunidade que a acompanha, como a superada figura jurídica da “legítima defesa da honra masculina”, consistem em outra indicação de relações patriarcais em nossa sociedade.” (MATOS; PARADIS, 2014, p.79).

Quando o homem passa a utilizar-se dessa defesa da honra masculina é que podemos encontrar nas relações, os conflitos, já que impulsionados pelo ciúme, violentam as mulheres como maneira de repreendê-las por os terem contrariado. Aceitar a violência como expressão de ciúmes, é o grande erro que muitas mulheres ainda hoje cometem. É preciso se ter clareza de que a violência ultrapassa o sentimento do amor que muitas ainda acreditam ser a causa dos maus tratos que seus companheiros proferem sobre elas.

Vê-se cotidianamente a transferência para a mulher da culpa pela situação de violência que a mesma sofre. Isso porque os homens não se reconhecem enquanto agressores, mas relacionam a ação agressiva ao comportamento desencadeado pela mulher, o que vê natural dentro dos discursos machistas historicamente presentes em nossa sociedade.

A posição da mulher na família e na sociedade demonstra que a família patriarcal foi uma das matrizes que regeu a sociedade e atualmente essa prescrição ainda se materializa de diversas maneiras. Isso porque nas relações de gênero, o poder consiste na capacidade de decidir sobre a vida do outro. Quando o homem sente-se “dono” da mulher com quem convive e passa a agredi-la das diversas formas, temos a existência de um relacionamento abusivo em decorrência da reprodução da cultura patriarcal. (ALVES; NASCIMENTO; QUEIRÓS, 2015)

Compreende-se que o patriarcado moderno vigente vem alterando sua configuração, mas, manteve a ideologia do pensamento tradicional. Este último envolve as proposições que

tomam o poder do pai na família, como uma relação de poder e autoridade. (NARVAZ; KOLLER, 2006)

Pontua-se que os conflitos acabam sendo reproduzidos quando não se respeita a decisão, a escolha da mulher, quando se tenta impor sua própria verdade por meio de atos violentos. Na verdade declarada absoluta por parte do homem expressa a manipulação e controle, a mulher torna-se vítima de um relacionamento que lhe priva daquilo que é da sua vontade. (NARVAZ; KOLLER, 2006)

Destacamos que existem construções culturais envolvidas no fenômeno da violência, entre as quais está o reforço da naturalização da dominação masculina, remetendo ao homem odireito sobre sua mulher quando “achar conveniente” de modo a impor sua autoridade. Essa necessidade de imposição apresenta-se mais claramente quando a autonomia da mulher se constitui como uma ameaça à dominação masculina.

A apropriação do homem sobre o corpo da mulher é muito comum naqueles que trazem consigo ideários machistas e refletem isso nas relações familiares.

Segundo Camurça (2007, p.06) um dos mecanismos que reafirmam a dominação do homem sobre a mulher, é o controle sobre seu corpo, marcado pela naturalização de que seja “normal” o homem dominar a mulher já que este é o sexo predominante nas relações domésticas e fora delas. A condição das mulheres lhes parece, muitas vezes, naturais /normais ou imutáveis, por isso o processo de naturalização da subalternidade.

Nesse sentido é notório que o homem enquanto dominador pressupõe que a mulher e seu corpo são passíveis as suas vontades. Quando as mesmas desertam do padrão de comportamento feminino delas esperado, essa dominação acaba por vezes sendo mais expressiva e só então a mulher passa a perceber o sistema de dominação em que está inserida.

Conforme percebemos, para a mulher, sempre é apresentado uma justificação para a realidade de violência e dominação a que está inserida. E esta justificação sempre se volta para a culpabilização da própria vítima, onde passa a acreditar que tenha feito “algo de errado” para provocar a reação violenta que sofreu. “Na violência entre homens e mulheres o núcleo de significação, parece ser da articulação do controlar, do ter de perder e o de não suportar que as mulheres desejem algo além do deles, [...]” (MACHADO, 2000, p. 12).

É consabido que a violência de gênero tem, como uma de suas particularidades, o tempo prolongado de vitimização: a mulher sofre uma escalada diária de violência que, não raro, se agrava com o transcurso do tempo até a culminação do feminicídio.

Evidenciamos que na intimidade amorosa é que muitas vezes a dominação masculina sobre o corpo feminino se revela. Essa condição de subordinação vai estar perpetuada no modelo adequado de feminilidade, reforçando que a mulher deve atender ao se espera dela, não havendo espaço para suas escolhas, seu poder de decidir e escolher o que fazer com seu próprio corpo. A ideia, por exemplo, da maternidade, já está tão impregnada no que se espera da mulher que, sua sexualidade não é considerada e muito menos separada da maternidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse estudo pode-se analisar o feminicídio na sociedade brasileira entendendo algumas conceituações básicas inerentes ao mesmo dentro do ordenamento jurídico e os impactos que a referida lei criada para coibir esse crime rebate sobre as mulheres.

Identificou-se que a violência imposta às mulheres é histórica e como o patriarcalismo influi diretamente sobre a existência do feminicídio, determinando os papéis de cada sexo em sociedade, remontando a um sistema de dominação-subordinação.

Caracterizou-se ainda, que esta nova e forte expressão da questão social na verdade não é tão atual, pelo contrário, os dados elevados que temos atualmente são resquícios da histórica subordinação, a qual as mulheres são submetidas fortalecidas pelo sistema capitalista. Porém torna-se nova, ao passo que por estar tão presente em nosso cotidiano, tornou-se uma verdadeira endemia.

Também foram elucidados os benefícios que a Lei do Feminicídio trouxe para as mulheres, sendo um deles, o conhecimento do sistema que reproduz o patriarcalismo e usa dessa reprodução para mantê-las na condição de inferioridade em relação ao sexo masculino. A referida lei também incorpora a luta pela erradicação da violência e do feminicídio, consolidando os direitos humanos por meio do extermínio da violência de gênero.

Compreende-se que a erradicação dessa problemática não se torna fácil se considerada suas causas e a profunda relação com o sistema vigente, bem como se considera o cenário atual, marcado pela retração do Estado nos investimentos sociais, mostrando-se uma série de desafios para a materialização dos direitos sociais das mulheres em situação de violência. Vê-se a retração dos direitos destas claramente presente, quando remete-se às mulheres que não são empoderadas suficientemente a sair da situação de violência em que se encontram, antes que a violência torne-se fatal para sua vida.

Também ressaltamos a importância em se conhecer o conceito, examinar suas dimensões, mas também conhecer objetivamente como o feminicídio se materializa na realidade para só então poder propor a sonhada igualdade de gênero a partir do retardamento da nossa tradição, desnaturalizando através de mudanças iniciadas na base.

No entanto, diante de tantas questões, sugere-se a urgente construção de um novo paradigma cultural, modificando a mentalidade social e ocasionando direitos humanos efetivamente conquistados por meio de políticas que voltem-se para o empoderamento feminino. O que se torna necessário frente à problemática é assegurar de maneira eficaz, a equidade de gêneros, garantindo às mulheres uma vida livre de violência.

REFERÊNCIAS

ALVES, Leonardo Nogueira; NASCIMENTO, Marília Soares; QUEIRÓS, Thais Dias de. **A relação de dominação/exploração no capitalismo patriarcal: apropriação da vida das mulheres.** 4º Simpósio Mineiro de Assistentes Sociais. 2015. Disponível em <<http://cress-mg.org.br/hotsites/Upload/Pics/d1/d1a7e2cf-175d-4c94-bc17-d8d71143c62a.pdf>>. Acesso em 02 set.2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** 1 ed. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Lei n.11.340/06 de 07 de agosto de 2006. **Lei Maria da Penha.** Brasília, DF, 2006. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2004-2006/2006/Lei/L11340.htm>. Acesso em 02 out.2021.

BRASIL. Senado Federal. Comissão Parlamentar Mista de Inquérito. **Com a finalidade de investigar a situação da violência contra a mulher no Brasil e apurar denúncias de omissão por parte do poder público com relação à aplicação de instrumentos instituídos em lei para proteger as mulheres em situação de violência.** Relatório final. Brasília, junho de 2013. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/atividade/materia/getPDF.asp?t=130748&>>. Acesso em 02 out.2021.

CAMPOS, Carmen Hein de. **Feminicídio no Brasil: uma análise crítico-feminista.** Sistema Penal & Violência, v.7, n.1, p.103-115, janeiro-junho 2015.

CAMURÇA, Silvia. **Nós mulheres e nossa experiência em comum.** Cadernos de crítica Feminista, Recife, v. 1, n. 0, dez. 2007. CISNE, Mirla. **Feminismo e consciência de classe no Brasil.** São Paulo: Cortez, 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ed. São Paulo: Atlas, 2016.

GOMES, Claudia Albuquerque; BATISTA, Mirela Fernandes. **Feminicídio: Paradigmas para análise da violência de gênero com apontamentos à Lei Maria da Penha**. VII Seminário de Pesquisa Interdisciplinar. 2015. Disponível em <http://www.unisul.br/wps/wcm/connect/57571c15-0bd8-498c-baca-599dde5e74cf/artigo_gtdir_claudia-mirela_vii-spi.pdf?MOD=AJPERES>; Acesso em content/uploads/2012/08/MACHADO_GeneroPatriarcado2000.pdf>. Acesso em 02 set.2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MATOS, Marlise; PARADIS, Clarisse Goulart. **Desafios à despatriarcalização do Estado brasileiro**. Cad. Pagu, Campinas, n. 43, p. 57-118, Dec. 2014. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/cpa/n43/0104-8333-cpa-43-0057.pdf>>; Acesso em 02 set.2021.

MORAIS, Camila de Freitas; SILVA, Rafaelly Cristina Santos da; AVIZ, Taynah Silva de. **Lei Maria da Penh e Lei do Feminicídio: um avanço que se faz necessário diante das relações assimétricas na violência de gênero**. Psicologia.pt, 2017. Disponível em <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1133.pdf>>; Acesso em 14 set 2021.

NARVAZ, Marta Giudice; KOLLER, Sílvia Helena. **Famílias e patriarcado: da prescrição normativa à subversão criativa**. Psicologia e Sociedade, v.18, p.49-55, jan/abr. 2006.

PAULETTI, Bruna Rodrigues. **Análise sociojurídica da tipificação do feminicídio como instrumento emancipatório dos direitos femininos**. Sarandi, 2016. 63f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade de Passo Fundo. Sarandi, 2016.

SAFFIOTI, Heleieth Iara Bongiovani. **Gênero, Patriarcado, Violência**. São Paulo, Fundação Perseu Abramo, 2004.

STECANELA, Nilda; FERREIRA, Pedro Moura. **Mulheres e Direitos Humanos: desfazendo imagens, (re) construindo identidades**. R. Inter. Interdisc. INTERthesis, Florianópolis, v.6, n.1, p. 151-178, jan./jul. 2009.

VON MUHLEN, Bruna Krimberg; NEVES, Marlene. **Avanços e retrocessos no combate da violência contra mulheres**. Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación

¹ Discente da UC Estado e Política Públicas do curso de (Psicologia), FSM (109.979.094-80@fsmead.com.br)

² Discente da UC Estado e Política Públicas do curso de (Psicologia), FSM (ida@caradepau.com.br)

³ Discente da UC Estado e Política Públicas do curso de (Psicologia), FSM (20211055039@fsmead.com.br)

⁴ Discente da UC Estado e Política Públicas do curso de (Psicologia), FSM (20211055012@fsmead.com.br)

⁵ Discente da UC Estado e Política Públicas do curso de (Psicologia), FSM (20211055011@fsmead.com.br)

⁶ Docente da disciplina Estado e Políticas Públicas, FSM (tcc@fsmead.com.br)

Social, v.13, p.229-237, Jul. 2013.

WAISELFISZ, Julio Jacobo. **Mapa da Violência 2015: Homicídio de Mulheres no Brasil.** Brasília, 2015. Disponível em <http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2015/MapaViolencia_2015_mulheres.pdf>. Acesso em 08 nov.2021.

¹ Discente da UC Estado e Política Públicas do curso de (Psicologia), FSM (109.979.094-80@fsmead.com.br)

² Discente da UC Estado e Política Públicas do curso de (Psicologia), FSM (ida@caradepau.com.br)

³ Discente da UC Estado e Política Públicas do curso de (Psicologia), FSM (20211055039@fsmead.com.br)

⁴ Discente da UC Estado e Política Públicas do curso de (Psicologia), FSM (20211055012@fsmead.com.br)

⁵ Discente da UC Estado e Política Públicas do curso de (Psicologia), FSM (20211055011@fsmead.com.br)

⁶ Docente da disciplina Estado e Políticas Públicas, FSM (tcc@fsmead.com.br)

FISIOPATOLOGIA E ASPECTOS CLÍNICOS RELACIONADOS A FIBROSE CÍSTICA E A COVID-19

Alicy Hellen Soares Alves¹
Andreia Dantas Pinheiro²
Daniel Oliveira Soares³
Edgar Pereira Carreiro Júnior⁴
Flávio Lima Silva⁵
Ubiraídys de Andrade Isidório⁶

INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença respiratória, causada pelo vírus SARS-CoV-2, que provoca uma tempestade de citocinas associada a uma resposta excessiva do sistema imune. Citocinas inflamatórias em níveis elevados são apresentadas no plasma sanguíneo, após infecção do vírus, como: a interleucina (IL)-6, IL-2,7,10 e outros. Fatores predisponentes para o desenvolvimento da ‘tempestade’ culmina para uma síndrome da angústia respiratória aguda (SARS) com risco grave de vida, além de coagulopatias e falência múltipla dos órgãos. Porém, a infecção pode apresentar apenas uma doença de grau leve em alguns casos rinite viral - resfriado (PECKHAM *et al.*, 2020; PÁEZ-VELÁSQUEZ *et al.*, 2021).

O primeiro caso relatado da doença pelo coronavírus surgiu na cidade de Wuhan, na China, no dia 31 de dezembro de 2019, e rapidamente esse vírus se proliferou, acarretando uma pandemia. Os coronavírus fazem parte da família *Coronaviridae* e possuem elevada habilidade de transformação e rearranjo genético (PÁEZ-VELÁSQUEZ *et al.*, 2021).

Ademais, esse vírus também está sendo relacionado a recrudescimentos de patologias pulmonares crônicas, como por exemplo, a fibrose cística. Infecções virais respiratórias, em pacientes com fibrose cística, estão associadas a exacerbações pulmonares agudas e normalmente causa morbidade significativamente maior do que em indivíduos sem a doença (COLLAÇO *et al.*, 2021).

A Fibrose Cística (FC) é uma doença autossômica recessiva, correspondente a uma alteração no gene CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane Regulator), com um caráter letal em pacientes com tal alteração gênica. Essa anomalia do gene induz um defeito na produção da proteína reguladora, resultando em um desequilíbrio na concentração de cloro e sódio

nas células exócrinas, produzindo substâncias (muco) mais espessas e de difícil eliminação (PECKHAM *et al.*, 2020).

No ano de 1989, o gene anômalo da FC foi detectado e, hodiernamente, mais de 2.000 genes mutados da FC foram identificados, apresentando múltiplos agravamentos da enfermidade. A produtividade de um muco anormal em decorrência da ruptura dos canais de cloreto agride em particular o sistema respiratório e o sistema gastrointestinal, ocasionando uma infecção bacteriana crônica dos pulmões, uma deficiência na absorção e na oclusão gastrointestinal. Nos dias atuais, a FC ainda não tem cura e o tratamento é dificultoso e perdura por toda vida (DUNK;MADGE, 2021).

Com o aparecimento da pandemia da COVID-19, muitos profissionais da saúde ficaram receosos com a interferência desse novo vírus em pacientes oprimidos com Fibrose Cística (FC), já que pacientes de FC possuem uma baixa função pulmonar. Assim, surgiu o seguinte questionamento: Existe alguma influência da COVID-19 em pacientes acometido com FC, tendo em vista possíveis complicações advindas dessa relação? Ampliar o conhecimento sobre esse assunto é importante, pois permite identificar como ambas as doenças possam interagir e como proceder diante de vítimas flageladas com ambas as enfermidades.

OBJETIVO

Verificar na literatura atual evidências que comprovem as consequências/complicações advindas do COVID-19 nos pacientes com fibrose cística, ressaltando a fisiopatologia.

METODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada por meio da seleção de artigos científicos publicados indexados nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e da PubMed. A pesquisa foi realizada no período de novembro de 2021 e as buscas por artigos publicados nas bases de dados foram realizadas através dos descritores indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo estes: Fibrose Cística, Covid-19 e Tratamento. Os descritores foram cruzados nas bases de dados em várias combinações através do operador booleano AND, para assimilar os termos de modo que eles correspondam simultaneamente ao objetivo proposto. No levantamento bibliográfico foram empregados

alguns critérios de inclusão, como publicações de artigos científicos entre os anos de 2020 e 2021, que estivessem disponíveis, no idioma em português e inglês, além de estudos transversais, de intervenção e de casos clínicos.

Assim, foram encontrados 51 (cinquenta e um) estudos na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e 170 na PubMed. Foram excluídos por título na BVS: 21 (vinte e um) e restando 30 estudos potencialmente relevantes para a pesquisa, onde após a leitura dos artigos na íntegra ficaram 07 (sete) estudos, excluindo os demais por falta de relação com o eixo temático; e foram escolhidos por relevância temática apenas 13 artigos dos 170 selecionados do PubMed. Na somatória final, totalizando 20 artigos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante os estágios iniciais da pandemia, presumia-se que os indivíduos com FC seriam particularmente vulneráveis à infecção com SARS-CoV-2 com alto risco de doença grave. No entanto, dados subsequentes estabeleceram que a infecção deu origem a um espectro de resultados semelhantes ao observado na população em geral, com um curso clínico mais grave associado, principalmente, à idade avançada, casos de diabetes relacionado à FC, pacientes com menor função pulmonar identificada antes da pandemia e pacientes receptores de órgão transplantado (MCCLLENAGHAN *et al*, 2020; COLLAÇO *et al*, 2021).

Isto foi confirmado por Burgel e Goss (2021), que observaram que dados coletados por vários registros nacionais de fibrose cística, em todo o mundo, indicaram que as pessoas com FC não têm maior probabilidade de serem afetadas pelo SARS-CoV-2 do que a população em geral, apresentando um curso leve em pacientes jovens.

As alterações no gene CFTR reduzem o líquido periciliar nas células do epitélio brônquico, o que altera o transporte mucociliar, causando retenção de secreções espessas e desidratadas e subsequente infecção por patógenos bacterianos (teoricamente não aumentaria o risco de infecção por SARS-CoV-2 em pacientes com FC, mas poderia exacerbar um curso mais grave da doença). Infecções persistentes causam migração maciça de neutrófilos para as vias aéreas e uma resposta do hospedeiro com altos níveis de citocinas pró-inflamatórias e liberação de enzimas neutrófilas, como elastase e mieloperoxidases. Essa resposta inflamatória alterada é complexa e envolve vários estímulos: células, vias de sinalização, eicosanóides, citocinas e leucotrienos (PÁEZ-VELÁSQUEZ *et al.*, 2021).

Sarantis *et al* (2021) afirma que poderia haver uma correlação entre FC e COVID-19

por ambas terem envolvimento da Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ACE-2), por uma cascatade citocinas semelhantes e uma distribuição quase idêntica de casos de FC e óbitos por COVIDno mundo. De fato, a ausência de CFTR funcional na superfície das células das vias aéreas medeia a resposta inflamatória na FC que inicia uma resposta pró-inflamatória crônica através do mediador NFκB, o mesmo mediador liberado quando da endocitose de ACE-2 e posterior liberação de angiotensina-2.

Identificou-se que ser portador do gene recessivo, sem desenvolver a doença (heterozigotos), estaria associado a uma maior mortalidade precoce, quando em casos severos de COVID-19. Isto pode ser explicado pelo fato do paciente portador do gene, apesar de não desenvolverem FC, apresentam redução de 50% na função CFTR, o que os torna mais suscetíveis a inúmeras doenças relacionadas à FC, como pancreatite, hepatite e infecções do trato respiratório (BALDASSARRI *et al*, 2021).

Isto pode ser explicado pelo fato de pacientes que desenvolvem sintomas completos de FC costumam fazer tratamento para restabelecer a função CFTR e apresentam hábitos de cuidado mais rigorosos, como a utilização de máscaras mais precocemente, pois são acostumados a seguir as instruções das diretrizes de controle de infecção, evitando, por exemplo, o contato pessoal próximo com outras pessoas (BALDASSARRI *et al*, 2021). Palla e Laguna (2021) afirmam que, como não há aumento de risco ou morbidade pela COVID, não há necessidade de retirada ou alteração nas medicações para FC, porém com atenção maior para medicações em aerossol, para minimizar o risco de transmissão do SARS-Cov-2.

O cuidado com hábitos de higiene e distanciamento social já adotados pela comunidade daFC também é citado para justificar a menor taxa de infecção e mortalidade por COVID-19, ainda que infecções virais causem aproximadamente 60% das exacerbações pulmonares agudas na FC, já que um fator que contribui para a morbidade na FC é a redução da imunidade antiviral pelas células epiteliais das vias aéreas, resultando no aumento da replicação viral. Outra possível explicação sugerida, poderia ser que o SARS-CoV-2 infecta as células por mecanismos diferentes quando comparado a outros vírus, como influenza e vírus sincicial respiratório (AL YAZIDI; AL MASKARI; AL REESI, 2021; MASON *et al*, 2021).

A consciência sobre as infecções do trato respiratório e a familiaridade com as medidas de controle de infecção podem ser fatores que diminuem, inclusive, o nível de

¹ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056004@fsmead.com.br
² Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056002@fsmead.com.br
³ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056003@fsmead.com.br
⁴ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056010@fsmead.com.br
⁵ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056025@fsmead.com.br
⁶ Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM – ubiraidys_1@hotmail.com

ansiedade em pacientes com FC, durante a pandemia. Yanaz *et al* (2021) identificou que 33% de um grupo crianças com FC apresentavam sintomas de ansiedade, um número menor quando comparado ao grupo controle (sem FC), que chegou a 50% das crianças com sintomas.

O cuidado com hábitos de higiene e distanciamento social já adotados pela comunidade da FC também é citado para justificar a menor taxa de infecção e mortalidade por COVID-19, ainda que infecções virais causem aproximadamente 60% das exacerbações pulmonares agudas na FC, já que um fator que contribui para a morbidade na FC é a redução da imunidade antiviral pelas células epiteliais das vias aéreas, resultando no aumento da replicação viral (AL YAZIDI; AL MASKARI; AL REESI, 2021; MASON *et al*, 2021).

Outra possível explicação sugerida está no fato da interleucina-6 (IL-6), considerada o mediador chave para desencadear a tempestade de citocinas responsável pelo agravamento da infecção por SARS-Cov-2 estar em menores níveis em pulmões acometidos por FC (MARCINKIEWICZ; MAZUREK; MAIKA, 2020; RECCHIUTI *et al*, 2021; SZARPAK *et al*, 2021). O mecanismo exato de supressão de IL6 em pacientes com FC permanece obscuro. No entanto, esses dados levaram os autores a hipotetizar que níveis constitutivamente baixos de IL6 nas vias aéreas inflamadas de pacientes com FC podem reduzir a tempestade típica de citocinas associada à infecção grave por SARS-CoV-2, limitando assim a gravidade da doença (MASON *et al*, 2021).

Abraham *et al* (2021) afirma que a quantidade de ATP extracelular, maior em pacientes com FC em comparação aos que não apresentam a doença, permite uma melhor resposta imune do paciente. Em sua hipótese, a entrada do coronavírus-2 nas células endoteliais dos capilares alveolares causa a formação de micro-coágulos, com diminuição da pressão de O₂ e consequente redução na oxigenação e produção de ATP, necessária para uma resposta imune eficaz. Além disso, depois que vírus como o SARS-CoV-2 configuram um estado de infecção bem-sucedido, eles começam a comandar a produção de ATP para replicar as partículas de vírus; a adenosina em muitas moléculas de ATP é incorporada às partículas de vírus.

Por fim, McElvaney *et al* (2021) afirmaram que o uso de alfa-1 antitripsina (AAT) como terapia de resgate em uma paciente de 43 anos criticamente doente com FC que desenvolveu COVID-19 enquanto aguardava o transplante de pulmão. A AAT foi administrada a 120 mg/Kg por 4 semanas consecutivas e os níveis foram comparados com as

medições de exacerbação grave basais e históricas. Após cada dose de AAT, foram observadas diminuições rápidas em cada parâmetro inflamatório. Estes foram acompanhados por notável melhora clínica e radiográfica. O estudo é limitado por envolver o tratamento de apenas um paciente, mas os resultados apoiam uma investigação mais aprofundada de AAT como um COVID-19 terapêutico e reexploração de seu uso na FC.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fibrose cística é uma doença que afeta principalmente o trato respiratório, com agravamento de quadro e casos de infecções virais respiratórias. Acreditava-se que o surgimento da Covid-19, causadora de uma síndrome respiratória aguda grave, haveria um aumento de mortalidade e morbidade em pacientes com FC. Observou-se que, contrariamente ao esperado, estes pacientes apresentam menor quadro de agravamento, em casos de infecção por SARS- Cov-2, que a população geral.

Entre as explicações para este fato, a comunidade com FC já apresentava um comportamento anterior de cuidados relacionados com uso de máscara e distanciamento social, se adaptando mais facilmente às medidas exigidas para o controle da dispersão viral. Outra explicação está na menor taxa de interleucina-6 encontrada no trato respiratório de pacientes com FC. Como este mediador é o principal responsável pelo início da tempestade de citocinas causadoras da piora em casos de Covid-19 severa, sua menor taxa observada em FC pode ser associada à maior resistência. Uma última teoria, é uma maior quantidade de ATP extracelular existente em pacientes FC oriunda de medicação previa utilizada por estes.

São necessários mais estudos que elucidem completamente a fisiopatologia da relação entre as duas doenças para esclarecer os motivos pela maior resistência encontrada em pacientes com FC, quando desenvolvem Covid-19.

REFERÊNCIAS

ABRAHAM, E. H. *et al.* Cystic fibrosis improves COVID-19 survival and provides clues for treatment of SARS-CoV-2. **Purinergic Signal**. v. 17, n. 3, p. 399-410, set., 2021.

AL YAZIDI, L. S.; AL MASKARI, N.; AL REESE, M. Children with cystic fibrosis hospitalised with COVID-19: multicentre experience. **J Paediatr Child Health**. v. 57, n. 5, p.767-768, mai., 2021.

BALDASSARRI, M. *et al.* Severe COVID-19 in hospitalized carriers of single cftr pathogenic variants. **J. Pers. Med.** v. 11, n. 6, p; 1-13, jun., 2021.

BURGEL, P.; GOSS, C. COVID-19 outcomes in people with cystic fibrosis. **Curr Opin Pulm Med.** v. 27, n. 6, p. 538-543, nov., 2021.

COLLAÇO PhD, Nicole; et al. COVID-19: Impact, experiences, and support needs of children

and young adults with cystic fibrosis and parents. **Pediatric Pulmonology.** v. 56, n. 9, p. 2845–2853, set., 2021.

DUNK, Rachel; MADGE, Susan. SARS-CoV-2 driving rapid change in adult cystic fibrosis services: the role of the clinical nurse specialist. **BMJ Open Quality.** v. 10, n.4, out., 2021.

GIGLIA, Maddalena; BECI, Giacomo; et al. SARS-CoV-2 related pneumonia in an adult with cystic fibrosis natural favourable clinical course or effective therapy? **Monaldi Archives for Chest Disease.** v. 90, n.4, dez., 2020

MARCINKIEWICZ, J. *et al.* Are patients with lung cystic fibrosis at increased risk of severe and fatal COVID-19? Interleukin 6 as a predictor of COVID-19 outcomes. **Pol Arch Intern Med.** v. 130, n. 10, p. 919-920, out., 2020.

MASON, K. *et al.* COVID-19: Pathophysiology and implications for cystic fibrosis, diabetes and cystic fibrosis-related diabetes. **J Clin Transl Endocrinol.** v. 26, dez., 2021.

MATHEW, H. R. *et al.* Systematic review: cystic fibrosis in the SARS-CoV-2/COVID-19 pandemic. **BMC Pulm Med.** v. 21, n. 173, p. 1-11, 2021.

MCCLLENAGHAN, E. *et al.* The global impact of SARS-CoV-2 in 181 people with cystic fibrosis. **Journal of Cystic Fibrosis.** v. 19, n. 6, p. 868–871, nov., 2020.

MCELVANEY, O, *et al.* Alpha-1 antitrypsin for cystic fibrosis complicated by severe cytokinemic COVID-19. **Journal of Cystic Fibrosis.** v. 20, n. 1, p. 31-35, jan., 2021.

OLCESE; C. *et al.* SARS-CoV-2 and Burkholderia cenocepacia infection in a patient with Cystic Fibrosis: An unfavourable conjunction? **Journal of Cystic Fibrosis.** v. 20, n. 3, p. 29-31, mai., 2021.

PÁEZ-VELÁSQUEZ, J. S. *et al.* SARS-CoV-2 infection in a pediatric patient with cystic fibrosis. **Bol Med Hosp Infant Mex.** v. 78, n. 1, p. 29-33, 2021.

PALLA, J.; LAGUNA, T. A. Management of chronic pulmonary disease in the time of coronavirus disease 2019. **Curr Opin Pediatr.** v. 33, n. 3, p. 294-301, jun., 2021.

PECKHAM, D. *et al.* COVID-19 meets Cystic Fibrosis: for better or worse? **Genes & Immunity.** v. 21, n. 4, p. 260–262. ago. 2020.

RECCHIUTI, A. *et al.* Resolvin D1 and D2 reduce SARS-CoV-2-induced inflammatory responses in cystic fibrosis macrophages. **FASEB J.** v. 35, n. 4, p. 1-15, abr., 2021.

SARANTIS, P. *et al.* Are cystic fibrosis mutation carriers a potentially highly vulnerable group to COVID-19? **J Cell Mol Med.** v. 24, n. 22, p. 13542-13545, nov., 2020.

SZARPAK, L. *et al.* Cytokines as predictors of COVID-19 severity: evidence from a meta-analysis. **Pol Arch Intern Med.** v. 131, n. 1, p. 98-99, jan., 2021.

¹ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056004@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056002@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056003@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056010@fsmead.com.br

⁵ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056025@fsmead.com.br

⁶ Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM – ubiraidys_1@hotmail.com

YANAZ, M. *et al.* The effect of COVID-19 on anxiety levels of children with CF and healthy peers. **Pediatr Int.** out., 2021.

ANÁLISE DO AUMENTO DE CASOS DE SÍFILIS ADQUIRIDA DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

Brenda Conceição de Alencar Ferreira¹
Renata Pereira de Freitas²
Renata Lívia Silva Fonsêca Moreira de Medeiros³
Talina Carla da Silva⁴
Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa⁵

INTRODUÇÃO

O presente delineamento foi elaborado a partir da necessidade de investigação da relação entre as consequências da emergência do vírus do Covid-19 e de doenças sexualmente transmissíveis, especificamente a Sífilis. Sendo exposto a análise do aumento de casos da afecção durante o período demonstrado e de uma vigilância nacional em saúde integral e efetiva.

A Sífilis, doença sexualmente transmissível, é um problema de saúde em países desenvolvidos e em desenvolvimento, incluindo o Brasil, apesar das medidas de controle e da evolução de informações, os casos aumentaram progressivamente. Considerando os dados referentes à taxa de detecção de casos de sífilis adquirida (por 100.000 habitantes) a nível nacional, foi constatado que manteve-se continuamente crescente entre os anos de 2010 e 2018 (MENEZES, TARGINO, JUNIOR, VERLI, MARINHO, 2021).

Hodiernamente, a epidemia do Covid-19 desencadeou intervenções na sociedade como objetivo de conter a infecção e reduzir o número de infectados e óbitos. Medidas como o isolamento social, limitou por consequência, a periodicidade da população às unidades de Atenção Primária à Saúde e o acesso a outros serviços de saúde. Durante esse período, a proporção de casos detectados de sífilis foi maior em relação ao anterior, apesar do número reduzido de consultas (39,4% e 28%, respectivamente) (SERWIN et al, 2021).

Pacientes infectados com a doença deixaram de procurar os serviços de saúde ao manifestarem sintomas e passaram também, a adquirir a doença por informação inadequadas formas de barreira. (PORTAL HOSPITAIS BRASIL, 2021)

OBJETIVO

O presente estudo tem por intuito principal analisar o aumento de casos de sífilis adquirida durante a pandemia do Covid-19.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que foi elaborada com base nas seis fases de construção, que consiste em: criar uma pergunta norteadora, delimitar os critérios de inclusão e exclusão, realizar buscas por artigos nas bases de dados, analisar e interpretar os resultados, realizar análise crítica com a discussão dos resultados, e apresentar o estudo (SOUSA; SANTOS, 2016).

Dessa forma, o presente estudo teve como base a seguinte questão norteadora: “Como podemos analisar o aumento de casos de sífilis adquirida durante a pandemia do Covid-19?” Em seguida a coleta dos dados foi realizada no período de novembro de 2021 nas bases de dados: Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no qual foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Sífilis”, “Doenças sexualmente transmissíveis”, “COVID-19”.

Ao se empregar os critérios de inclusão: artigos completos, gratuitos e publicados em português e inglês, entre 2020 e 2021, também foi utilizado o operador booleano “AND” no qual foram excluídos os artigos duplicados e aqueles que tratavam dos casos de sífilis adquirida precedentemente a pandemia do Covid-19, fugindo assim do tema.

A realização da busca pelos artigos ocorreu de forma com que se enquadrassem nos critérios de inclusão citados acima na base de dados BVS, onde ao associar sífilis AND doenças sexualmente transmissíveis AND COVID-19 apareceram 48 artigos. Além disso, vale ressaltar que após a aplicação dos filtros nas referidas bases de dados, os artigos selecionados passaram por avaliações que inicialmente observou os títulos, em seguida aqueles que continham título adequado foi realizada uma leitura do resumo, onde por fim aqueles que continham resumos satisfatórios para o estudo passaram por uma leitura atenta dos artigos na íntegra, o que resultou na seleção de 4 artigos para compor o estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para construção do referido ensaio, na busca do conhecimento relacionado ao aumento de casos de sífilis adquirida durante a pandemia do Covid-19, foram analisados nas bases de dados 4 artigos que discorrem acerca da sífilis adquirida no Brasil, do impacto da pandemia nos serviços de vigilância de IST's, de um projeto de educação em saúde sobre sífilis durante a pandemia do Covid-19 por meio de redes sociais, tal como do impacto da pandemia nos serviços de infecções sexualmente transmissíveis.

Para Menezes, Targino, Júnior, Verli e Marinho (2021), no período pré-epidêmico o número de casos notificados de sífilis adquirida em 2018 no Brasil, atingiu a taxa de 76,2 casos por 100 mil habitantes. Já a região sudeste, superou a marca nacional com 82,5. Em 2020, ano em que o país precisou entrar em estado de alerta total com o avanço do Covid-19, houve uma redução drástica equivalente a 1/3 do total de registros em relação ao ano anterior.

Sentís et al., (2021), observou que a incidência de quadros de lues venérea adquirida durante o contexto pandêmico, deu-se grande parte pela subnotificação dos casos. Com a eclosão do Covid-19, os profissionais atuantes na Atenção Básica transferiram o foco de atividade para tratar de uma doença infectocontagiosa mais emergente e transmissível à população. Sendo assim, a disseminação da bactéria *Treponema pallidum* entre a população sexualmente ativa não parou no tempo e nem no espaço. Por conseguinte, a procura as Unidades Básicas de Saúde (UBS), decresceu e se tornou ainda mais lenta em se tratando de uma infecção sexualmente transmissível, devido ao sinais da sífilis se confundirem com outras patologias, na maior parte das vezes, caracterizando-se por ser assintomática.

O estudo realizado por França *et al.*, (2021), concluiu que o medo da população de sair às ruas e principalmente, a ordem de manter o distanciamento social dificultaram o processo de cuidar, sendo a internet o veículo de informação mais utilizado para reparar dúvidas nos mais diversos questionamentos. Ademais, os indivíduos marginalizados sofreram duplamente com as consequências atreladas à detecção da doença gálica, tanto pela falta de acesso aos meios de comunicação como pela ausência de profissionais da área de saúde e colaboradores na realização de testes gratuitos.

Berzkalns *et al.* realizaram uma pesquisa em King County (estado de Washington, Estados Unidos), onde o número de visitas a clínicas de saúde sexual diminuiu 55% durante a interrupção dos serviços no momento crítico da pandemia. Evidencia-se que além da crise sanitária a economia também afetou negativamente a notificação das situações, pois da população sexualmente ativa que sabe como prevenir essa parasitose e outras infecções por transmissão sexual, uma quantidade mínima usa uma barreira preventiva. Com o passar do tempo e consequente maior experiência sexual do jovem, ocorre uma redução progressiva quanto à intenção de uso de preservativos (Broaddus *et al.*, 2011).

Serwin, Kaczynska e Flisiak (2021), reforça em seu estudo que a maioria dos pacientes com sífilis eram homens (92,3% e 93,3%), dentre este percentual pelos menos 50% constituíam relações homoafetivas. Embora, a subnotificação esteja em evidência nos dias hodiernos, é de fundamental importância compreender que a atenuação dos casos previamente notificados também é mérito de políticas sanitárias empregadas na saúde,

atitudes nas quais se deram pela ampliação dos atendimentos na Atenção Primária em Saúde (APS), com promoção e prevenção, diagnóstico precoce e oferta de informações pelos canais de comunicação, bem como adesão ao tratamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da revisão do estudo, se torna explícito como as consequências da pandemia afetaram os aspectos de assistência à saúde da população, por meio da qual se enfatizou o processo de adoecimento, em especial daquelas diretivas de orientação e acompanhamento da Atenção Básica de Saúde que consegue diminuir o número de casos, citando a sífilis. Portanto, a necessidade de reversão desse panorama, a partir de medidas de controle do Covid-19, que possa suscitar o fim do isolamento social, como também de acentuação das ações em saúde. Para que a doença gálica não continue desencadeando números de alerta com maior intensidade, a vigilância em saúde deve operacionalizar diretrizes visando a resolatividade deste agravo social.

REFERÊNCIAS

BARROS, Ricardo. **PORTARIA Nº 2.436, DE 21 DE SETEMBRO DE 2017**: aprova a política nacional de atenção básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da atenção básica, no âmbito do sistema único de saúde (sus).. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).. 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em: 12 nov. 2021.

FEEL, Alexis *et al.* **O impacto da pandemia COVID-19 nos dados de vigilância de infecções sexualmente transmissíveis: queda na incidência ou artefato ?** 21. ed. Catalunha: Biomed Central Ltd., 2021.

FRANÇA, João Victor Coimbra *et al.* **Projeto de Educação em Saúde sobre Sífilis na pandemia de Covid-19 por meio das redes sociais: um relato de experiência.** São Paulo: Editores de Cdr, 2021. 10 v.

LTDA., Publimed Editora. **Aumento de casos de sífilis durante a pandemia preocupa especialistas.** 2021. Disponível em: <https://portalhospitaisbrasil.com.br/aumento-de-casos-de-sifilis-durante-a-pandemia-preocupa-especialistas/>. Acesso em: 12 nov. 2021.

MENEZES, Iasmim Lima; TARGINO, Mayra Lucy de Macedo; FIGUEIRÊDO JÚNIOR, Ernani Canuto; VERLI, Flaviana Dornela; MARINHO, Sandra Aparecida. **Sífilis Adquirida no Brasil: Análise Retrospectiva de uma década (2010 a 2020).** 17. ed. São Paulo: Editores de Cdr, 2021. 10 v.

SERWIN, Agnieszka Beata; KACZYNSKA, Joanna; FLISIAK, Iwona. **Przegl. epidemiol.**

¹ Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20201002087@fsmead.com.br)

² Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20201002089@fsmead.com.br)

³ Docente do curso de Enfermagem, FSM (renaliviamoreira@hotmail.com)

⁴ Docente do curso de Enfermagem, FSM (talinacarla@hotmail.com)

⁵ Orientadora/Docente, FSM (ankilmar@hotmail.com)

75. ed. Warszawa: Panstwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, 2021. 1 v.

Sífilis: infecções sexualmente transmissíveis. Infecções Sexualmente Transmissíveis. -. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/infeccoes-sexualmente-transmissiveis/sifilis>. Acesso em: 12 nov. 2021.

SOUSA, M. N. A.; SANTOS, E. V. L. **Medicina e pesquisa: um elo possível**. Ed. 1, Editora Prismas, 2016.

¹ Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20201002087@fsmead.com.br)

² Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20201002089@fsmead.com.br)

³ Docente do curso de Enfermagem, FSM (renaliviamoreira@hotmail.com)

⁴ Docente do curso de Enfermagem, FSM (talinacarla@hotmail.com)

⁵ Orientadora/Docente, FSM (ankilmar@hotmail.com)

A ASSISTENCIA DE ENFERMAGEM HUMANIZADA AO PARTO NORMAL

Beatriz Vitória de Sousa Oliveira¹

Kelli Costa Souza²

Rita Nágila Alves Coelho³

Rita de Cássia Pereira Santos⁴

Ana Maria dos Santos⁵

Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa⁶

INTRODUÇÃO

Durante toda a história as mulheres eram as principais responsáveis pelo parto, sendo chamadas de parteiras por realizar essa prática. Elas ficaram conhecidas pela sociedade através de suas experiências em partos tornando assim uma profissional da enfermagem, mesmo sem o domínio do conhecimento científico-teórico. Os partos aconteciam nas resistências das mulheres grávidas, trocando conhecimentos e afinidades, sem acompanhamento algum da presença masculina pois as mesmas os trazia incomodo (BARROS, 2018).

Assim, o parto começou ficar marcado como um período de muito sofrimento físico e moral. O temor, a aflição e a dor das parturientes nesse modelo sem humanização deixaram essas mulheres com medo do processo fisiológico do parto natural, ocorrendo práticas intervencionistas que, poderiam ser evitadas (NASCIMENTO, 2018).

Hoje mesmo com toda atenção voltada a saúde da mulher em todo seu ciclo gestatório ainda voltado ao parto natural, por esses profissionais estão sendo caracterizado por intervenção, o que tem contribuído para o aumento de taxas de cesáreas e a morbimortalidade materna e perinatal (MOTTA, 2016).

Para se ter o parto de forma humanizada ele vai incluir um conceito amplo, sendo capaz de aproximar várias dimensões e formas completas e complexas entre si, sendo necessário procedimentos e condutas que voltadas a promoção do parto, nascimento saudável

e a prevenção da morbimortalidade perinatal (RIBEIRO,2016).

Trazer essa humanização ao dia a dia nas maternidades não significa apenas fazer o parto normal, realizar ou não procedimentos, mas tornar a mulher protagonista desse momento e não torná-la apenas objeto, dando-lhe independência, escutar seus anseios e medos diante dos procedimentos, dar autonomia nas escolhas de seus procedimentos. O parto normal compreende todo o processo fisiológico e dinâmico do nascimento, sendo que as intervenções devem ser cuidadosas, evitando os excessos e utilizando os recursos tecnológicos disponíveis (PERIPOLLI,2019).

Proporcionar humanização a mulher em todo período gestatório são atribuições do enfermeiro. A enfermagem tem atribuições indiscutível pois estão com o cuidado diretamente com essas mulheres e recém-nascido. A equipe de enfermagem além de fazer o planejamento do cuidado ela contribui para a educação permanente sendo forma de cuidado (SALES,2018).

A política de humanização do parto natural trouxe recomendações de práticas clínicas e abordagem terapêuticas com base em evidências científicas, como a inserção do acompanhante de livre escolha da mulher, a qualificação das relações Interpessoais entre profissionais e parturiente (MINISTERIO DA SAUDE, 2016).

Diante da problemática abordada objetivou-se com esse estudo Identificar através da literatura existente a assistência de enfermagem no parto fisiológico e sua humanização nesse processo.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão da literatura, onde foram utilizadas as bases de dados: SCIELO (ScientificElectronic Library Online), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde). A pesquisa iniciou-se no mês de agosto do presente ano fazendo buscas ativas dos mais recentes conteúdos na literatura nacional e internacional, correspondente aos cinco últimos anos. Para a realização das buscas foram utilizados as seguintes descrições em ciências da saúde (Decs): Enfermagem;Obstetrícia; Humanização; Parto ao booleano “AND”. Ao final foram encontrados 15 artigos que foram escolhidos pelos critérios de inclusão e exclusão.

Adicionalmente, utilizou-se os critérios de inclusão para a seleção: artigos completos com publicação correspondente aos últimos cinco anos e que houvessem coerência com o tema trabalhado. Foram excluídos: artigos que se repetiam em outras bases de dados, artigos

que fugiam do tema central e não publicados nos últimos cinco anos.

A busca feita através da literatura pelo o uso dos descritores escolhidos, resultou em um total de 19.670 artigos no total das três bases, 8 no Scielo, 1.3302 no LILACS e 18.330 na BVS. Após a filtragem que correspondia ao idioma (português), tipo de literatura (artigos,) e ano (2017 a 2019) restaram: 02 artigos no SCIELO, 190 no LILACS e 367 na base de dados BVS, após a leitura dos temas e resumos, foram retirados aqueles que fugiam do tema e objetivo da proposta do trabalho, no qual restaram poucos artigos que atendessem a propostada revisão, restando apenas 15 artigos, 8 no SCIELO, 2 no LILACS e 5 na BVS.

RESULTADOS E DISCUSSOES

Alguns estudos realizados constataram-se que na atualidade através da qualificação de enfermeiras obstetra buscam melhorar esse processo de parto natural com humanização e como consequência a diminuição das cesárias (CASTRO, 2019).

Desse modo, o cuidado humanizado interfere e exerce uma importante função na duração e qualidade de entrega; se isso acontecer em um tempo prolongado, então os pacientes apresentam um alto grau de ansiedade limitando sua participação ativa e aumentando os riscos para o recém-nascido, assim que pode haver maiores possibilidades de apresentar complicações obstétricas e, portanto, aumenta a morbidade neonatal e materna (LIMA; JESUS; SILVA, 2018).

Após o direito da gestante ter o acompanhante possibilita segurança e bem estar físico e emocional, beneficiando a boa evolução no período gravídico puerperal. Através da presença deste acompanhante a gestante se sente mais confortável possibilita a diminuição de complicações em todo período gestatório como no parto natural, além da diminuição das cesarianas e o tempo de hospitalização do binômio, mãe e filho (MOTTA, 2016).

As ações realizadas na saúde no incentivo à presença da enfermeira obstétrica têm se intensificado mais sendo assim necessário esse profissional fazer o acompanhamento em todo período gravídico-puerperal de baixo risco. São ações nas quais precisam ser reconhecidas pela a profissional enfermeira e garantir a assistência humanizada a essa mulher (CASTRO, 2019).

Acredita-se que a chave da humanização do parto é o pré-natal pois neste período

pode-se oferecer à mulher orientações adequadas para todo o processo da gestação ao puerpério e pode-se conscientizá-las de seus direitos (SILVA, 2017).

Alguns autores traz a definição da humanização da assistência ao parto tem sido como um resgate do acompanhamento do trabalho de parto e da assistência ao parto respeitando a fisiologia destes momentos, oferecendo o necessário suporte emocional não só para a mulher, mas também para a família ou para as pessoas que a parturiente escolheu para estarem ao seu lado. Também faz parte deste processo respeitar os desejos da mulher e o seu “plano de parto”, propiciando que estes acontecimentos sejam vivenciados em sua plenitude. Apesar do fato de preconizar uma menor intervenção médica nestes processos, o conceito de humanização prevê possibilidades de que toda a tecnologia perinatal hoje existente, e que se empregada apropriadamente garante maior segurança não só para as mães como também para os bebês (ALVES, 2019).

O acolhimento compreende um momento oportuno para que a equipe de saúde possa demonstrar atenção, interesse e disponibilidade, buscando conhecer e compreender as expectativas da parturiente e sua família, esclarecendo as dúvidas relacionadas à gestação e ao parto (FERREIRA et al., 2016).

Logo o parto humanizado proporciona a um melhor atendimento acolhedor a essa mulher nos serviços de saúde, e precisa de um vínculo com os gestores e profissionais da enfermagem, para que a população possa ter um cuidado universal, integral e humanizado (RIBEIRO et al., 2016).

Ao passar dos anos foi um avanço do Ministério da Saúde no incentivo ao parto normal e com isso a diminuição das cesarianas. As ações de humanização visaram proporcionar um melhor acolhimento e bem estar e reduzir os riscos para ela e seu bebê. A Organização Mundial de Saúde elaborou as diretrizes da assistência ao Parto Normal para estabelecer ações às necessidades básicas da mulher e seus familiares (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das buscas realizadas, conseguimos compreender que é de suma importância se

ter a equipe de enfermagem preparada para uma boa assistência em todo período gravídico- puerperal.

Hoje no Brasil mesmo com várias intervenções no parto natural, existem grandes índices de cesáreas, os enfermeiros buscam modificar esse cenário trazendo essas mulheres ao parto natural. Ocorreram algumas movimentações do governo em busca de uma assistência humanizada e holística considerando a mulher como principal sujeito e não apenas um objeto, permitindo ainda o acompanhante que dar mais segurança a mulher.

Os enfermeiros têm papel primordial diante da sua formação para contribuir com essa mulher para um atendimento humanizado no cuidado à parturiente tanto nas casas de parto, como nas maternidades. Faz-se importante a qualificação dos profissionais enfermeiros, para que saibam acolher essas mulheres.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGUITA, M. V. et al. Humanização dos cuidados de saúde no serviço de urgência: análise qualitativa baseada nas experiências dos enfermeiros. **Revista de Enfermagem Referência**, n.23, p. 59-68, 2019.

ALVES, A. N. O. et al. A humanização e a formação médica na perspectiva dos estudantes de medicina da UFRN-Natal-RN-Brasil. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 33, n. 4, p. 555-561, 2019.

BARROS LP, Souza CLT, Gonçalves LF, Gonzaga LN, Paula TA, Silva AM. **O parto humanizado e seu impacto na assistência à saúde**. RESU [Internet]. 2015 [cited 2018 Set 20];3(2):64-71.

CASTRO, J. C.; CLAPIS, M. J. Parto humanizado na percepção das enfermeiras obstétricas envolvidas com a assistência ao parto. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 6, p. 960-967, 2019.

COREN. Governo Federal amplia planejamento da gravidez e humanização do parto. **Coren -DF**. Brasília, 2017.

DINIZ CS. **Humanização da assistência ao parto no Brasil: os muitos sentidos de um movimento**. Ciênc Saúde Coletiva 2017;10(3):627-37

FERREIRA, G. R. et al. O papel da enfermagem na orientação do aleitamento materno exclusivo. **Revista Conexão Eletrônica**, v. 13, n. 1, p. 1-18, 2016.

FERREIRA, A. G. N. et al. **Humanização do parto e nascimento: acolher a parturiente na perspectiva dialógica de Paulo Freire**. Rev. Enfer. UFPE. 2016

MARQUES, L; et al. **Humanização na assistência ao pré-natal e puerpério**. 2017.

MOTTA, S. A. M. et al. **Implementação da humanização da assistência ao parto natural.**

Rev. Enfer. UFPE online. 2016;

NASCIMENTO FCV, Silva MP, Viana MRP. **Assistência de enfermagem no parto humanizado.** Rev Pre Infec e Saúde [Internet]. 2018 [cited 2018 Set 20]; 4:6887. Available from: <https://doi.org/10.26694/repis.v4i0.6887>.

Organização Mundial de Saúde (OMS). **Maternidade Segura. Assistência ao Parto Normal: um guia prático.** Genebra (SUI): OMS: 2016.

PEREIRA, S. S; et al. Parto natural: a atuação do enfermeiro diante da assistência humanizada. **Tempus Actas de Saúde Coletiva**, v. 10, n. 3, p. 199-213, 2016.

PERIPOLLI, O. P; RABELO, M. Assistência ao parto sob a ótica de enfermeiras obstétricas. **Rev. Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, Minas Gerais, vol. 7, núm. 3, p. 22, 2019.

RIBEIRO, J. F. et al. O prematuro em unidade de terapia intensiva neonatal: a assistência do enfermeiro. **Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE**, v. 10, n. 10, 2016.

SALES, C. D; AVELAR, T. C; ALÉSSIO, R. L. S. Parto normal na gravidez de alto risco: representações sociais de primíparas. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 18, n. 1, p. 303-320, 2018.

SILVA, S. N. **A importância do acompanhante para a humanização no parto. uma revisão integrativa.** 2017.

¹ Beatriz Vitória de Sousa Oliveira, Enfermagem, biavitoria57@gmail.com

² Kelli Costa Souza, Enfermagem, kelinha.r00@gmail.com

³ Rita Nágila Alves Coelho, Enfermagem, coelhorna11@gmail.com

⁴ Rita de Cássia Pereira Santos, Enfermagem, 20182002055@fsmead.com.br

⁵ Ana Maria dos Santos, Enfermagem, anamaria33755@gmail.com

⁶ Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa, Enfermagem, ankilmar@hotmail.com

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA COM ÊNFASE NO ATRASO DA MARCHA EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN

Sabrina Batista de Sá Ramalho¹
Simone Meneses de Andrade²
Emanuely Rolim Nogueira³

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD) é uma condição genética, que recebeu esse nome do Dr. John Langdon Haydon Down, o qual identificou a síndrome e a percebeu pela primeira vez, mesmo sendo comprovada a sua existência quase cem anos depois, em 1959, pelas equipes da Dra. Patrícia Jacobs e do Dr. Jerome Lejeune. Esta síndrome é proveniente de uma alteração genética caracterizada pela presença de um cromossomo a mais, o cromossomo 21, conhecida como trissomia 21.

Segundo Marinho (2018), a maioria das pessoas com essa síndrome apresenta a denominada trissomia 21 simples, isto significa que um cromossomo extra está presente em todas as células do organismo, devido a um erro no processo de separação dos cromossomos 21 em uma das células dos pais. Esta configuração genética afeta o desenvolvimento neuropsicomotor do indivíduo.

Conforme Ribeiro (2020) a prevalência da SD é de 1 em cada 700 nascimentos, com proporção de 1: 3 (feminino: masculino), estimando-se um total em torno de 270 mil habitantes no Brasil que são portadores. A incidência pode variar de acordo com a idade materna, com uma proporção de 1: 350 aos 35 anos e 1:110 aos 40 anos. Uma mulher de 45 anos pode ter uma chance de até sessenta vezes a ter um bebê com SD, quando comparado a uma com 20 anos de idade. A SD não é hereditária, mas tem uma relação direta com a idade materna.

O diagnóstico pode ser realizado ainda na fase intrauterina através de uma ultrassonografia de qualidade e após o nascimento, podendo ser confirmado por estudo cromossômico. De acordo com Marinho (2018), a Síndrome de Down também pode ser diagnosticada com exames pré-natais por meio de certos estudos, como a cordoncentese, coletas de vilosidades coriônicas, amniocentese, técnicas de DNA recombinante e mapeamento genômico humano.

Certas peculiaridades são natas aos portadores desta síndrome que comumente

apresentam atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, frouxidão ligamentar, pescoço mais curto, cardiopatias e hipotonia generalizada na musculatura e ainda problemas cardiorrespiratórios. Nessa perspectiva, os indivíduos com SD também são predisponentes há:

“[...] desenvolver fontanelas posterior e anterior amplas, língua protusa com hipotonia, orelhas pequenas e subdesenvolvidas, hepatomegalia, esplenomegalia, clinodactilia e retardo mental. Essas alterações podem afetar essa população, mas não necessariamente devem estar todas presentes no mesmo indivíduo para se diagnosticar a síndrome.” (SANTOS, et.al, 2021)

Algumas habilidades em especial podem ser afetadas por padrões genéticos morfológicos, como quando mencionado por exemplo o volume reduzido do cerebelo. A maturação do sistema nervoso central (SNC) é um elemento de importância crítica para a evolução motora. Nessa perspectiva Marinho (2018) afirma que pode deduzir-se que esse portador provavelmente possuirá uma grande disfunção nas habilidades que exigem uma tonicidade muscular aumentada, como o equilíbrio. A hipotonia muscular, a hiper mobilidade da articulação e os déficits nos controles do equilíbrio e da postura diminuem a coordenação para se realizar os movimentos e a velocidade dos mesmos, dificultando a marcha adequada.

A marcha é o marco principal do desenvolvimento infantil e habilidade motora fundamental para a locomoção, sendo dividida em fases e subfases que irão torná-la harmoniosa e funcional, o seu padrão normal estará estabelecido em torno dos 2 aos 3 anos de idade e é marcado por características específicas, que sofrem mudanças à medida que a criança se desenvolve. Contudo, o padrão da marcha adulta será determinado aos 7 anos. Assim Ávila (2011) retifica a clara importância do desenvolvimento motor para o desenvolvimento integrado do ser humano o que justifica o acompanhamento de suas etapas, no sentido da detecção precoce de alterações que possam ser minimizadas, a fim de não interferirem no desenvolvimento global.

Vários relatos bibliográficos evidenciam que indivíduos portadores da síndrome de Down apresentam características como lentidão, seleção de estratégias não usuais e atraso na aquisição dos padrões fundamentais de movimento, apresentando como dificuldade básica a seleção de programas motores

“Esses indivíduos teriam problemas para combinar esses movimentos, recorrendo a estratégias motoras diferentes ou não usuais para solução de um determinado problema motor (12). Indivíduos com SD recorrem a uma resposta adaptativa como estratégia. Esse padrão aparentemente anormal deve ser visto como um sinal de que o sistema nervoso central está reorganizando suas

prioridades para alcançar uma solução motora, dentre as várias permitidas pela redundância do sistema motor.” (ÁVILA, et.al,2011)

Nessa perspectiva, vale ressaltar que tratamento da síndrome é multiprofissional, mas em especial a fisioterapia atua como ferramenta de tratamento precoce nos primeiros anos de vida de crianças com SD, mediante suas várias vertentes e técnicas, segundo Serrão (2017) auxilia no desenvolvimento, ajuste e cadência da marcha, além de propiciar inúmeros benefícios para o desenvolvimento neuropsicomotor, atuando na prevenção de agravos e promoção da qualidade de vida desses pacientes e familiares.

O presente trabalho busca fazer uma análise sobre essa temática, para demonstrar a importância da construção da marcha em pacientes portadores da Síndrome de Down, para proporcionar desenvolvimento neuropsicomotor e qualidade de vida, explanando brevemente a importância da fisioterapia para com o mesmo, sendo um assunto de suma relevância ser abordado para nível de conhecimento global, pois é uma temática nitidamente comum no Brasil. A SD é uma patologia que necessita de ter um tratamento adequado para o desenvolvimento da marcha e de todo sistema neuropsicomotor do indivíduo.

OBJETIVO

O objetivo geral desse presente estudo é apresentar os atrasos neuropsicomotor, dando ênfase na marcha e os benefícios do tratamento fisioterapêutico para pacientes com SD, na aquisição dessa habilidade motora, além da promoção da qualidade de vida dessas crianças.

Os objetivos específicos são: mostrar resumidamente o atraso na marcha de pacientes com Síndrome de Down e a relevância do tratamento fisioterapêutico garantindo uma qualidade de vida.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura, com finalidade de selecionar e analisar as pesquisas científicas de forma criteriosa e relevantes sobre a temática do atraso na marcha de pacientes com Síndrome de Down e o tratamento fisioterapêutico.

O levantamento bibliográfico foi realizado entre os meses de outubro à novembro de 2021. As pesquisas foram realizadas nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS), Google Acadêmico, National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Os artigos encontrados nas bases de dados conforme os descritores selecionados,

obteve-se como resultados após a utilização dos filtros, o número de 55 na SciELO, 44 no Lilacs e 27 no Google Acadêmico, após leitura de título foram selecionados 15 artigos. Posteriormente esses foram lidos na íntegra e verificou-se que apenas 9 artigos estavam de acordo com o objetivo deste estudo.

A estratégia de busca adotada foi a utilização do operador booleano “AND”. Os descritores também foram selecionados e identificados na língua portuguesa e inglesa, por meios Descritores em Ciências da Saúde (DECS): Síndrome de Down, crianças, atraso na marcha, qualidade de vida, fisioterapia.

Como critérios de inclusão foram considerados estudos experimentais, disponibilizados eletronicamente no idioma em português, publicados no período de 2011 à 2021 e de acesso livre nas bases de dados. Foram excluídas monografias e revisões literárias, que não condissessem com a classificação selecionada para produção desse trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Quando o diagnóstico da SD é construído durante a gravidez, os pais tendem a vivenciar temores em relação a como será o futuro bebê, o eventual diagnóstico de deficiência é sempre um choque, que traz à tona sentimento de insegurança e podendo até ter rejeição por parte dos pais e familiares (Brito & Dessen, 1999). A reação dos pais diante do diagnóstico, entretanto, se apresenta de formas variadas podendo ser de insegurança ou encorajador. Os pais têm um papel de suma importância na vida dessas crianças, que com o acompanhamento adequado conseguem desenvolver habilidades do nosso cotidiano, por isso a função dos pais influencia muito, tanto no levar a criança ao tratamento como ao estímulo em casa.

Ramalho, et al. (2000), avaliou crianças com SD; participaram 42 crianças de São Paulo -SP, das quais 21 tinham SD e 21 não possuíam qualquer alteração genética. Em geral, as crianças com SD apresentaram um desempenho significativamente pior do que as crianças sem alteração genética. Especificamente no que se refere à motricidade, entretanto, as crianças dos dois grupos apresentaram desempenho semelhante, o que pode ser justificado pelos recursos terapêuticos proporcionados às crianças com SD participantes do estudo.

As crianças com SD tem o atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, por isso é justificado que tenha um retardo nas fases neurológicas, motoras e cognitivas, sendo que o mesmo precisa ser estimulado desde o nascimento para construir uma qualidade de vida. Na fisioterapia o ato da marcha é conquistado por etapas e podendo ser lento, mas não é impossível. A marcha dos portadores da Síndrome de Down é caracterizada pela base mais alargada e por meio de uma maior oscilação do tronco e cabeça.

A aquisição da marcha no portador da Síndrome de Down se dá em média aos 20 meses com extensão de 12-45 meses, esclarecendo que a média de idade que estas crianças começam a andar varia consideravelmente. De acordo com Ribeiro (2020) o andar independente na Síndrome de Down ocorre por volta dos 19 meses (com uma amplitude de 13-48 meses). Crianças afetadas geralmente pela Síndrome de Down aprendem a andar entre 15 a 36 meses.

Conforme Serrão (2017), o principal déficit motor é a hipotonia muscular generalizada causando flacidez muscular e frouxidão ligamentar desses indivíduos além das demais alterações posturais sobre o sistema musculoesquelético que poderão retardar a aquisição de equilíbrio, de marcha e, conseqüentemente, atrasando o desenvolvimento da locomoção e limitando o desenvolvimento motor adequado.

Para esta síndrome o tratamento necessita ser multiprofissional, um conjunto de profissionais que possam garantir uma qualidade de vida e mais adequada para essas crianças, como médico, o terapeuta ocupacional, o enfermeiro, o psicólogo, o fonoaudiólogo, o nutricionista e fisioterapeuta. De acordo com Souza (2019) o acompanhamento do fisioterapeuta compreende: avaliação, elaboração do diagnóstico fisioterapêutico, construção do diagnóstico funcional, do plano de cuidado individual e das metas terapêuticas, seguido de intervenção.

O tratamento fisioterapêutico na SD para o desenvolvimento da marcha está voltado para a elaboração de propostas de acordo com as necessidades do paciente, com os problemas referentes aos ajustes posturais, como os atrasos motores, principalmente sentar, ficar em pé e o processo da marcha. Dessa maneira, Ávila (2011) afirma que a fisioterapia se propõe a realizar treino de marcha, mudanças posturais, equilíbrio estático e dinâmico mediante técnicas e recursos específicos em solo. Segundo Marinho (2021), atualmente, as crianças com síndrome de Down têm apresentado uma sobrevida maior devido, em parte, aos avanços alcançados e propiciados por tratamentos diversos.

Outra definição que se pode ter é que crianças portadoras desta síndrome, após adquirirem algumas aquisições motoras, mesmo que ainda não estejam completamente maduras, se dão por satisfeitas, sendo necessários sempre buscar estímulos diferentes para despertar novos interesses na busca de novas habilidades, melhorando, assim cada vez mais a vida dessa criança e suas limitações mediante a SD.

Nessa perspectiva é notório o papel da fisioterapia para o desenvolvimento motor destas crianças, proporcionando através de técnicas de manuseio os processos para aquisição da marcha, alinhamento biomecânico, inibição de movimentos indesejados e estimulação da deambulação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os propósitos da pesquisa foram atingidos, considerando que os artigos encontrados interpelaram sobre a temática, provando após a realização deste estudo, que as crianças com Síndrome de Down apresentaram padrões de movimento de marcha atrasado em relação às crianças com desenvolvimento normal, por isso também afirmamos que os pacientes que são estimulados precocemente, adquirem marcha independente mais cedo do que crianças portadoras da síndrome não estimuladas.

Dessa forma, se ressalta a importância do tratamento multiprofissional, dando ênfase a fisioterapia, ficando explícito que a ação da fisioterapia para o desenvolvimento da marcha nesses pacientes é imprescindível na obtenção de resultados satisfatórios.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Remialda Pinheiro et al. **Aspectos sensoriomotores relacionados com a marcha em indivíduos com síndrome de down.** Revista pesquisa e ação, v. 3, n. 2, p. 46-57, 2017.
- ÁVILA, Daniele Cristina do Carmo de. **Avaliação da marcha em ambiente terrestre em indivíduos com Síndrome de Down.** Fisioterapia em movimento. Curitiba, v. 24, n. 4, p. 737-743, out/dez. 2011.
- FREITAS, Sofia Vieira. **A importância da fisioterapia na inclusão de portadores de síndrome de down.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 7, n. 4, p. 869-883, 2021.
- HENN, Camila Guedes; PICCININI, Cesar Augusto; GARCIA, Gilberto de Lima. **A família no contexto da síndrome de Down: revisando a literatura.** Psicologia em estudo, v. 13, p. 485-493, 2008.
- MARINHO, Matheus Falcão Santos. **A intervenção fisioterapêutica no tratamento motor da síndrome de down: uma revisão bibliográfica.** Revista Campo do Saber, v. 4, n. 1, 2018.
- RAMOS, Bruna Bueno; MÜLLER, Alessandra Bombarda. **Marcos motores e sociais de crianças com síndrome de down na estimulação precoce.** Revista Interdisciplinar Ciências Médicas, v. 4, n. 1, p. 37-43, 2020.
- RIBEIRO, Ana Catarina. **A importância da fisioterapia na intervenção precoce de crianças com Síndrome de Down.** Revista de literatura. Escola Superior de Saúde- UFP; julho /2020.
- SERRÃO, Bárbara Gilvana Martins. **A importância da estimulação precoce no desenvolvimento motor de crianças com Síndrome de Down: Revisão de literatura.** Faculdade FASERRA/ Biocursos; Manaus- AM/ 2017.

SILVA, Nara Liana Pereira; DESSEN, Maria Auxiliadora. **Síndrome de Down: etiologia, caracterização e impacto na família.** Interação em psicologia, v. 6, n. 2, 2018.

¹ Sabrina Batista de Sá Ramalho, Graduanda do curso de Fisioterapia, FSM (20181003006@fsmead.com.br)

² Simone Meneses de Andrade, Graduanda do curso de Fisioterapia, FSM (20181003032@fsmead.com.br)

³ Enanuely Rolim Nogueira, Orientadora e Professora da disciplina de Pediatria, FSM (000465@fsmead.com.br)

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA DOENÇA ALZHEIMER: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Maria Izadora De Araujo Figueiredo¹
Cibely Vitoria Da Silva Alexandre²
Mayra Martins Almeida³
Vinicius Matias Nunes⁴
Aracele Gonçalves Vieira⁵

INTRODUÇÃO

As doenças neurodegenerativas consistem em patologias que afetam o sistema nervoso e causam a degeneração progressiva dos neurônios, o que, conseqüentemente, pode provocar demências, associadas a ataxias, caracterizadas por perda de equilíbrio e coordenação. Quando um indivíduo é afetado por demências, sua capacidade mental é prejudicada, alterando as funções necessárias para que tenha uma vida independente e autônoma, dentre essas doenças está a doença de Alzheimer (DA) (FERREIRA et al., 2016).

A DA é uma neuropatologia degenerativa que leva a deterioração de células cerebrais não pode ser revertida, sendo caracterizada pela demência, perda de memória e perda das funções cognitivas. Manifesta de forma silenciosa e inúmeros fatores de riscos podem estar associados ao desenvolvimento da doença, os sintomas progridem de forma lenta apenas aparecendo quando há alterações patológicas decorrentes da degeneração do tecido nervoso (BITENCOURT et al., 2018).

Os sintomas são descritos em três estágios, sendo eles, inicial, intermediária e terminal, que caracterizam a evolução da doença. Inicialmente ocorrem as falhas de memória, alterações motoras, e dificuldades progressivas das atividades diárias, tornando-se necessária a intervenção fisioterapêutica a fim de retardar a progressão da DA e a conservação da qualidade de vida pelo maior tempo possível (MEDEIROS et al., 2015; FERREIRA et al., 2016; GONÇALVES; SILVA; FERREIRA, 2017).

A fisioterapia é a ciência que estuda, diagnostica, previne e recupera pacientes com distúrbios cinéticos funcionais, decorrentes dos sistemas do corpo humano. No processo da DA ela tem como objetivo preservar as funções motoras e evitar deformidades, buscando a independência do paciente, além de atuar juntamente com outros profissionais da saúde prestando orientações à família (HERNANDEZ et al., 2010; MEDEIROS et al., 2015).

O tratamento fisioterapêutico é realizado através de exercícios de resistência e fortalecimento para manter e aumentar a força muscular, melhora na amplitude de movimento e equilíbrio, e melhora o metabolismo, e também promover a estimulação motora e cognitiva, aumento da capacidade funcional e de aprendizagem (LIMA et al., 2016).

Diante da Atuação da fisioterapia no estágio inicial da Doença Alzheimer a pesquisa é importante visto que analisar estudos sobre exercícios motores com pacientes mostrando os benefícios em indivíduos alvo para melhora da cognição e da força muscular, também na prevenção de danos motores.

OBJETIVO GERAL

- Revisar na literatura a respeito da atuação da fisioterapia na doença de Alzheimer.

OBJETIVO ESPECIFICO

- Explanar na literatura em artigos atuais a evidencia como a fisioterapia atua no tratamento da Alzheimer e quais as melhorias com sua atuação na doença.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida baseada nas seis fases do processo de elaboração: 1ª fase – elaboração da pergunta norteadora; 2ª fase – busca ou amostragem da literatura; 3ª fase – coleta de dados; 4ª fase – análise crítica dos estudos incluídos; 5ª fase – discussão dos resultados; 6ª fase – apresentação da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Baseada na questão condutora: Atuação da Fisioterapia Na doença Alzheimer. A pesquisa foi realizada por meio da seleção de artigos científicos publicados em períodos indexados nas bases de dados na Scielo, na Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Google acadêmico, Revista Brasileira de Ortopedia. tendo a busca dos dados ocorrida de Outubro a Novembro de 2021, utilizando os descritores extraídos do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), com base nas palavras-chave: Fisioterapia , Alzheimer, Atuação.

Foram selecionados artigos de acordo com os critérios de inclusão: artigos que estejam disponíveis na íntegra, em português, publicados no período de 2011 a 2019, de acesso gratuito, e que abordem o tema atuação da fisioterapia na doença Alzheimer. Foram excluídos estudos de revisão de literatura, resumos, teses, dissertações e monografias.

Foram encontrados por meio da estratégia de busca 138 artigos no Google Acadêmico, 1 artigo no Lilacs.

A seleção dos artigos encontrados com a busca nas diferentes bases de dados foi realizada inicialmente pela seleção títulos, os que tinham relação com o objetivo eram selecionados para a leitura do resumo e os que continham informações pertinentes à revisão eram lidos por completo. Por fim, chegou-se a 8 artigos que obedeceram aos critérios adotados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Doença de Alzheimer (DA) está cada vez mais presente na população idosa. Com o envelhecimento da população, trouxe aumento de doenças neurodegenerativas, principalmente, a Doença de Alzheimer. A DA possui quatro estágios, sendo eles: o inicial ou leve, moderada, grave e terminal. No estágio inicial da doença observa-se perda de memória recente, dificuldades em desenvolver novas tarefas, ocorrem outros comprometimentos cognitivos, tais como: dificuldades em realizar cálculos, capacidade de raciocínio e habilidades visuoespacial. Na fase intermediária, ocorre o agravamento do estágio inicial, dificuldade de nomear objetos, incompreensão de palavras, apraxia, síndrome do sol poente (ZIDAN et al., 2012).

É de extrema importância à atividade física na doença de Alzheimer com objetivo de retardar a evolução dela sendo um utensílio na função de defender e atenuar os impactos causados por um processo demencial, pois a atividade intelectual tende a manter o cérebro ativo. Em controvérsia isso pode se falar que da mesma forma que atividade física luta contra a doença, o sedentarismo já tem um papel coadjuvante no prosseguimento de algumas demências, especialmente de origem vascular. (VIEIRA et al., 2014).

De acordo com Christofolletti et. al., (2011) a prática de exercício físico regular e supervisionado reduz sintomas neuropsiquiátricos inerentes de pacientes com DA, esta redução é associada ao aumento do fluxo sanguíneo e oxigenação cerebral, induzindo assim, a uma melhor funcionalidade neural. Ainda, são associados benefícios cardiovasculares, osteomusculares, aumento do controle motor, da capacidade funcional e do desempenho cognitivo, consequentemente aumentando a qualidade de vida do doente (TAVARES et. al., 2014).

A intervenção da fisioterapia entrará com o objetivo de delongar o avanço da doença, conservando a funcionalidade motora o mais próximo possível do normal, atuando com uma equipe multidisciplinar, orientando os familiares e cuidadores do portador da demência. O fisioterapeuta deve enfatizar seu tratamento nos agravos dos comprometimentos motores, ocorridos frequentemente nas fases avançadas da doença, pois estes podem desencadear agravos na saúde geral do paciente levando ao óbito. (ZAIONS et al., 2012; AQUINO et al., 2013).

O que entra em ação é a cinesioterapia com intuito de melhorar a mobilidade ou manter levando em questão a ADM e a força muscular. Assim sendo, é usado nas primeiras fases da doença um programa exercícios com carga, alongamentos e exercícios aeróbicos que ajudam a prevenir complicações cardiovasculares e osteoarticulares. Nos portadores da doença de Alzheimer, a hidroterapia associada à cinesioterapia e o padrão respiratório são primordiais para o processo do tratamento, já que a capacidade funcional da respiração, fala, expansão torácica e função venosa, vão diminuindo com um tempo até que não se tenha as funções, podendo chegar à morte (BARBANERA et al., 2014).

ARCOVERDE et al. (2014), avaliou a influência de um programa de exercício apenas aeróbico (caminhar na esteira), e verificou que, comparado ao grupo controle, o grupo de exercícios apresentou melhora significativa na capacidade funcional, especialmente em se tratando de equilíbrio e risco de queda.

O estudo de Bisbe et al. (2019) comparou os efeitos cognitivos do exercício coreografado com um exercício físico multimodal em um programa de terapia em idosos com comprometimento cognitivo leve. Por se tratar de um ensaio clínico randomizado, os participantes foram alocados em dois grupos. Grupo Fisioterapia onde foi realizado exercícios físicos seguindo um programa de fisioterapia com habilidades motoras como força, resistência, flexibilidade, equilíbrio, coordenação e marcha; e Grupo Coreografia onde foi gravado 12 vídeos com tutoriais e com variedades de estilos musicais (zumba, salsa, rock, pop e etc.).

Em um estudo de de camargo et al (2016) que avaliou o efeito do treinamento resistido no comportamento cognitivo em idosas sedentárias, após 12 semanas de intervenção, mostrou que para o grupo experimental (N=29) que foi submetido a um programa de treinamento resistido que envolvia exercícios de membros inferiores combinados em 3×10 repetições

com intervalo de 1 minuto entre repetições e dois minutos de repouso entre exercícios (três vezes / semana).

Em um estudo promovido por KIM, SEONG-GIL; LEE, JUNG-HO (2015) na Coreia do Sul com 30 idosos, praticado em um simulador mecânico de cavalo (horse riding simulation), para avaliar a prática da Equoterapia, mesurando através de uma avaliação eletromiográfica à ativação da musculatura de tronco e quadril, comparado com um grupo controle que realizou uma terapia convencional.

Küster et al. (2016) realizou um estudo que buscou avaliar e comparar as mudanças cognitivas relacionadas ao treinamento e ao estilo de vida em idosos com demência. O treinamento cognitivo consistiu em sessões de 1 hora, cinco vezes por semana e com duração de 10 semanas. Estava incluso no treinamento, seis tarefas diferentes que visavam a discriminação auditiva de frequências e sílabas, bem como processos de memória de trabalho. No treinamento físico, as sessões duravam 1 hora e eram realizadas duas vezes por semana em um período de 10 semanas. Também foi realizado treinamento de resistência, que consistia em exercícios de coordenação, equilíbrio, flexibilidade e fortalecimento.

O estudo de Bisbe et al. (2019) mostrou que houve diferenças significativas nos resultados físicos e cognitivos e que ambos grupos melhoraram de forma significativa em termos visuais de recordação atrasada. Entretanto, o grupo coreografia exibiu significativamente mais benefícios na memória e reconhecimento verbal em relação ao grupo fisioterapia. O estudo mostrou evidências sobre como diferentes formas de exercício melhoram as funções

Nos estudos realizados por Camargo et al (2016) Mostraram aumentos significativos na força muscular de membros inferiores (68%) avaliados com o teste de sentar e levantar da cadeira em 30 segundos e na capacidade cognitiva (19%). Aplicando exercícios para grupos musculares (adutor, abdutor, máquina extensora, máquina flexora e leg press) similares aos do presente estudo, no que se refere ao programa de Fisioterapia neuropsicológicas e físicas. Verificou-se que houve maiores benefícios cognitivos com a intervenção coreográfica do que na intervenção fisioterapêutica modal, isso pode-se dar ao fato de que as sessões do grupo de fisioterapia se limitavam a somente práticas de exercício físicos.

Estudo promovido por Kim, Seong-gil et al (2015) o grupo que praticou o programa simulado de Equoterapia teve um aumento na ativação da musculatura lombar baixa passando

de ter 86.7% de ativação pré intervenção a 141,39% de ativação pós intervenção, em relação ao glúteo médio, um dos principais músculos estabilizadores de quadril adotando-se um p- valor $< 0,05$, passou de ter 99.76% de ativação pré intervenção para 147.16% pós intervenção, embora, seja utilizado outro instrumento de avaliação constatou-se da mesma forma que no presente estudo houve um aumento na ativação muscular avaliada e em conjunto com os dados apresentados com a avaliação com odinamometro isocinetico, torna-se um complemento que se refere à avaliações padrão ouro.

De acordo com Küster et al. (2016) em seu estudo ao contrário dos outros estudos, nenhuma das intervenções de treinamento melhorou a cognição global dos participantes. Em contrapartida, o estilo de vida, autor relatado, foi positivamente associado a benefícios na cognição. Além disso, a associação de estilo de vida ativo com a mudança cognitiva, foi significativamente mais forte do que os benefícios das intervenções de treinamento cognitivo, físico e de resistência. Constatou-se que o treinamento físico não impactou na melhora das funções cognitivas dos pacientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstrou que a fisioterapia é capaz de intervir e contribuir de forma positiva na doença alzheimer na redução dos danos cognitivos e na preservação da capacidade funcional, auxiliando por meio de exercícios na melhora do equilíbrio, da amplitude de movimento, da mobilidade e da coordenação, promovendo estimulação motora, fortalecimento muscular, a fim de prevenir e retardar distúrbios cinéticos funcionais, diminuindo assim o risco de complicações e deformidades. Se destacam atividades que envolvam percepção, agilidade, força, resistência, motricidade e deambulação, contribuindo significativamente na melhora física, psicológica, social e na manutenção da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AQUINO, R. G. F. et al. Abordagem fisioterapêutica no paciente portador da doença de Alzheimer: Revisão da literatura. **Revista dos cursos de saúde da Faculdade Integrada do Ceará**. Fortaleza, v. 1, n. 25, p. 40, Jan/Mar. 2013 acesso entre outubro e novembro de 2021.

BITENCOURT, E. M.; et al. Doença de Alzheimer: aspectos fisiopatológicos, qualidade de vida, estratégias terapêuticas da fisioterapia e biomedicina. **Revista Inova Saúde**, Criciúma,

v.8, n. 2, p. 138-157, 2018. acesso entre outubro e novembro de 2021.

CASTRO, S. D. de; SILVA, D. J. da; NASCIMENTO, E. da S. R.; CHRISTOFOLETTI, G.; CAVALCANTE, J. E. S.; LACERDA, M. C. C. de; TANCREDI, A. V. Alteração de Equilíbrio na Doença de Alzheimer: Um Estudo Transversal. **Revista Neurociências**, [S. l.], v.19, n. 3, p. 441–448, 2011. acesso entre outubro e novembro de 2021.

DE CAMARGO, A. The effects of strength training on cognitive performance in elderlywomen. **Clinical Interventions in Aging**, v. 11, p. 749-754, 2016. acesso entre outubro e novembro de 2021.

FERREIRA, A. M.; et al. Doença de Alzheimer, **Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem**, v. 2, n. 2, p. 1-8, 2016. acesso entre outubro e novembro de 2021.

GONÇALVES, A. S. Q.; SILVA, E. A. S.; FERREIRA, A. N. G. Tratamento fisioterapêutico na doença de Alzheimer no estágio inicial: revisão de literatura. **Open Journal Systems Seção: Ciências da Saúde**, v. 8, n. 8, 2017. acesso entre outubro e novembro de 2021.

HERNANDEZ, S. S. S.; et al. Efeitos de um programa de atividade física nas funções cognitivas, equilíbrio e risco de quedas em idosos com demência de Alzheimer. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 14, n. 1, p. 68-74, 2010. acesso entre outubro e novembro de 2021.

LEAL,maura dos santos. **Atuação da fisioterapia no comprimento do equilíbrio em idosos com alzhimer**; revista ibirapuera 2017, disponível em: <https://www.ibirapuera.br/seer/index.php/rev/article/view/115> Acesso entre outubro e novembro de 2021.

LIMA, A. M. A.; et al. O papel da fisioterapia no tratamento da doença de Alzheimer: umarevisão de literatura. **Boletim Informativo Unimotrissaude em Sociogerontologia**, v. 7, n. 1, p. 33-41, 2016. acesso entre outubro e novembro de 2021.

MACHADO,Adeline auxiliadora da silva **Estratégias fisioterapêuticas para tratamento de pacientes portadores de doença de Alzheimer: Revisão de literatura**: 2021, disponível em:<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18139/16610> acesso entre outubro e novembro de 2021.

MEDEIROS, I. M. P. J.; et al. A influência da fisioterapia na cognição de idosos com doença de Alzheimer. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 12, n. 29, p. 15-21, 2015 acesso entre outubro e novembro de 2021.

SALVIANO,wanessa fraga, **efeito de intervenções fisioterapeuticas no atendimento a idosos com doença de alzhimer: uma revisão bli bibliografica**. Universidade de brasilia 2017,disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/18456/1/2017_WanessaFragaSalviano.pdf. Acesso entre outubro e novembro de 2021.

TAVARES, Moraes H, Deslandes AC, Laks J. Impact of physical exercise on quality of life ofolder adults with depression or Alzheimer’s disease: a systematic review. **Trends**

¹)Maria izadora De Araujo Figueiredo (Fisioterapia),FSM (20171003012@fsmead.com.br)

² Cibely Vitoria da Silva Alexandre (Fisioterapia), FSM (20181003001@fsmead.com.br)

³ Mayra Martins De Almeida (Fisioterapia), FSM (202011003034@fsmead.com.br)

⁴ Vinicius Matias Nunes (Fisioterapia), FSM (20201003041@fsmead.com.br)

⁵ Aracele Gonça(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000108@fsmead.com.br)

Psychiatry Psychother. 2014;36(3) – 134-139 acesso entre outubro e novembro de 2021.

KIM, SEONG-GIL; LEE, JUNG-HO. The effects of horse riding simulation exercise on muscle activation and limits of stability in the elderly. **Archives of gerontology and geriatrics**, v. 60, n. 1, p. 62-65, 2015 acesso entre outubro e novembro de 2021.

ZAIONS J. D. C. et al. A influência da fisioterapia na preservação da memória e capacidade funcional de idosos portadores da Demência de Alzheimer. **PERSPECTIVA**, Erechim, v. 36, n. 133, p. 159, Mar. 2012 acesso entre outubro e novembro de 2021.

ZIDAN, M. et al. Alterações motoras e funcionais em diferentes estágios da doença de Alzheimer. **Revista de Psiquiatria Clínica**, Rio de Janeiro, vol. 39, n. 5, p. 161, 2012.

¹) Maria Izadora De Araujo Figueiredo (Fisioterapia), FSM (20171003012@fsmead.com.br)

²) Cibely Vitoria da Silva Alexandre (Fisioterapia), FSM (20181003001@fsmead.com.br)

³) Mayra Martins De Almeida (Fisioterapia), FSM (202011003034@fsmead.com.br)

⁴) Vinicius Matias Nunes (Fisioterapia), FSM (20201003041@fsmead.com.br)

⁵) Aracele Gonça(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000108@fsmead.com.br)

SAÚDE MENTAL EM PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM DO SETOR URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

Maria Cecília Dantas de Aquino ¹
Evilly Rolim de Lima (Coautor)²
Yuri Charllub Pereira Bezerra (Autor)³

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a saúde mental pode ser definida como um estado de bem-estar onde um indivíduo consegue lidar com estresses da sua vida e agir de uma maneira equilibrada e produtiva.⁴ Em outras palavras, a saúde mental é um estado de bem estar em que indivíduo encontra equipamentos psicicos para lidar de maneira saudável e mantendo o equilíbrio na sua vida.

Portanto, é possível identificar e entender que a saúde psicológica dos profissionais da enfermagem está ligada diretamente com as suas competências ao presenciar os desafios do cotidiano no setor da urgência e emergência em diferentes momentos e atividades que são destinadas a eles.² Adaptando-se sempre a essas rotinas que lhe passam grandes emoções, positivas ou negativas. Com a chegada do coronavírus, o enfermeiro precisa entender melhor os seus limites de tempo, de espaço, emocional e físico sempre respeitando a si, a equipe e ajudando quando necessário.⁶

Problemas como o medo, frustrações, desânimos, desgastes físicos, problemas emocionais no geral, podem atrapalhar o desempenho e a satisfação do enfermeiro em seu setor. Com a covid-19 essas emoções são aumentadas e o desgaste físico e psíquico é encontrado com maior frequência no ambiente hospitalar. A magnitude e a vulnerabilidade da pandemia influenciam no processo psicossocial da equipe de enfermagem.⁵

São notados alguns distúrbios nos profissionais da enfermagem, sendo alguns deles: comportamentais, pensamentos com frequência sobre a pandemia, risco de morte, saúde da família, mudança em seu apetite, mudanças no sono, conflitos interpessoais com as pessoas ao seu redor, dentre outros.⁸

Esse assunto é fundamental para entender os problemas psicológicos que os profissionais de enfermagem do setor da urgência e emergência vem passando com a pandemia da SARS-CoV-2. E assim elaborar mecanismos que minimizem os efeitos colaterais da pandemia.³

OBJETIVO

GERAL

Reconhecendo a importância dos profissionais da enfermagem, este estudo tem como objetivo geral analisar os efeitos da pandemia do coronavírus na saúde mental dos enfermeiros.

ESPECÍFICOS

Analisar as mudanças comportamentais dos enfermeiros que trabalham na urgência e emergência em hospitais durante a pandemia;

Investigar o surgimento de possíveis transtornos mentais nos profissionais de enfermagem que trabalham na urgência e emergência durante a pandemia do covid-19;

Analisar os fatores que contribuíram para o agravamento da saúde mental em enfermeiros da urgência e emergência.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que permite de maneira organizada e sistematizada, que os pesquisadores explorem o tema estudado a partir da elaboração da pergunta de pesquisa, busca e seleção dos estudos, extração dos dados, avaliação dos estudos, síntese dos resultados e apresentação e discussão dos resultados.⁷ A pesquisa ocorreu no mês de agosto de 2021, com base na indagação "Como está a saúde mental dos profissionais da enfermagem do setor Urgência e Emergência durante a pandemia do Covid-19?".

Deste modo, afim de responder a essa problemática, foram selecionados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Saúde Mental, Enfermagem, Urgência e Emergência e Coronavírus. Foram realizadas buscas nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). No qual foi utilizado o operador booleano AND: Saúde Mental, AND: Enfermagem, AND: Urgência e Emergência, AND Coronavírus. Dessa forma, o processo de busca ocorreu por meio do acesso on-line nas bases de dados citadas anteriormente, sendo encontrados 29 artigos na SciELO e 100 artigos no LILACS; que resultaram em um total de 129 artigos. Para tal, foram definidos como critérios de inclusão: Artigos disponibilizados na íntegra, publicados entre 2017 e 2021, em português e que trataram da saúde mental dos profissionais da enfermagem e enfermeiros do setor da urgência e emergência durante a pandemia do COVID-19. Além disso, foram excluídos aqueles que não se tratavam do assunto abordado. Foi, portanto, utilizado oito artigos para a construção deste.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram analisados de forma cuidadosa para elaboração desse estudo oito artigos que têm relação com o tema publicados em revistas e anais de enfermagem e psicologia. Sendo eles: A saúde psicológica dos profissionais de enfermagem que atuam em unidades de emergência no contexto da pandemia do severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS COV2), publicado em Anais da Noite Acadêmica, no ano de 2021. O conceito de saúde mental para profissionais de saúde: um estudo transversal e qualitativo, publicado na Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas (Edição em Português), no ano de 2018. A psicologia na emergência: urgência de quê?, publicado em 2012. Transtorno Mental em Profissionais de Enfermagem no Setor de Urgência e Emergência: Revisão Sistemática da Literatura, publicado em Revista em Psicologia, no ano de 2019. Punção venosa periférica difícil: revisão integrativa. Publicado no ano de 2019. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa, publicado no ano de 2019.

Deste modo, foi possível observar que a saúde mental dos enfermeiros que atuam no setor da urgência e emergência durante a pandemia do novo coronavírus foi drasticamente afetada³. Além do isolamento causado por esta, em que os profissionais precisaram ser afastados das suas famílias, amigos e conhecidos devido a atuação na sua profissão, a perda de milhares de pessoas nos hospitais foram grandes em consequência da doença, o que gerou sérias diferenciações nos conteúdos mentais causando o adoecimento psíquico. Que pode levar ao aumento da ansiedade generalizada, aumento do medo (de contrair a doença e até mesmo de contaminar outras pessoas ou até mesmo o medo da morte) podendo gerar diversas síndromes ou transtornos como: síndrome do pânico, transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), depressão, alterações na qualidade do sono, transtorno obsessivo-compulsivo (TOC), síndrome de burnout, transtornos de humor, dentre outros.⁴

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desse trabalho desenvolvido, foi possível identificar que a demanda sobre a saúde mental dos profissionais de enfermagem durante a pandemia do covid-19 ficou bastante escassa e esses profissionais irão sofrer as consequências durante muitos anos caso a saúde mental desses trabalhadores não seja olhada com mais qualidade e cuidado. Foi possível perceber também que há poucos materiais disponíveis para estudos o que dificulta ainda mais os possíveis trabalhos e pesquisas, pois por se tratar de um conteúdo novo e que

ainda está em processo, não há como analisar de certeza quais e como esses impactos irão afetar a vida desses enfermeiros, porém, foi possível observar que de alguma forma a saúde mental deste estará afetada. Outro fator observado foi que o setor da urgência e emergência se tornou um lugar de muito medo para esses enfermeiros que lá trabalham, pois durante a pandemia do vírus do novo coronavírus a superlotação desse setor foi drástica e muitos pacientes perderam suas vidas ali como também aumentava o risco de contaminação devido a quantidade de pessoas que chegavam a todo momento.

REFERÊNCIAS

MOREIRA, Amanda Sorce; DE LUCCA, Sergio Roberto. Apoio psicossocial e saúde mental dos profissionais de enfermagem no combate ao COVID-19. **Enfermagem Em Foco**, v. 11, n. 1. ESP, 2020.

BORBA, Alexandra. A psicologia na emergência: urgência de quê?. 2012.

DE JESUS, Auriane Maria Cristo; BASTOS, Murilo Cortez; VON RANDOW, Roberta Mendes. A saúde psicológica dos profissionais de enfermagem que atuam em unidades de emergência no contexto da pandemia do severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS COV-2). **Anais da Noite Acadêmica**, v. 1, n. 1, 2021.

BROTTO, Túllio Cezar de Aguiar; ARAÚJO, Maristela Dalbello. É inerente ao trabalho em saúde o adoecimento de seu trabalhador? **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. Vol. 37. Nº 126. São Paulo: SP, 2012.

GAINO, Loraine Vivian et al. O conceito de saúde mental para profissionais de saúde: um estudo transversal e qualitativo. **SMAD Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas** (Edição em Português), v. 14, n. 2, p. 108-116, 2018.

MARINHOI, Andressa Moreira et al. Punção venosa periférica difícil: revisão integrativa.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto & Contexto Enferm.** v. 28, n. 1, p. 1-13, 2019.

NONNENMACHER, Lucielle Lirio et al. Transtorno Mental em Profissionais de Enfermagem no Setor de Urgência e Emergência: Revisão Sistemática da Literatura/Mental Disorder in Nursing Professionals at the Emergency Room: Systematic Literature Review. ID on line **REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 13, n. 48, p. 120-132, 2019.

¹ Bacharelado em Psicologia, FSM (daantasaquiino@gmail.com)

² Bacharelado em Enfermagem, FSM (20191002014@fsmead.com.br)

³ Yuri Charllub Pereira Bezerra, FSM (000277@fsmead.com.br)

O DESPERTAR DA COMUNICAÇÃO NÃO-VIOLENTA NO ENSINO MÉDIO

Alexsandra Figueiredo de França Oliveira¹
Gabryele Araújo Moraes²
José Ivanildo Paulino Júnior³
Juan Simão Ribeiro Albuquerque⁴
Leilane Cristina Oliveira Pereira⁵

INTRODUÇÃO

A forma na qual nos comunicamos é de sublime importância no nosso convívio em sociedade e nas diversas relações humanas, como na família, escola e trabalho. Por vezes tendemos a nos comunicar de forma agressiva e violenta, de modo a dificultar a boa convivência e as boas relações entre os indivíduos e grupos.

. Em seus estudos, Pelizzoli (2012) entende a comunicação não violenta como uma tomada de consciência de nossas necessidades e capacidades de comunicação, sendo que para este autor, o mundo no qual habitamos se apresenta de diversas formas, faces expressões e linguagens, cabendo a nós entender, aceitar e aprender a lidar com as diferenças e viver em comum, mesmo com os conflitos. Para isto é necessário estabelecer a prática da CNV (comunicação não violenta) no cotidiano e nas vivências dos sujeitos, sendo o contexto educacional um notável espaço para esta discussão.

Neste sentido, o presente trabalho trata-se da discussão de uma intervenção acerca da Comunicação Não Violenta, elaborada por discentes da unidade curricular de psicologia jurídica do curso de bacharelado em psicologia da Faculdade Santa Maria, realizada juntamente com estudantes do ensino médio de uma escola pública.

OBJETIVO

Objetivo geral:

Direcionar a discussão acerca da Comunicação Não Violenta para o âmbito escolar educacional.

Objetivos específicos:

- Observar as vivências e experiências dos estudantes acerca da temática.
- Informar os conceitos, objetivos e formas de comunicação não violenta.

- Provocar reflexão por parte dos alunos, professores e corpo institucional.
- Propor formas de repensar condutas e linguagens agressivas e procurando estabelecer uma comunicação assertiva no cotidiano escolar.

METODOLOGIA

Trata-se de uma atividade realizada em uma Escola Pública Estadual. O momento foi desenvolvido pelos discentes do oitavo período do curso de psicologia da Faculdade Santa Maria, com duração de 53 minutos. A atividade teve início às 08 horas do dia 28 de setembro de 2021 e teve encerramento às 08 horas e 53 minutos do mesmo dia. O público-alvo foi a turma do primeiro ano “B” do ensino médio, no turno matutino.

Os alunos que participaram da roda de conversa são todos adolescentes de idades entre 14 e 16 anos em média. A professora que participou da roda de conversa ministra a disciplina de Química.

- **Procedimento**

A atividade foi realizada de modo remoto através da plataforma Meet, utilizada para se fazer reuniões online de forma totalmente virtual. As atividades se fundem em um momento de exposição de instigação à conversa sobre a temática de Comunicação Não-Violenta. Inicialmente, foi exposto um recorte em vídeo de momentos de conflitos do programa Big Brother Brasil 21, no intuito de conectar o público à apresentação que veio a posteriori, para que houvesse um engajamento maior entre todos os presentes. Para isso, foi utilizado o recurso de compartilhar a tela, existente na plataforma Meet.

Em seguida, foi feita uma explanação conceitual sobre a CNV, onde o conceito principal da CNV foi trazido com uma linguagem acessível para o público, compreendendo que eles não sabem e talvez não tenham tanto interesse em saber de forma destrinchada os dados históricos ou estatísticos sobre a CNV, portanto a apresentação foi feita destacando principalmente os quatro elementos para se conseguir alcançar este tipo de comunicação assertiva, além de citar-se o autor Marshall B. Rosenberg como desenvolvedor da teoria, trazendo também o conceito de comunicação alienante da vida e fazendo uma relação da comunicação não-violenta com as redes sociais, deixando explícito que este aprendizado é crucial para qualquer área das relações humanas, seja relacionamento amoroso, familiar, de amizade, de trabalho, dentre outros.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A atividade realizada, trata-se de uma palestra com a temática Comunicação Não-Violenta na sala de aula de uma escola no dia 28 de setembro de 2021 às 8h da manhã. A atividade teve como público os alunos do primeiro ano, com as idades entre 14 e 16 anos, estavam presentes 16 alunos.

Inicialmente o tema trabalhado foi o conceito da comunicação não-violenta, como já visto anteriormente no referencial teórico, criada pelo psicólogo Marshall B. Rosenberg. A priori utilizamos um vídeo sobre uma discussão que houve em um reality show, Big Brother Brasil, no qual os seus participantes teriam que dividir as pessoas que são influenciáveis e os influenciadores da casa, isso acabou gerando muitas discussões entre eles.

Trouxemos justamente esse vídeo para que os alunos tivessem uma boa noção do quão violento podemos ser ao nos comunicarmos, percebemos que o vídeo traz falas carregadas de muitas críticas, os participantes externalizaram toda sua raiva e rancor, com isso acabaram gerando conflitos de forma desrespeitosa. Em seguida, indagamos os alunos sobre o que seria comunicação não-violenta, a maioria não tinha conhecimento acerca do assunto de forma específica, no entanto, mostraram interesse em conhecer.

Logo depois, falamos sobre os quatro elementos da CNV: 1- observação, 2- sentimento, 3- necessidade e 4- pedido. Nesse momento, instigamos os alunos a pensarem de forma prática como seria a aplicação desses elementos em um exemplo de sala de aula. Utilizamos o seguinte exemplo: estava acontecendo a aula de química de forma presencial da professora Mirelly, e durante a aula o aluno Jordano não parava de conversar com outro colega. Em determinado momento você começa a se sentir prejudicado com o barulho de Jordano e decide falar com ele, como vocês fariam isso?

Acerca disso, eles trouxeram respostas como: “Pedir por gentileza para ele parar de fazer barulho” (aluno 1), “pedir para ele falar mais baixo” (aluno 2), “A melhor forma seria falar com calma” (aluno 3), e “Falaria que não tava conseguindo presta atenção na aula se ele poderia fala um pouco mais baixo” (aluno 4). Depois desse ótimo feedback, reforçamos que eles estavam corretos em conversar com calma, em explicar que não estavam conseguindo prestar atenção na aula e complementamos conceitualmente explicando que essa questão de falar com calma é um ponto importante na comunicação não-violenta, pois o tom de voz influencia bastante no resultado de uma comunicação, além disso apresentamos um modelo de resposta adequada àquela situação, apresentando os 4 elementos.

O modelo apresentado foi baseado nos 4 elementos da CNV, inicialmente poderia ser feita a observação dizendo o seguinte: “Olá, Jordanio. Preciso falar contigo rapidinho. É que quando você conversa durante a aula (observação), eu me sinto triste e prejudicado (sentimento), por não conseguir prestar atenção na aula e nos conteúdos que a professora está nos repassando, devido ao barulho (necessidade), seria possível que você guardasse os assuntos que você tem com os colegas para o intervalo, para que a gente consiga compreender a aula da professora? (pedido).

Posteriormente abordamos sobre a comunicação alienante da vida, uma forma de linguagem que bloqueia a compaixão, que infelizmente nos leva a falar e nos comportar de forma que ferem o outro e a nós mesmos. Por fim falamos sobre a comunicação não-violenta e redes sociais, o que gerou uma interação também por parte da professora que estava presente, ela questionou inclusive se essa temática também teria influência nos casos de suicídio. Acerca dessa dúvida da professora, trouxemos que sim pode ser uma das causas do suicídio, tendo em vista que o suicídio é um fenômeno multifatorial, e que a agressividade encontrada principalmente nas redes sociais pode ser bastante influenciável a determinadas situações de sofrimento psíquico, inclusive à ideação suicida e à prática do suicídio. Porém, como não havíamos preparado nada mais elaborado sobre suicídio para trabalhar com adolescentes não nos estendemos no assunto, apenas respondemos a esse questionamento da professora.

A palestra foi realizada pelos alunos: Alexsandra Figueiredo, Gabryele Araújo, Juan Albuquerque e José Ivanildo na disciplina Psicologia Jurídica, orientado pela professora Leilane Cristina com o propósito de avaliação da segunda nota da disciplina. As metodologias usadas foram a apresentação dos conteúdos por meio de slides, exibimos um vídeo, além de fazer perguntas com o intuito de interagir com os alunos, tudo isso apresentado de forma remota por meio do Google Meet.

É interessante ressaltar, que os alunos no início da palestra interagiram, apesar de responderem apenas pelo chat do Google Meet, tivemos a todo momento apoio da professora que estava presente, sempre ressaltando a importância dessa temática. Utilizamos perguntas para interagir com a turma, indagamos os alunos sobre o que seria comunicação não-violenta, se eles sabiam da diferença de emitir opinião e proferir o discurso de ódio, a maioria respondeu que sabia, mas não quiseram adentrar.

Os objetivos foram atingidos, de acordo com o que levamos. Apesar de ter sido de

forma online, foi válido, pois muitos deles não conheciam a temática e ficaram agradecidos. Percebemos a necessidade de clarificar constantemente entre os educadores, professores, alunos e familiares a proposta sobre a importância da comunicação não-violenta.

Deixamos novos conhecimentos, e apontamos novos caminhos para uma nova maneira de se comunicar. Apesar disso, gostaríamos de mudar alguns aspectos desse projeto, como por exemplo, utilizar dinâmicas para que os alunos tenham mais espaços para debates, trazer mais assuntos acerca da temática, bem como prosseguir com esse projeto com outras turmas, ampliando para que outras escolas tenham acesso.

Destarte, pode-se dizer que esse projeto é de grande relevância não só para cumprir com a carga horária acadêmica, mas para o desenvolvimento profissional, para adquirir mais conhecimentos sobre área e repassar para toda sociedade, já que a faculdade é principalmente um veículo condutor de educação, que por meio das informações de cunho científico, podendo ser facilitador no processo de construção de vínculo informativo junto com a sociedade em geral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término deste projeto, acreditamos na real contribuição para nossa vida acadêmica e consequentemente profissional, pois, através da realização desta experiência, considerada de fundamental importância sentimos-nos encorajados, enquanto futuros profissionais a buscar e estimular cada vez mais o desenvolvimento do processo de atuação, assim aprimorando os nossos conhecimentos adquiridos frente as novas barreiras e oportunidades que surgirem.

Além disso, podemos afirmar que o projeto teve como marca expressiva as expectativas positivas alcançadas, pois nos deparamos com um momento muito difícil, de pandemia em que temos que ficar isolados, tomar aos devidos cuidados, mas mesmo assim encontramos uma forma de se adaptar a esse momento. Os meios tecnológicos nos ajudaram bastante nesse processo, superamos todas as nossas dificuldades, a experiência vivenciada foi, sobretudo, enriquecedora.

Isto posto, é mister citar que a replicação deste projeto se faz necessária devido ao grande impacto provocado no público-alvo o qual obteve a oportunidade de participar desta experiência de discutir os aspectos da Comunicação não-violenta de forma tão leve e compreensiva. Com isso, estimulamos aos acadêmicos que se verem capacitados e com condições de realizarem rodas de conversas e palestras sobre a temática nos diversos espaços

¹ Acadêmica de Psicologia, FSM (20181055006@fsmead.com.br)

² Acadêmica de Psicologia, FSM (20181055005@fsmead.com.br)

³ Acadêmico de Psicologia, FSM (20182055022@fsmead.com.br)

⁴ Acadêmico de Psicologia, FSM (20181055013@fsmead.com.br)

⁵ Docente da Unidade Curricular Psicologia Jurídica (Psicologia), FSM (000438@fsmead.com)

públicos e privados a fazerem, inclusive de forma voluntária, se necessário.

REFERÊNCIAS

FALLER, Elisa. Comunicação não-violenta e processos circulares: uma experiência escolar. 2018.

PELIZZOLI, Marcelo Luiz. (org.) Diálogo, mediação e cultura de paz. Recife: Ed. da UFPE, 2012

ROSENBERG, Marshall B. Comunicação não-violenta: técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais. Editora Agora, 2006.

SAMPAIO, Heloísa Dias. et al. Agressividade e comunicação não violenta no ambiente escolar. 2019.

SILVEIRA, Everton; REIS, Patricia Lane Araujo. Comunicação Não Violenta e Justiça Restaurativa como Estratégia de Linguagem na Resolução de Conflitos. 2019.

¹ Acadêmica de Psicologia, FSM (20181055006@fsmead.com.br)

² Acadêmica de Psicologia, FSM (20181055005@fsmead.com.br)

³ Acadêmico de Psicologia, FSM (20182055022@fsmead.com.br)

⁴ Acadêmico de Psicologia, FSM (20181055013@fsmead.com.br)

⁵ Docente da Unidade Curricular Psicologia Jurídica (Psicologia), FSM (000438@fsmead.com)

LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES ACAMADOS

Laiany Rodrigues de Caldas¹

José Italo Linhares Santana²

Maria Rita Dantas Wanderley³

Ubiraídys de Andrade Isidório⁴

INTRODUÇÃO

A pele é um importante órgão do corpo humano, com as funções de: proteção, termorregulação e percepção. O surgimento da lesão por pressão representa perda significativa dessas funções, podendo implicar em maior tempo de internação, aumento de custos, infecções e complicações aos pacientes (LOURES, RODRIGUES, MARTINS, 2020).

A lesão por pressão é o dano acometido na pele ou em tecidos moles, onde ocorre a fricção e cisalhamento da proeminência óssea com a pele, relacionada a algum objeto ou artefato e até mesmo dispositivos médicos (MARTINS; NOGUEIRA; CARVALHO, 2019).

De conformidade com Pereira; Nogueira (2020) existem quatro estágios da lesão, no primeiro estágio a lesão se caracteriza por temperatura cutânea elevada devido à vasodilatação aumentada, dor e discreto edema, posteriormente evolui para o aspecto mosqueado e cianótico. O segundo estágio caracteriza-se por abrasão, bolha, cratera superficial, necrose juntamente com a aparição de trombose, edema visível e dor. No terceiro estágio há presença de drenagem, exsudato amarelado ou esverdeado com odor, pontos de tecidos desvitalizados, deixando o paciente suscetível a outras infecções. O último estágio representa destruição profunda dos tecidos, podendo atingir fáscia, envolver músculos, tendões e possivelmente osso e articulação. Do ponto de vista de Martins; Nogueira; Carvalho (2019) também deve-se considerar as lesões que são categorias não classificáveis e as tissulares profundas. Nas não classificáveis há perda da espessura total e a perda tissular não é visível. As tissulares profundas têm descoloração vermelho escuro/marrom que não embranquece.

De acordo com Lopes *et al* (2019) as causas do aparecimento das úlceras podem ser extrínsecas, intrínsecas ou por predisposição. As causas extrínsecas são pressão, fricção, cisalhamento, falta de higiene e maceração da pele, já as causas intrínsecas são a idade, mobilidade reduzida, umidade e textura da pele. A predisposição são fatores como alterações

nutricionais, uso de medicamentos depressores do sistema nervoso central, alterações psicogênicas, circulatórias, neurológicas, crônico-degenerativas, metabólicas e cardiorrespiratórias.

As taxas de incidência de lesões por pressão são muito altas, dependendo também da especialidade da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e da região do país, variando entre 13,95%, em São Paulo, a 59,5%, em Fortaleza (LOPES *et al*, 2019).

De acordo com Guerra et al (2021), na prevenção e no tratamento da UP é fundamental que haja uma visão interdisciplinar em que todas as especialidades estejam envolvidas. As medidas preventivas e de educação em saúde sobre o tema são essenciais em todas as etapas do tratamento.

Segundo Teixeira e Kawaguchi (2019) é aconselhado fazer: avaliação, curativo e desbridamento, se for necessário. Avaliar o risco de úlceras por pressão, realizar a mudança de decúbito de 2/2 horas. A avaliação tem como base medir o grau de profundidade da ferida, a partir dessa observação, deve-se escolher a melhor cobertura a ser utilizada. Depois de ter feito a avaliação inicial, a equipe de enfermagem escolhe o tipo de cobertura de acordo com a disponibilidade da instituição.

Segundo Martins, Nogueira, Carvalho (2019) relatam, a restrição da mobilidade torna o indivíduo mais propenso a desenvolver a lesão por pressão, uma úlcera resulta de cuidados domiciliares inapropriados ou desenvolvem-se em hospitais em pacientes acamados, causando grande problema na rotina tanto dos familiares quanto na equipe médica das instituições, pois são lesões de prolongadas cicatrizações, alto custo e dores.

A partir desse contexto, percebeu-se a necessidade de estudar sobre o aparecimento de lesões por pressão em pacientes acamados, visando explicar sobre as suas características, os impactos na vida do paciente e familiares.

OBJETIVO

Mostrar com base na literatura atual a influência da diminuição da mobilidade e a restrição ao leito para o surgimento de lesões por pressão e medidas preventivas.

METODOLOGIA

O método utilizado foi a leitura de artigos científicos escritos no período entre 2017 e 2020, que explanaram sobre lesões por pressão.

Foram obtidos textos de bases de dados gratuitas, como a Scielo (Scientific Electronic

Library Online), Google Acadêmico e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), usando palavras-chave como: lesões por pressão, úlcera, úlcera por pressão, pacientes acamados.

Usou-se também interpretações de resultados obtidos a partir da leitura feita e síntese do conhecimento para o desenvolvimento do texto, ademais, houve a utilização de fontes verídicas com respaldo científico. Excluiu-se monografias, livros e teses na pesquisa para dissertar sobre o tema.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na fala de Santos et al (2020); Pereira; Nogueira (2020) as lesões por pressão (LPP) constituem um problema de saúde pública de grande magnitude, representando um importante agravo para pacientes acamados. As lesões por pressão não ameaçam a vida num primeiro momento, mas é um problema que acarreta um desconforto ao paciente, dificultando o retorno ao convívio familiar e aumentando a probabilidade de infecção com agentes patogênicos podendo levar à morte.

Conforme Abreu; Carvalho; Macedo (2018) a incidência das lesões por pressão (LPP) varia significativamente de acordo com ambiente clínico e as características do paciente, sendo que em pacientes agudamente hospitalizados ou naqueles que necessitam de cuidados institucionais de longo prazo, as LPP ocorrem com maior frequência. A incidência da LPP aumenta proporcionalmente à combinação de vários fatores de riscos, principalmente quando relacionada à idade avançada e restrição ao leito.

As lesões por pressão são um grande problema para o serviço de saúde pública, principalmente levando em conta a questão dos gastos, pois quando há o desenvolvimento de LPP aumenta-se o tempo de permanência do paciente na instituição e risco de agravo no quadro clínico do paciente, também no ponto de vista emocional e da família após a sua alta (LOURES, RODRIGUES, MARTINS, 2017).

De acordo Souza et al (2017) pacientes com idade avançada é um dos fatores predisponentes para o desenvolvimento de LP, acarretadas pelas modificações surgidas na pele e nos tecidos subcutâneos provenientes do próprio envelhecimento, evidenciados por alterações cardiocirculatórias ocasionadas pelas doenças crônico-degenerativas.

Ela é considerada um problema grave, especialmente em pessoas idosas e pacientes portadores de doenças crônicas degenerativas. Em muitos casos, são responsáveis pelas longas permanências hospitalares, em razão de uma recuperação lenta e sujeita a frequentes complicações, oriundas de quadros sépticos responsáveis pelas elevadas taxas de

morbidade e mortalidade, ou de uma solução cirúrgica reparadora (PEREIRA; NOGUEIRA, 2020).

O paciente idoso acometido de doença crônica pode precipitar mudanças na circulação sanguínea, que levam à diminuição do nível de oxigenação, fator essencial para o processo de cicatrização. Desse modo, esses pacientes podem apresentar retardos na cicatrização da pele, além da redução da sua resistência às lesões pela fragilidade advinda das referidas alterações (SOUZA *et al*, 2017).

De acordo com Teixeira, Kawaguchi (2019), fatores de riscos para lesões por pressão, são todos aqueles que predisõem o indivíduo a longos períodos de isquemia causadas por pressão e que conseguem limitar a capacidade de recuperação tecidual da lesão. Os fatores intrínsecos e extrínsecos também são responsáveis pelo aparecimento das LPP.

A posição do corpo quando em repouso, deixa regiões com proeminências ósseas em contato com a superfície, o que, se não manejado corretamente, pode levar a ocorrência da LPP. Deste modo, para prevenir a ocorrência de lesão é importante reduzir o tempo que o paciente permanece em determinado posicionamento, realizando mudanças e posição em horários programados (LIMA *et al*, 2018)

Segundo Martins, Nogueira e Carvalho (2019) realizar medidas de prevenção das lesões por pressão é mais importante que propostas para realizar o tratamento, tendo em base o gasto que é menor e o risco de possíveis complicações que são mínimas. Portanto, é necessário o conhecimento daquilo que leva uma lesão por pressão, às características e os fatores de risco, dessa forma, possibilitando a realização de ações na prevenção mais eficientes.

Para Abreu; Carvalho (2018) a maioria das LPP poderiam ser evitadas se os profissionais de saúde detivessem um maior conhecimento sobre as principais características dos pacientes que desenvolvem essas lesões. A escala de Braden, que é uma ferramenta para identificar os riscos de desenvolver LPP, deveria ser utilizada em todos os pacientes que têm restrição da mobilidade, para prever quais têm maior risco de desenvolver, assim, intensificando os cuidados com os mesmos.

De conformidade com Teixeira e Kawaguchi (2019), a escala de Braden, embora seja a mais utilizada e estudada, nacional e internacionalmente, não inclui o fator idade. Os especialistas argumentam que as escalas de risco devem ser elaboradas de acordo com os fatores de risco específicos de cada população com base em análises multivariadas.

Segundo Lima *et al* (2021) a utilização de dispositivos de alívio de pressão, como

¹ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20201003002@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20192003018@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20201003036@fsmead.com.br

⁴ Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM – Ubirdays_1@hotmail.com

travesseiro para elevar o calcanhar, colchão de ar, almofadas, protetores de espuma, cunhas, botas de cotovelo e outros dispositivos para prevenção de LPP é essencial. O uso de travesseiros e cunhas reduz a pressão sobre proeminências ósseas, em especial quando utilizados entre superfícies da pele, como joelhos, onde pode haver o atrito, e sob panturrilhas, tais dispositivos reduzem a pressão da superfície com o calcanhar. Mudar o paciente de posição a cada duas horas é indispensável, de modo que evita a redução do fluxo sanguíneo do tecido por um tempo prolongado. Há também cuidados como utilizar hidratante corporal para manter a pele hidratada, realizar higiene correta, entre outros cuidados.

Medidas de prevenção são indispensáveis na evolução do paciente, para que ele se sinta acolhido e motivado a buscar forças para o tratamento, visto que a lesão por pressão é uma causa subjacente. Sendo que uma boa parte de pacientes acamados por LPP, são hipertensos(e), diabéticos(as), entre outras comorbidades, o que pode interferir no tratamento da lesão (COELHO *et al*, 2021).

Nesse sentido, Martins; Nogueira e Carvalho (2019) apontam que os cuidadores são aqueles que lidam com os pacientes acamados, mas há uma concepção geral onde diz que o cuidador é aquele que presta cuidados ao outro que necessita de assistência. Existem dois tipos de cuidadores que são representados: o informal e o formal. O informal é aquele familiar que convive diariamente com o ente querido pela vida, ou até mesmo aquele que presta serviços à comunidade criada por uma entidade. E o formal é aquele que presta serviço por uma instituição que é treinada e capacitada para prestar os serviços de saúde e assistência aos pacientes acamados.

Durante a limpeza e curativos das lesões, havia interação entre profissional e paciente, para que o mesmo tivesse conhecimento do procedimento que estava sendo feito. Era utilizado hidrogel, gazes efita micropore para realizar o fechamento do curativo. Sendo o hidrogel, comefeito cicatrizante, uma pomada bastante utilizada em meios hospitalares para tratamento de feridas causadas por LPP (COELHO *et al* 2021).

Para que sejam alcançados bons resultados na prevenção das lesões por pressão, é necessário que se faça o alívio da pressão e as mudanças de decúbito periódicas, mas existem ainda outros fatores intrínsecos e extrínsecos que contribuem para a ocorrência dessas lesões, e que devem ser levados em conta. Ou seja, é necessário que haja um cuidado, por parte dos profissionais de saúde e dos cuidadores das pessoas acamadas, não só com os locais de predisposição para desenvolvimento de lesões por pressão, mas também com todos os fatores que englobam a doença e as condições do acamado (LOPES *et al* 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, é possível concluir que as lesões por pressão causam impactos negativos na vida dos pacientes, assim, cabe aos profissionais da saúde, cuidadores formais e informais, familiares e até mesmo o paciente evitarem que ela aconteça ou tratá-la corretamente, sendo assim, o artigo abordado buscou explicar definitivamente os principais assuntos que englobam LPP e trazer conhecimento ao leitor.

REFERÊNCIAS:

ABREU, Iasmin Barroso de. CARVALHO, Naylane do Santos. **O papel do enfermeiro na prevenção do desenvolvimento de lesão por pressão: revisão de literatura.** Porto Velho, 2018.

COELHO, Ana Karina Rodrigues *et al.* **Abordagem multiprofissional quanto à promoção e prevenção de lesão por pressão em pacientes acamados em um hospital em Belém do Pará: um relato de experiência.** Pará, 2021.

GUERRA, Maria Júlia Campos *et al.* **Abordagem e tratamento de úlcera de pressão infectada em idosa sob cuidado domiciliar: da atenção primária à especializada.** Rio de Janeiro: Revista de Saúde, 2021.

LIMA, Maria Inês Vieira de Oliveira *et al.* **Lesão por pressão em pacientes acamados com idade avançada e os cuidados de enfermagem: uma revisão integrativa da literatura.** Pará, 2021.

LOPES, Camila *et al.* **Desenvolvimento de lesões por pressão em pacientes acamados: a percepção de profissionais da área da saúde.** Rio Grande do Sul: Revista Conhecimento Online, 2019.

LOURES, Lara de Oliveira. RODRIGUES, Nataniel de Sousa. MARTINS, Raquel de Oliveira Fernandes. **Atuação do enfermeiro na prevenção de lesões por pressão no ambiente hospitalar.** Minas Gerais: Revista Estação Científica, 2021.

MARTINS, Thiago Souza; NOGUEIRA, Wellington Couto; CARVALHO, Aline Cunha Gama. **Ações do cuidador na prevenção de lesão por pressão em pacientes acamados.** Rio de Janeiro: Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico, 2019.

MENEZES, Luciana Catunda Gomes de *et al.* **Cuidados clínicos e gerenciais de enfermagem na prevenção de úlcera por pressão.** Ceará, 2017.

PEREIRA, Eriolene de Jesus; NOGUEIRA, Marcia Silva. **Atuação do enfermeiro na prevenção da lesão por pressão em pacientes acamados: revisão de literatura.** Brasília: Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2020.

SANTOS, Alisson Junior dos *et al.* **Incidência de lesões por pressão em unidade de terapia intensiva.** Minas Gerais: Revista Atenas Higeia, 2020.

SOUZA, Nauã Rodrigues de *et al.* **Fatores predisponentes para o desenvolvimento da lesão por pressão em pacientes idosos: uma revisão integrativa.** Recife, 2017.

TEIXEIRA, Luise Sousa Azevedo; KAWAGUCHI, Inês Aparecida Laudares. **Prevenção e tratamento de lesões por pressão em pacientes internados na unidade de terapia intensiva.** São Paulo: Revista JRG de Estudos Acadêmicos, 2019.

¹ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20201003002@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20192003018@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20201003036@fsmead.com.br

⁴ Professor(a) da Faculdade Santa Maria– FSM– Ubirdays_1@hotmail.com

O TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO E SUAS REPERCUSSÕES SENSORIO MOTORAS NA CRIANÇA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ronílio Ferreira Parnaíba ¹
Lorena Marcolino de Souza ²
Emanuely Rolim Nogueira ³

INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por deficiências persistentes na interação social e pela presença de padrões repetitivos e restritos de comportamentos, interesses ou atividade (SUMMARIES, 2020).

Conforme definido por FREITAS et al (2017) o autismo pode ocorrer na criança em diferentes graus, podendo haver diversas alterações, sejam elas anatômicas, na comunicação, e/ou no convívio social. Quando se trata da função motora é notório os diversos tipos de manifestação e comportamentos atípicos. Várias outras alterações poderão ser observadas por meios de estudos específicos para mais compreensão da sua causa, como exemplo, os padrões repetitivos de comportamento, que dentre estes, são os mais observados perante a patologia.

Sua etiologia é desconhecida, entretanto, a tendência atual é considerá-la como uma síndrome de origem multicausal envolvendo fatores genéticos, neurológicos e sociais da criança. Porém, acredita-se que fatores ambientais possam interferir no período gestacional, como infecções ou uso de alguns medicamentos levando algumas alterações para o feto, sendo uma possível causa para o desenvolvimento do transtorno. Além disso, estima-se que os fatores hereditários estejam em torno de 50 a 90% dos casos, o que demonstra a importância dos fatores genéticos na patogênese da doença. A compreensão dos aspectos genéticos fornece informações valiosas sobre o risco de recorrência, o prognóstico e as possíveis intervenções terapêuticas. (OLIVEIRA et al., 2017)

O reconhecimento da sintomatologia manifestada pela criança com autismo é fundamental para a obtenção do diagnóstico precoce (Posar e Visconti, 2020). Comumente, as manifestações clínicas são identificadas por pais, cuidadores e familiares que experienciam padrões de comportamentos característicos do autismo, tendo em vista as necessidades singulares dessas crianças. Os sinais possuem expressividade variável e geralmente iniciam-se antes dos três anos de idade. A criança com TEA apresenta uma tríade singular, a qual se

caracteriza pela dificuldade e prejuízos qualitativos da comunicação verbal e não verbal, na interatividade social e na restrição do seu ciclo de atividades e interesses. Neste tipo de transtorno, podem também fazer parte da sintomatologia movimentos estereotipados e maneirismos, assim como padrão de inteligência variável e temperamento extremamente lábil.(PINTO, 2016, v. 37, p. 1)

Este transtorno não possui cura, porém, há diversas intervenções terapêuticas que podem promover ganhos no desenvolvimento das pessoas afetadas e diminuição dos sintomas, resultando em melhora da qualidade de vida e independência (MEDAVARAPU et al., 2019).

Para Bhat (2020) a fisioterapia passou a ser de suma importância na vida cotidiana de pacientes portadores do transtorno do espectro autista (TEA). Seja no seu acompanhamento, intervenção ou no modo a orientá-lo. É notório ainda que além dos ganhos de funcionalidade com o treinamento específico de habilidades sociais e de comunicação, poderão ainda fazer o uso de treinos que envolvam habilidades motoras. De fato, existe uma interdependência entre o desenvolvimento motor, social e o de comunicação, porém, ambos venham a ser interconectados, passando assim a dar um reforço quanto a importância da fisioterapia na promoção da saúde e prevenção dos agravos futuros.

Esse tipo de patologia é característico multifatorial, fazendo com que o fisioterapeuta adapte condutas terapêuticas de acordo com suas características individuais apresentadas por cada paciente. De modo geral, o aumento da capacidade aeróbica, cardiovascular e força muscular estão dentre as mais selecionadas para integrar objetivos e respectivamente a condutas destes (CYNTHIA, DUCK E MCQUILLAN, 2019).

Esse estudo deu-se início devido a percepção de alterações motoras e comportamentais de um paciente com transtorno do espectro autista (TEA) mostrando os impactos gerados na sua funcionalidade, dentre essas alterações aqui mencionadas, destaca-se: Dificuldade de dissociar movimentos quanto a (marcha), déficit de equilíbrio e coordenação motora global e ainda dificuldade no contato visual direto.

OBJETIVOS

O objetivo deste artigo é identificar através de um relato de experiência as alterações motoras apresentadas na criança autista e apresentar as principais técnicas e recursos fisioterapêuticos utilizados para estimular o desenvolvimento destes indivíduos.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência vivenciado na disciplina de Fisioterapia Pediátrica referente a um paciente Transtorno do Espectro Autista (TEA). A pesquisa foi realizada com a busca dos artigos, que se iniciaram em outubro de 2021 e se estenderam até novembro do mesmo ano.

Para a elaboração, foram analisados estudos com base na pergunta norteadora: Quais as alterações mais relevantes no autismo e como a fisioterapia contribui para a melhoria dessas alterações?. Realizou-se levantamento bibliográfico nas seguintes bases de dados: SciELO (Scientific Electronic Library Online), BVS (Biblioteca virtual em Saúde) e Google Acadêmico através dos Descritores Controlados de Ciências da Saúde (DECS): Autismo, transtorno do espectro autismo (TEA), autismo infantil E ainda o uso das palavras-chaves “Fisioterapia no transtorno do espectro autista TEA”, para ampliar o número de achados.

De acordo com os critérios de inclusão, os artigos selecionados foram os que apresentavam: Textos completos, no idioma português e inglês, no período de 2010 a 2021, com tema correspondente aos descritores utilizados e foram excluídos artigos que não atendessem a demanda bibliográfica deste estudo. Portanto, por meio das buscas encontrou-se

22.200 artigos no Google Acadêmico, 215 artigos no Scielo, 164 na BVS 13.707 através dos descritores: “autismo”, “fisioterapia no autismo”, “síndrome do espectro autista”. Destes, 15 artigos foram selecionados, mas apenas 09 artigos condizem com o tema e foram utilizados para a elaboração da revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Paciente prematuro por peso e por idade gestacional, ficou na unidade de Terapia Intensiva durante um mês após o seu nascimento, para tratar complicações adquiridas com a sua prematuridade. Semanas após deixar o hospital, necessitou voltar para tratar de uma pequena infecção pulmonar apresentada, necessitando ficar uma semana sob orientação e cuidados médicos. Veio a procura da Fisioterapia apresentando déficit de atenção significativo, alteração na marcha como diminuição do contato inicial na fase de apoio, iniciando a marcha com a borda lateral, alterações de sensibilidade, reações de proteção eram executadas de forma inadequada e não condizentes com sua idade. Prosseguindo, foi notório observar déficit de coordenação motora global, de marcha, equilíbrio e a ausência do contato visual direto.

Em vista disso, foram listados os seguintes objetivos de tratamento: Ajustar a sensibilidade tátil, estimular as reações de proteção, melhorar a coordenação motora global,

induzir o contato visual, reeducar a marcha e otimizar o equilíbrio. Durante o tratamento e sua evolução.

Sobre o tratamento, foi usado o método Rood e o uso do disco proprioceptivo para ajuste da sensibilidade, que mostrou resultados significativos trazendo próximo ao normal sua sensibilidade, e fazendo o mesmo ter contato direto com objetos que antes tornara-se quase impossível.

As reações de proteção foram realizadas de forma a estimular o equilíbrio de tronco e promover o fortalecimento de alguns músculos que apresentavam-se enfraquecidos e incapacitados de exercer sua função normal como os paravertebrais e os da cintura pélvica que dentre eles podemos citar o quadrado femoral, obturador interno e externo, gêmeo superior/inferior dentre outros.

Para a reeducação da marcha, foi feito o uso da caixa de areia para que de certa forma trabalhássemos não só marcha e suas fases, mas como também a exterocepção e a sensibilidade, pelo fato do contato direto entre paciente e meio externo. Na evolução foi atribuído ainda o uso de caneleiras para melhorar o desempenho da marcha e fortalecimento de músculos que por algum déficit venham a contribuir para um sequenciamento inadequado ou errado. Foi notório desde o começo do tratamento a melhora quanto a execução das fases da marcha, ampliando-se essa melhoria com a evolução traçada.

O equilíbrio e o contato visual foram trabalhados de forma conjunta, por meio do uso da bola suíça ou rolo, associando também técnicas do conceito Bobath, tornando assim desde sua fase inicial de tratamento melhora no desempenho muscular, equilíbrio e contato visual direto.

Conforme Firmino et al (2015) o Conceito Bobath é um dos mais utilizados e focaliza a análise e tratamento de alterações sensório-motoras e funcionais. Ele é baseado na neuroplasticidade e se utiliza da facilitação, normalização/adequação do tônus e reeducação do movimento, através de manuseios, em pontos chaves específicos, que ajudarão no desenvolvimento do movimento desejado. Porém, a criança precisa ter a capacidade perceptiva e cognitiva para o uso dessas habilidades e o sistema nervoso central (SNC) precisa adaptar-se a essas mudanças para que haja um bom desempenho nas atividades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório a importância do fisioterapeuta desde o diagnóstico até o tratamento do Transtorno do Espectro Autista), devido às suas alterações motoras e comportamentais, pois quanto antes estes pacientes forem estimulados, melhores serão os resultados obtidos.

Ainda, faz-se necessário um maior conhecimento da população em geral sobre a atuação da fisioterapia no tratamento destes pacientes, sendo de suma importância para a qualidade de vida e estimulação do mesmo o respectivo tratamento traçado que será trabalhado, é a partir deste que será apresentando benefícios significativos e melhora do quadro em geral.

Conclui-se então, que as alterações motoras e comportamentais que afetam os pacientes com este tipo de patologia necessitam da atuação fisioterapêutica. O trabalho realizado adequadamente poderá tornar a vida adulta de pessoas com autismo mais independentes, minimizando assim o risco da dependência funcional.

REFERÊNCIAS

BHAT, Anjana. Is Motor Impairment in Autism Spectrum Disorder Distinct From Developmental Coordination Disorder? A Report From the SPARK Study. *Physical therapy*, [S. l.], ano 2020, v. 100, n. 4, p. 633-644, 10 mar. 2020.

CYNTHIA, Campos. Exploring the Role of Physiotherapists in the Care of Children with Autism Spectrum Disorder. *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics*, [S. l.], ano 2019, v. 39, n. 6, p. 614-628, 8 abr. 2019.

CORREIA, Thays Lorena Bahia Vieira. Alterações epigenéticas no transtorno do espectro autista: revisão integrativa de literatura. *Revista Multidisciplinar de Psicologia*, [S. l.], ano 2021, v. 10, n. 11, p. 1-13, 4 set. 2021.

FIRMINO, Raíne. Influência do Conceito Bobath na função muscular da paralisia cerebral quadriplégica espástica. *Revista Neurociências*, Recife-PE, p. 1-8, 1 set. 2015.

GOMES, Camila Graciella Santos. Efeitos do Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação na Capacitação de Cuidadores de Crianças com Autismo¹. *Uso de tecnologias na capacitação de cuidadores*, São Paulo, ano 2021, v. 27, n. 0085, p. 1-15, 5 jan. 2021.

OLIVEIRA, Karina Griesi. Transtornos do espectro autista: um guia atualizado para aconselhamento genético. *REVENDO CIÊNCIAS BÁSICAS*, São Paulo, ano 2017, v. 15, n. 2, p. 233-238, 4 maio 2017.

PINTO, Rayssa. Autismo infantil: impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, [S. l.], ano 2016, v. 37, n. 3, p. 1-9, 24 ago. 2016

POSAR, Annio; VISCONTI, Paola. Atualização sobre crianças “minimamente verbais” com transtorno do espectro do autismo. *Revista Paulista de Pediatria*, [S. l.], p. 1-9. 2021. DOI <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2020158>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/Gqx67VnGrJSXXb8npzKTVWc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 nov. 2021.

SUMMARIES, Surveillance. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8

¹ Discente do curso de (Fisioterapia), FSM (20182003028@fsmead.com.br)

² Discente do curso de (Fisioterapia), FSM (20182003023@fsmead.com.br)

³Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000465@fsmead.com.br)

Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. Centers for Disease Control and Prevention, [S. l.], v. 69, n. 4, p. 1-12, 27 mar. 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/ss/ss6904a1.htm>. Acesso em: 19 nov. 2021.

¹ Discente do curso de (Fisioterapia), FSM (20182003028@fsmead.com.br)

² Discente do curso de (Fisioterapia), FSM (20182003023@fsmead.com.br)

³Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000465@fsmead.com.br)

RISCOS ASSOCIADOS A PUNÇÃO VENOSA PERIFÉRICA NA ENFERMAGEM PEDIÁTRICA - REVISÃO DA LITERATURA

Beatriz Raíssa Silva Varela¹
Cicero Denilson Aurélio Soares²
Evilly Rolim de Lima³
José Glaubher Holanda Neves⁴
Matheus Tavares Alencar⁵
Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa⁶

INTRODUÇÃO

A punção venosa periférica (PVP) consiste na inserção de um dispositivo no interior do vaso, fundamentada em indicações e técnicas, além da escolha e utilização do material adequado a este procedimento invasivo. (Sena EMAB et al., 2018). Essa técnica é bastante utilizada pela enfermagem, a fim de auxiliar em diversos tratamentos, e conseqüentemente na recuperação dos pacientes.

Fatores como a idade dos indivíduos podem influenciar no grau de desafios e dificuldades que essa técnica trás, pois, quando existe uma resistência, agitação excessiva, torna-se mais complexo a realização e pode ocorrer riscos durante e após o procedimento. A criança hospitalizada passa por experiências invasivas, acarretando reações de medo, estresse e ansiedade. Assim, a criança, quando submetida a um longo período de internação, sofre alterações emocionais decorrentes da manipulação excessiva. (GOMES AVO et al., 2010).

Quando o profissional está diante de uma criança pra fazer (PVP) é necessário paciência, resiliência e empatia, considerando que faz parte das funções de um enfermeiro pediátrico: assegurar um atendimento seguro à criança em todas as suas fases, promover um ambiente saudável, contribuir para a adaptação da criança e do adolescente, seja em casos de internação hospitalar ou em consultas e sempre lembrar da humanização melhorando a interação paciente e profissional.

A dor desencadeada por esses procedimentos dolorosos como a PVP tem sido alvo de crescente preocupação da equipe de saúde, em especial de profissionais de enfermagem. (Morais APS et al., 2013). Os profissionais de enfermagem devem repensar os processos assistenciais, no intuito de identificar a ocorrência das falhas, antes que causem danos aos pacientes, tendo em vista que os incidentes associados ao cuidado de saúde representam uma elevada morbidade e mortalidade nos sistemas de saúde. (Sena EMAB et al., 2018).

Alguns riscos associados a punção venosa periférica na enfermagem pediátrica, são flebite, extravasamento de fluidos, infecções, formação de hematomas que podem ser associados a técnica realizada, a falta de colaboração do paciente, dentre outros, logo, esses fatores podem dificultar a recuperação e causar complicações no quadro do paciente. Nesse contexto, esse assunto é fundamental para auxiliar no entendimento dos profissionais da área da saúde, pesquisadores, gestores e comunidade em geral, e assim elaborar mecanismos que minimizem as taxas de complicações e melhorem a qualidade do serviço e dos atendimentos prestados.

OBJETIVO

Identificar os principais riscos enfrentados na punção venosa periférica pelo profissional enfermeiro (a) no ambiente pediátrico.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A revisão integrativa é um método que sintetiza a literatura quanto a determinado problema clínico ou fenômeno de interesse incorporando múltiplas perspectivas e tipos de literatura (MARINHO et al., 2019).

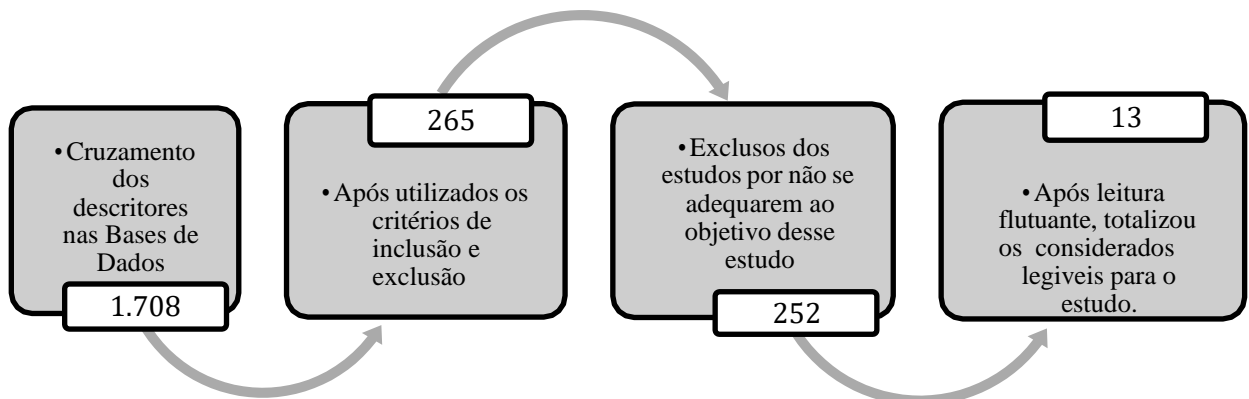
Metodologia contribui para o processo de sistematização e análise dos resultados, visando à compreensão de determinado tema, a partir de outros estudos independentes. A diversidade do sistema de amostragem é a principal característica deste método de revisão. Assim, o revisor pode incluir estudos com diferentes delineamentos de pesquisa (MARINHO et al., 2019).

A pergunta norteadora da revisão integrativa onde a pesquisa se baseia é: Quais os riscos que estão associados a punção venosa periférica na enfermagem pediátrica?

Nesse estudo, foram utilizadas as bases de dados científicas: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Nacional em Saúde (BVS), Base de Dados em Enfermagem (BDENF), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) Os descritores utilizados foram: Punção Venoso Periférica e enfermagem pediátrica.

Os critérios de inclusão que foram utilizados para a seleção dos artigos científicos foram: artigos disponíveis e completos, artigos nacionais com publicação no idioma português, publicados nos últimos 10 anos. Observe esquema na figura 1.

Figura 1. Fluxograma do percurso metodológico



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Podemos identificar que a realização da PVP em crianças, os familiares referiram apresentar alguns sentimentos negativos relacionados ao medo, tristeza, ansiedade e estresse, além de apresentarem reações, como o choro, caracterizando-se o seu sofrimento junto com a criança. (CARDOSO TP et al., 2019)

Em um estudo realizado com a pediatria, foi investigada quais informações lhe chamavam mais atenção e quais informações elas tinham interesse em saber, antes da realização de um procedimentos hospitalar (invasivos ou não), sendo evidenciado no quesito autorregulação o interesse por saber se alguém ou algum familiar poderia estar presente. (Bray L et al., 2019)

A partir disso percebe-se a importância da presença dos familiares durante a PVP, e a importância de ter profissionais qualificados que desempenha um papel de protetor e possa realizar um procedimento adequado que não lhe cause nenhum dano ou gere um medo futuro. ratificando o valor dado pelas crianças com o intuito de oferecer apoio emocional, auxiliar a enfrentar a situação e obter informações sobre o procedimento. Para isso, vê-se a necessidade de instruir o familiar acompanhante como lidar com esse contexto, a fim de executar estratégias e maneiras eficientes para lidar com a presente situação, seja ela medo, estresse ou ansiedade por parte da criança com fins para a redução das tensões físicas e emocionais da criança. (GOMES et al., 2021)

Diante disso, a utilização de materiais educativos e qualificação profissional pode ser um instrumento de promoção do cuidado para oferta de informações para os familiares, sendo necessário a realização de qualificação profissional que busca a realização de ações que auxiliem a reduzir a dor o estresse, ansiedade e o medo da criança durante a PVP, além de

dispor do suporte emocional, que os estimulem a enfrentar e lidar com seus próprios medos e limitações mediante o seu papel durante o procedimento. Assim, a aplicabilidade de materiais educacionais e instrucionais caracteriza-se apenas como um gatilho para o desenvolvimento de um cuidado no domínio cognitivo, no entanto, precisa-se atentar para as perspectivas afetivas e comportamentais da família e da criança hospitalizada submetida a PVP (GOMES et al., 2021). Além disso quando se fala em punção em uma criança já se imagina a dificuldade da realização da punção em razão de diversos fatores, então se torna essencial a seleção de profissionais com experiência em PVP para procedimentos em pacientes previamente identificados como de difícil acesso é recomendada, uma vez que equipes especializadas em punções difíceis minimizam os custos com materiais e recursos humanos e, aumentam a satisfação do paciente (CAMPOS et al., 2016). Outra estratégia necessária é o estabelecimento de protocolos institucionais, treinamentos e materiais educativos visando à redução das múltiplas tentativas de punções (PEREIRA et al., 2016).

Diante dos resultados obtidos, foi possível entender a complexidade da prática da Punção Venosa Periférica no atendimento pediátrico, percebe-se, também, a importância do embasamento prático para garantir a efetividade da aplicação. Nessa perspectiva, a negligência do profissional é capaz de ocasionar retrocessos no desenvolvimento interpessoal infantil, devido às inseguranças, situações ameaçadoras, dolorosas, de pessoas e ambientes desconhecidos. (MELO et al. 2018). Essa prática necessita de esforços para entender os princípios de humanização, haja vista que as crianças possuem imaturidade. Logo, desenvolver sensibilidade ao comportamento infantil e propor métodos para evitar riscos é fundamental para acessar o problema.

Em suma, verifica-se que os artigos analisados se posicionam a favor da especialização adequada e desenvolvimento do senso de responsabilidade, tanto do profissional quanto da família da criança. O estudo expõe a necessidade de instrumentação e ferramentas de auxílio, com medidas padronizadas de prevenção. Apontam, também, o desconhecimento das medidas para evitar os riscos da PVP, nos resultados obtidos por (SIQUEIRA, 2020). Os profissionais da saúde sabem dos riscos do uso incorreto dos equipamentos de proteção individual, mas eles não aderem de forma efetiva. Essa realidade é mostrada pela pesquisa feita por (LOPES, 2018). Na qual divulga relatos dos profissionais na atuação da PVP em crianças, é revelado que alguns métodos são feitos de maneira incorreta não pela intencionalidade do aplicador e sim pela desinformação.

Ademais, a dimensão desse procedimento se agrava aos pacientes em situações

clínicas graves. Destaca-se que a criança durante o tratamento quimioterápico pode apresentar diversas complicações, como a infiltração e o extravasamento, flebite, obstrução da cânula do cateter, perda acidental ou infecção no sítio de inserção. (SILVA et al. 2016). Nesse viés, é imprescindível considerar situações atípicas. Além disso, mesmo em crianças saudáveis, o despreparo pode causar inflamações e conseqüentemente desenvolver um trauma. (PEDREIRA et al. 2014).

É necessário destacar que o perfil das pessoas que fazem a aplicação da PVP em crianças costuma ser do sexo feminino. Todos os artigos analisados, em seus resultados de pesquisa, apontam a superioridade da mulher como profissional responsável. Essa realidade se dá pela maleabilidade da situação, principalmente pelo sentimento materno e de proteção existente de forma mais efetiva na mulher. Logo, isso ajuda a garantir um aumento na compreensão da necessidade de métodos para evitar os riscos da PVP (CALDAS et al. 2018).

Os autores analisados entram em concordância de informações, de forma que mostram que é fato a desatenção a essa aplicabilidade e como é imprescindível divulgar essa necessidade de informar. A pesquisa foi satisfatória e com grau de investigação favorável para construir este estudo. Logo, com os impactos físicos e psicológicos apresentados, nota-se a precisão para adequar-se aos métodos que evitam riscos da PVP em crianças (KREMPSER et al. 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo abordou o tema sobre os riscos associados à punção venosa periférica na enfermagem pediátrica com o objetivo de identificar os principais riscos enfrentados na punção venosa periférica pelo profissional enfermeiro (a) no ambiente pediátrico. Nos resultados foram encontrados que os familiares das crianças têm um sentimento negativo como o medo e ansiedade, devido a criança ter que receber a administração do medicamento através da realização da punção venosa. Foi descoberto também que as crianças têm o interesse em saber que seus pais ou responsáveis estão junto com ela no ambiente hospitalar, pois, passa uma sensação de segurança e acolhimento para ela. Medidas educacionais e instrucionais ajudam a diminuir a tensão que a criança sente na hora, por isso a importância de o profissional da enfermagem ter humanização na hora de realizar seus procedimentos.

Nas discussões foi comprovado que o profissional que não tem essa humanização no cuidado na hora da realização da punção venosa periférica, acaba deixando a criança com insegurança o que resulta em estresse e medo. Com o despreparo em trabalhar com as crianças, pode acabar acarretando em erros na administração dos medicamentos e levando a

inflamaçõesno local da aplicação.

Conclui-se, portanto, que os profissionais da pediatria ou que fazem atendimento com crianças precisam de uma preparação maior para saber lidar com essas situações e também precisam de paciência e ter um atendimento mais humanizado para que a criança diminua o seu estresse e medo naquele momento. A obtenção de artigos científicos para este tema precisa de mais publicações para que seja possível ter mais revisões de literaturas ricas de conhecimentos.

REFERÊNCIAS

KREMPSE, Paula et al. Representações sociais e os estressores da punção venosa pediátrica: contribuições para o cuidado de enfermagem. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 4, 2020.

MACHADO, Pamela Da Cruz et al. CARACTERÍSTICAS DE CRIANÇAS COM CÂNCERE INSUCESSO DA CATETERIZAÇÃO INTRAVENOSA PERIFÉRICA.

MORAIS, Ana Paula da Silva et al. Dimensionamento da dor em recém-nascidos durante punção venosa periférica e capilar. 2013.

DE SENA, Erika Maria Araujo Barbosa et al. Venopunção periférica em prematuros: o cuidado de enfermagem para segurança do paciente. 2018.

MARINHO, Andressa Moreira et al. Punção venosa periférica difícil: revisão integrativa.

COSTA, Alex-Sandra Barbosa da et al. Técnicos de enfermagem e cateterismo venoso periférico em pediatria. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. [1-9], 2020.

SILVA CSG, Santos SA, Passos SSS, Silva Santos SSBS, Santos LM. Aplicabilidade prática de uma cartilha sobre punção venosa periférica: estudo com familiares de crianças hospitalizadas. **Rev. Enferm. UFSM**. 2021

JACINTO, Amanda Karina de Lima et al. Flebite associada a cateteres intravenosos periféricos em crianças: estudo de fatores predisponentes. **Escola Anna Nery**, v. 18, p. 220-226, 2014.

SILVA, Raquel Nogueira Avelar; ARREGUY-SENA, Cristina. Trauma vascular periférico em crianças: fatores relacionados pelo método de regressão logística. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 16, n. 1, p. 117-24, 2014.

OLIVEIRA, Elizandra Cassia da Silva et al. Usabilidade de bombas de infusão volumétricas em terapia intensiva pediátrica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, 2021.

CORRÊA, Verônica Braga et al. Práticas educativas junto às famílias de crianças e adolescentes em uso de cateter venoso permanente. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.

¹ Beatriz Raíssa Silva Varella do curso de (Enfermagem), FSM (20191002054@fsmead.com.br)

² Cicero Denilson Aurélio Soares do curso de (Enfermagem), FSM (20191002004@fsmead.com.br)

³ Evilly Rolim de Lima do curso de (Enfermagem), FSM (20191002014@fsmead.com.br)

⁴ José Glaubher Holanda Neves do curso de (Enfermagem), FSM (20191002034@fsmead.com.br)

⁵ Matheus Tavares Alencar do curso de (Enfermagem), FSM (20191002005@fsmead.com.br)

⁶ Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa (Docente), FSM (ankilmar@hotmail.com)

BARROSO, Maria Clara da Cunha Salomão et al. Percepção das crianças acerca da punção venosa por meio do brinquedo terapêutico. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, 2020.

SANTOS, Luciano Marques dos et al. Fatores de risco para complicações locais da terapia intravenosa em crianças e adolescentes com câncer. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.

¹ Beatriz Raíssa Silva Varella do curso de (Enfermagem), FSM (20191002054@fsmead.com.br)

² Cicero Denilson Aurélio Soares do curso de (Enfermagem), FSM (20191002004@fsmead.com.br)

³ Evilly Rolim de Lima do curso de (Enfermagem), FSM (20191002014@fsmead.com.br)

⁴ José Glaubher Holanda Neves do curso de (Enfermagem), FSM (20191002034@fsmead.com.br)

⁵ Matheus Tavares Alencar do curso de (Enfermagem), FSM (20191002005@fsmead.com.br)

⁶ Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa (Docente), FSM (ankilmar@hotmail.com)

ASPECTOS ATUAIS PARA O TRATAMENTO DA ENDOMETRIOSE

Ana Caroline Linhares de Castro¹
Giovanna Saraiva Silva²
Letícia Figueiredo Rolim³
Renata Braga Rolim Vieira⁴
Samara Lima Alves⁵

INTRODUÇÃO

A endometriose é uma afecção clínica e recorrente caracterizada pela presença de tecido endometrial funcional fora da cavidade uterina e do miométrio. Embora seja considerada uma doença do século XX, é uma entidade reconhecida desde o século XVII, tendo sido detalhadamente descrita pela primeira vez por Von Rokitansky, em 1860, porém sua visão moderna surgiu com Sampson, em 1927 (ROSA E SILVA JC, et al; 2021).

A endometriose trata-se de uma doença que pode afetar vários órgãos, como o peritônio pélvico, trompas, ovários, tecido subcutâneo, umbigo, trato urinário, bexiga, coração, rim, pulmão, fígado, pâncreas, músculos, sistema nervoso central, dentre outros, o que a caracteriza atualmente como doença multissistêmica (GOLDBERG JM, BEDAIWY MA, 2007; LEE A, et al, 2008).

As lesões endometrióticas são mais frequentes no peritônio e nos órgãos pélvicos, principalmente nos ovários, seguidos pelo septo reto-vaginal. É encontrada com menor frequência em regiões extrapélvicas, como nos tratos gastrointestinal (sigmoide, reto, região ileocecal e apêndice) e urinário, extremidades, tecido subcutâneo e parede abdominal (LEE A, et al; 2008).

A prevalência estimada da doença vai de 10% a 15% em mulheres em idade reprodutiva, podendo chegar a 70% e 48% em pacientes com dor pélvica crônica e infertilidade, respectivamente (HALIS G, MECHSNER S, EBERT AD; 2010).

Mulheres com endometriose podem ser assintomáticas ou podem relatar sintomas de dismenorrea; dispareunia profunda; dor pélvica crônica; dor urinária ou dor intestinal; e infertilidade (CRISPI CP; 2007).

Uma vez confirmada a suspeita de endometriose, o tratamento clínico ou cirúrgico podeselecionado. No entanto, o tratamento adequado é complexo e controverso (Dai Y, et al; 2012) (Bellelis P, et al; 2010), dada a natureza heterogênea da doença e as diferentes condições clínicas apresentadas pelos pacientes afetados (VERCELLINI P, 2015;

VERCELLINI P, et al, 2016).

Nesse sentido, o tratamento da endometriose é um importante fator para a busca da sua cura, tendo em vista ser uma doença com natureza heterogênea que necessitará de intervenções diferentes que se adequem a singularidade do quadro da paciente.

OBJETIVO

O presente estudo tem por objetivo principal destacar os aspectos atuais do tratamento para a endometriose.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura realizada a partir das bases de dados Literatura e National Library of Medicine (PUB-MED), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e portal regional da BVS (LILACS) do mês de outubro de 2021 até o mês de novembro de 2021. Foram utilizados os seguintes termos descritores: “Endometriose”, “Terapia”, “Tratamento” e “Tratamento cirúrgico” conforme orientação dos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), o operador booleano AND foi usado para cruzamento entre os termos.

Na busca inicial, foram considerados os títulos e os resumos dos artigos para uma seleção ampla. Foram selecionados seis artigos que se enquadravam no propósito desta revisão, por título e resumo, foi realizado uma leitura cuidadosa e análise dos seus conteúdos para uma abordagem completa do assunto.

Os critérios de inclusão para realização da pesquisa foram: artigos disponíveis e completos; artigos referenciados de 2006 a 2021; artigos com assunto: tratamento para endometriose, artigos nacionais e internacionais, com publicação nos idiomas português, inglês e espanhol. Os critérios de exclusão foram: relatos de caso.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A endometriose possui três classificações: endometriose profunda, endometriose peritoneal e endometrioma ovariano. A endometriose profunda é a mais prevalente, sendo quase metade dos casos de endometriose, podendo afetar o intestino em 50% deles (ANDRES MP, *etal*, 2019).

Podem ser utilizados os tratamentos clínico e cirúrgico na endometriose. O tratamento clínico objetiva amenizar os sintomas de dor e melhorar a qualidade de vida da paciente, além de estabilizar as lesões. Essa terapêutica tem como base a redução dos ciclos menstruais. Os

tratamentos mais indicados são: administração contínua de anticoncepcionais orais (ACO), progestagênio sintético ou análogos de GnRH (ANDRES MP, *et al*, 2019)

A terapia medicamentosa, altamente eficaz, tem como base o fato de que a endometriose é responsiva a hormônios. A combinação de progestágenos e contraceptivos orais leva a quadros hormonais semelhantes aos que ocorrem durante a gravidez, e os androgênios e agonistas do GnRH (GNRHa) ocasionam supressão do estrogênio endógeno. Hoje, o tratamento padrão contra dor associada a endometriose é o uso de GNRHa devido ao estado de hipuestrogenismo que proporcionam. (NAVARRO, P; BARCELOS, I; SILVA, J, 2006)

Segundo as evidências atuais e as diretrizes das sociedades de ginecologia, os inúmeros tratamentos hormonais apresentam eficácia similar. A escolha do tratamento deve ser baseada nas características clínicas da paciente e no local da lesão endometriótica. Entretanto, uma consequência negativa dessa terapia é o impedimento para a mulher que deseja engravidar (ANDRES MP, *et al*, 2019).

No caso do tratamento cirúrgico, a eficácia no controle da dor e na recorrência da doença está comprovada (JACOBSON TZ, *et al*, 2010). Segundo Andrade, A. G, *et al*: A técnica cirúrgica padrão engloba a criação de pneumoperitônio com agulha de Veress e colocação de trocarte óptico de 10mm em localização umbilical, seguida da introdução de três vias acessórias de 5mm em localização supra-púbica e nas fossas ilíacas direita e esquerda. É feita uma avaliação geral da cavidade abdômino-pélvica seguida da abordagem às lesões de endometriose identificadas na avaliação pré-operatória. As lesões do septo recto-vaginal são abordadas após adesiólise, dissecação bilateral dos espaços para-rectais e identificação dos ureteres. A lesão é identificada e é sempre tentada a sua excisão completa.

O tratamento cirúrgico pode ser realizado de duas formas, conservadora ou radical, sendo a conservadora a que mantém a fertilidade da paciente e o radical aquele que leva à histerectomia e à salpingooforectomia bilateral. Não há evidências sólidas de qual via de acesso, laparoscópica ou laparotômica, apresenta melhor eficácia no tratamento da doença e da dor relacionada. (NAVARRO, P; BARCELOS, I; SILVA, J, 2006)

No entanto, segundo ANDRADE A.G, *et al*, a excisão por laparoscopia das lesões endometrióticas é hoje o tratamento de primeira escolha na abordagem da endometriose profunda uma vez que, se comparada à terapêutica médica, permite um controle mais eficaz e duradouro dos sintomas algícos, além de garantir uma confirmação histológica do diagnóstico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude dos argumentos aqui apresentados, concluímos que a endometriose é uma doença crônica, na qual é evidente que os sintomas são bastante variáveis. Com relação a essa patologia, as portadoras de endometriose podem variar de assintomática, onde muitas vezes são inférteis, até casos onde a sintomatologia varia de leve a severa, como dor pélvica, dispaurenia, dor urinária ou dor intestinal e dismenorrea.

Desse modo, as pacientes passam por vários exames em busca de um diagnóstico conclusivo para que assim inicie o tratamento. Como essa patologia é resultado de uma correlação entre fatores genéticos, hormonais e imunológicos, o tratamento pode ser mutável variando de clínico (tratamento com anticoncepcionais; análogos do hormônio liberador de gonadotrofina – GnRH, combinações estroprogestogênica, progestogênios isolados) a cirúrgico (os mais difundidos atualmente são a cirurgia, a terapia de supressão ovariana ou a associação de ambas).

Entretanto, a escolha do tratamento deve ser baseada nas características clínicas da paciente, a fim de proporcionar uma melhor qualidade de vida. Porém, a cura definitiva da doença ainda não é existente na literatura médica.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Ana Gonçalves et al. Tratamento cirúrgico da endometriose profunda: série de 16 casos. **Acta Obstet Ginecol Port**, Coimbra, v. 10, n. 1, p. 15-20, mar. 2016. Disponível em <http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-58302016000100004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 08 nov. 2021.

Andres, Marina Paula et al. **Hormone treatment as first line therapy is safe and relieves pelvic pain in women with bowel endometriosis**. Einstein (São Paulo) [online]. 2019, v. 17, n. 2. Disponível em: <https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2019AO4583>. Epub 02 Maio 2019. ISSN 2317-6385.

Rosa e Silva JC, Valerio FP, Herren H, Troncon JK, Garcia R, Poli Neto OB. **Endometriose – Aspectos clínicos do diagnóstico ao tratamento**. **Feminina**. 2021;49(3):134-41.

Santos, Paulo Vicente dos et al. **Primary umbilical endometriosis**. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões [online]. 2018, v. 45, n. 03, e1746. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20181746>>. Epub 21 Jun 2018. ISSN 1809-4546.

Yela, Daniela Angerame, Quagliato, Iuri de Paula and Benetti-Pinto, Cristina Laguna. **Quality of Life in Women with Deep Endometriosis: A Cross-Sectional Study**. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia [online]. 2020, v. 42; n. 2, pp. 90-95. Disponível em: <<https://doi.org/10.1055/s-0040-1708091>>. D Epub 17 Abr 2020. ISSN 1806-9339.

Navarro, Paula Andrea de Albuquerque Salles, Barcelos, Ionara Diniz Santos e Rosa e Silva, Júlio César. **Tratamento da endometriose**. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia

¹ Ana Caroline Linhares de Castro, Medicina, FSM (anacarolinelinehars17@gmail.com)

² Giovanna Saraiva Silva, Medicina, FSM (20202056015@fsmead.com.br)

³ Letícia Figueiredo Rolim, Medicina, FSM (letfigueiredo06@gmail.com)

⁴ Renata Braga Rolim Vieira, Medicina, FSM (000053@fsmead.com.br)

⁵ Samara Lima Alves, Medicina, FSM (lalves.sam@gmail.com)

[online]. 2006, v. 28, n. 10 [Acessado 17 Novembro 2021] , pp. 612-623. Disponível em:
<<https://doi.org/10.1590/S0100-72032006001000008>>. Epub 07 Fev 2007. ISSN 1806-9339.

¹ Ana Caroline Linhares de Castro, Medicina, FSM (anacarolinelinehars17@gmail.com)

² Giovanna Saraiva Silva, Medicina, FSM (20202056015@fsmead.com.br)

³ Leticia Figueiredo Rolim, Medicina, FSM (letfigueiredo06@gmail.com)

⁴ Renata Braga Rolim Vieira, Medicina, FSM (000053@fsmead.com.br)

⁵ Samara Lima Alves, Medicina, FSM (lalves.sam@gmail.com)

USO DA TOXINA BOTULÍNICA COMO COADJUVANTE NO TRATAMENTO DA PARALISIA CEREBRAL

Brenda Lawana Silva Rodrigues¹
Jakelline Lisboa de Freitas²
Maria Luiza Dourado da Silva³
Raíssa Pereira Chagas⁴
Emanuely Rolim Nogueira⁵

INTRODUÇÃO

A paralisia cerebral (PC), é uma condição neurológica originada a partir de uma lesão encefálica em um momento em que esta estrutura ainda é imatura, comprometendo movimentos voluntários do indivíduo. Essas lesões comumente ocorrem em períodos, pré, perie pós-natal, comprometendo o Desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM) da criança. (TELES; MELLO; 2011).

Para Oliveira e Golin, (2016), por ser um termo descritivo amplo, a classificação da PC é extremamente variável em relação às manifestações clínicas, à severidade, aos aspectos etiológicos e aos prognósticos, o que torna sua classificação difícil. Assim, quanto ao tipo clínico, a classificação é baseada no tônus muscular, sendo: espástica (lesão no córtex motor, gerando hipertonia elástica), extrapiramidal ou discinética (lesão nos núcleos da base, caracterizada por movimentos involuntários e tônus flutuante), atáxica (lesão no cerebelo ou em suas vias, gerando alterações de equilíbrio, incoordenação e hipotonia), mista (com sinais referentes a diferentes áreas motoras comprometidas) e hipotônica (forma rara, com hipotonia e pobre movimentação).

Dentre estes, o tipo mais presente de Paralisia Cerebral é o espástico, acometendo cerca de 2 a cada 1.000 nascidos vivos. A espasticidade caracteriza-se pelo aumento do tônus muscular, com hiperreflexia, decorrente de uma hiperexcitabilidade do reflexo do estiramento. Há ainda presença de reflexos patológicos como o sinal de Babinski. (TELES; MELLO; 2011).

Além do tipo clínico, podemos classificar a PC pela topografia da lesão que está relacionada às partes do corpo afetadas, podendo ser: tetraparesia (quatro membros de maneira simétrica), diparesia (quatro membros, predomínio dos inferiores) ou hemiparesia

(um hemicorpo). (OLIVEIRA; GOLIN, 2016)

Para Lee et al. (2021), a paralisia cerebral limita o desenvolvimento cognitivo e motor da criança, tendo em vista que esse distúrbio de ordem neurológica acarreta o comprometimento motor, limitando a motricidade.

Deste modo a neurotoxina botulínica intramuscular in-A (BoNT-A) tornou-se uma modalidade de tratamento internacionalmente aceita para o manejo da hipertonia em grupos musculares hiperativos. BoNT-A uma vez injetado no músculo hipertônico produz um tempo 'reversível' - fraqueza muscular localizada rara, bloqueando a liberação de acetilcolina na junção neuromuscular. (Katchburian LR, Oulton K, Main E, et al. 2021)

Segundo Melo et al. (2020), com uso da Toxina Botulínica a criança melhora a motricidade muscular durante até 6 meses, assim, se torna possível a realização de exercícios e alongamentos, tendo em vista a melhora da movimentação passiva e ativa dos músculos de crianças com paralisia cerebral. Os autores ainda pontuam que para melhores resultados se faz necessário a associação entre “programas de fisioterapia” e a aplicação de Toxina Botulínica.

OBJETIVO

O objetivo deste artigo é analisar a partir de uma revisão literária quais as principais contribuições do uso da toxina botulínica no tratamento dos pacientes portadores de encefalopatia crônica não progressiva.

METODOLOGIA

Trata-se de revisão de literatura realizada em duas etapas: as buscas dos artigos, que se iniciaram em Outubro de 2021 e se estenderam até Novembro do mesmo ano e a seleção das publicações.

Para a elaboração, foram analisados estudos com base na pergunta norteadora: Como a toxina botulínica pode contribuir no tratamento fisioterapêutico pediátrico da paralisia cerebral? Realizou-se levantamento bibliográfico nas seguintes bases de dados: SciELO (Scientific Electronic Library Online), BVS (Biblioteca virtual em Saúde) e Google Acadêmico através dos Descritores Controlados de Ciências da Saúde (DECS): Neurotoxina, Paralisia Cerebral, Paralisia Cerebral Dipeplégica Infantil, Toxina botulínica. E ainda o uso das palavras-chaves “Fisioterapia na paralisia cerebral”, para ampliar o número

de achados.

Segundo os critérios de inclusão, foram selecionados os que apresentavam: Textos completos, no idioma português e inglês, no período de 2011 a 2021, com tema correspondente aos descritores utilizados e foram excluídos artigos que não atendessem a demanda bibliográfica deste estudo. Assim, por meio da estratégia de busca encontrou-se 32.140 artigos no Google Acadêmico, 384 artigos no Scielo, 581 na BVS e 1.032 através das palavras-chaves. Destes, 20 artigos foram selecionados, mas apenas 09 artigos condiziam com o tema e foram utilizados para a elaboração da revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após inúmeros resultados significativos em outras áreas, questionamentos e hipóteses surgiram quanto ao uso da toxina botulínica na neurologia, área que investiga e trata inúmeras patologias, pois assim, a toxina botulínica poderia ser uma substância útil no tratamento de crianças com paralisia cerebral, torcicolo espasmódico, distonia, espasticidade, entre outras. (MELO et al., 2020).

Em tratamentos para PC do tipo diparesia e tetraparesia espástica, há como principal meta diminuir a espasticidade, para possibilitar o máximo da funcionalidade e minimizar risco de futuras complicações. Assim sendo utilizado vários programas de tratamento, com objetivo principal em diminuí-la, e possibilitar o máximo da potencialidade funcional, através de recursos, surge a aplicação da Toxina Botulínica (COLHADO et al., 2009 apud Moreira e Cassimiro, 2018)

Segundo Teles e Mello (2011), a Toxina Botulínica tipo A utilizada para o tratamento de doenças neurológicas, é uma potente neurotoxina produzida pela bactéria anaeróbica *Clostridium botulinum*, que sendo aplicada com injeções locais, em doses adequadas e de maneira individualizada em musculaturas específicas acarretam o bloqueio neuromuscular seletivo, inibindo a acetilcolina, aliviando espasmos musculares que podem ocorrer a partir de uma atividade neural em excesso, sendo isso exatamente o que ocorre na PC espástica.

Corroborando com o autor acima citado, Hess et al. (2017) postula que o mecanismo de ação da toxina consiste na inibição da liberação de acetilcolina na junção neuromuscular, resultando em uma diminuição da contração muscular e Lee et al. (2021), afirma que o uso da toxina botulínica é útil em casos de paralisia cerebral, ajudando na obtenção de resultados funcionais na motricidade, melhorando aspectos do pé e marcha da criança.

Segundo Choi et al., (2019), as injeções BoNT-A são conhecidas por sua intervenção

eficaz para a espasticidade dinâmica, mas não para a contratura estática. Portanto, crianças com PC espástica geralmente receberam a injeção de BoNT-A antes do desenvolvimento da contratura estática, que muitas vezes é o alvo da cirurgia ortopédica. Em um estudopopulacional anterior, as injeções de BoNT-A eram mais frequentemente administradas a crianças de 4 a 6 anos de idade.

De acordo com Silva Junior, Dimbany e Tôrres (2013) Apud Hess et al. (2017), “sua ação se dá por duas vias, afetando as fibras musculares esqueléticas extrafusais e intrafusais, influenciando o feedback aferente e o influxo ao motoneurônio alfa”. Sua ação não interfere na produção ou armazenamento da acetilcolina, pois, à medida que o efeito neurotóxico começa a decair, as junções neuromusculares restauram-se e os brotamentos axonais evoluem; como consequência, a espasticidade retorna. Portanto, a ação farmacológica vigora por tempo determinado, tendo uma variação, de acordo com a literatura, entre 3 e 12 meses.

Para Melo et al. (2020), a utilização da toxina botulínica vem se tornando cada vez mais frequente por conta de o resultado acontecer em três semanas após a aplicação. O mesmo afirma que já apresenta resultados cinco dias após a aplicação intramuscular, mas o potencial máximo acontece em três semanas e que quanto a duração da toxina botulínica no local, ela dura cerca de três meses.

Para otimizar os resultados do uso da TBA utiliza-se eletroestimuladores em pontos motores. Os resultados iniciam entre 24 e 72 horas de uso e a melhora clínica é vista entre 7 e 10 dias de aplicação, esses mantêm-se em um período entre 2 e 6 meses. Preconiza-se que hajaum intervalo mínimo de 3 a 4 meses entre as injeções (TELES; MELLO; 2011).

Conforme descrito por Choi et al. (2019), o tipo de injeção difere com base no nível de funcionamento motor no Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS). De modo que, quanto a aplicação, as injeções BoNT-A eram predominantemente administradas ao músculo da panturrilha em crianças ambulatorias (GMFCS nível I a III) e aos músculos isquiotibiais e adutores em crianças não ambulatoriais (GMFCS nível IV a V). A literatura indica que injeções multiníveis foram mais comumente dadas a crianças nos níveis II a IV do GMFCS, embora também pudessem ser administradas a crianças nos níveis I ou V.

Alguns estudos afirmam que quando essa é aplicada a longo prazo sua efetividade poder ser perdida, pois o corpo pode desenvolver resistência a TBA, em razão da formação de anticorpos contra a toxina. Ainda assim é considerada uma forma de tratamento segura por muitos autores e que a formação de anticorpos irá depender da dose e intervalo de aplicação. Assim, associada a fisioterapia apresenta resultados positivos. (TELES; MELLO; 2011).

Segundo Choi et al., (2019), o grau de melhora da função motora bruta com fisioterapia intensiva e injeções repetidas de BoNT-A pode ser maior no acompanhamento a longo prazo, à medida que a criança se desenvolve e cresce. Neste contexto, um estudo de seguimento a longo prazo poderia levar a um maior ganho na função motora bruta após a injeção em combinação com fisioterapia intensiva.

De acordo com Chinelato, Perpétuo e Krueger Beck (2013) apud Hess et al., (2017), embora a TBA demonstrar-se como uma técnica eficiente para a redução do tônus muscular, seu efeito se dá pela paralisação temporária da musculatura afetada, e não pela recuperação da função muscular próxima dos níveis normais. Por esse motivo, sua aplicabilidade limita-se, até o presente momento, aos efeitos locais e temporários obtidos no aumento da excursão dos tecidos moles adjacentes ao tecido da aplicação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há alguns relatos positivos mostrando ganhos sobre o *Gross Motor Function Measure* GMFM-88 após a administração de injeções em crianças com PC. Entretanto, a questão de se as injeções de BoNT-A em combinação com fisioterapia facilitam maiores melhoras na função motora bruta é inconclusiva devido ao baixo nível de evidência existente, segundo revisões sistemáticas. Tanto quanto sabemos, não houve relatos examinando os ganhos funcionais de acordo com o tipo de injeção. Outros estudos de rigorosa qualidade metodológica são necessários. (CHOI et al. 2019)

Contudo, a utilização da toxina botulínica associada a um programa de tratamento fisioterapêutico na paralisia cerebral, se mostra eficaz na redução do tônus e controle a espasticidade, de modo a contribuir na aquisição de marcos motores da criança, bem como permitir a conquista de funcionalidade e maior qualidade de vida por aqueles acometidos com a doença.

REFERÊNCIAS

CHOI, Ja Young *et al.* O Efeito das Injeções de Toxina Botulínica na Função Motora Bruta da Espasticidade dos Membros Inferiores em Crianças com Paralisia Cerebral. **Toxinas**, [s. l.], p.1-17, 2019.

DE OLIVEIRA, Luana dos Santos; GOLIN, Marina Ortega. Técnica para redução do tônus e alongamento muscular passivo: efeitos na amplitude de movimento de crianças com paralisia cerebral espástica. **Ciências da saúde ABCS**, v. 42, n. 1, 2017.

HESS, Daniela et al. Modalidades de Tratamento da Espasticidade: Uma Revisão da Literatura. **Cadernos De Educação, Saúde E Fisioterapia**, v. 4, n. 7, 2017.

KATCHBURIAN, Lesley R. et al. Protocolo para o estudo da toxina: Compreendendo a resposta clínica e relatada pelo paciente de crianças e jovens com paralisia cerebral a injeções intramusculares de neurotoxina A botulínica em membros inferiores, explorando todos os domínios da CIF. Um estudo observacional longitudinal pragmático usando um projeto prospectivo de medidas repetidas de um grupo. **BMJ aberto** , v. 11, n. 4, pág. e049542, 2021.

LEE, Dongwoo et al. Alterações na massa muscular após injeção de toxina botulínica em crianças com paralisia cerebral hemiplégica espástica. **Toxinas** , v. 13, n. 4, pág. 278, 2021.

MELO, Karine Silva et al. Uso da Toxina Botulínica no Tratamento em Crianças com Paralisia Cerebral/Use of Botulinic Toxin in the Treatment of Children with Cerebral Paralysis. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 14, n. 51, p. 537-541, 2020.

MOREIRA, Wagner; CASSIMIRO, Mônica. Efeitos da Toxina Botulínica tipo A em crianças com Paralisia Cerebral. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 12, n. 10, p. 253-259, 2018.

TEDESCO, Ana Paula; MARTINS, Juliana Saccol; NICOLINI-PANISSON, Renata D. Agostini. Tratamento focal da espasticidade com toxina botulínica A na paralisia cerebral GMFCS nível V–Avaliação de efeitos adversos. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 49, n. 4, p. 359-363, 2014.

TELES, Milena Silva; MELLO, Enilda Marta Carneiro de Lima. Toxina botulínica e fisioterapia em crianças com paralisia cerebral espástica: revisão bibliográfica. **Fisioter. Mov**, [s. l.], v. 24, p. 181-190, Jan/Mar 2011.

¹ Acadêmico do curso de fisioterapia, FSM (20171003024@fsmead.com)

² Acadêmico do curso de fisioterapia, FSM (20181003002@fsmead.com)

³ Acadêmico do curso de fisioterapia, FSM (20191003029@fsmead.com)

⁴ Acadêmico do curso de fisioterapia, FSM (20182003022@fsmead.com)

⁵ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000465@fsmead.com.br)

IMPACTO DA PANDEMIA COVID-19 NA NOTIFICAÇÃO DAS ARBOVIROSES NO ESTADO DA PARAÍBA

Cibele Lorena Fernandes Guerra¹
Bianca Caldeira Leite²
Sávio Sales Silva Silveira³
Sheylla Nadjane Batista Lacerda⁴
Macerlane de Lira Silva⁵

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, um conjunto de casos referidos de uma infecção respiratória na cidade de Wuhan, na China, foram identificados. No início de 2020, a Organização Pan-Americana de Saúde apontou que tal infecção estava sendo causada por um vírus da família Coronaviridae, denominado Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV-2) (PIMENTEL *et. al.*, 2020)

A patologia causada pelo novo Coronavírus (COVID-19) se propagou ligeiramente por toda a China e alcançou outros continentes, crescendo de forma acelerada por todo o globo e ocasionando a morte de milhares de pessoas. Esse fato fez com que, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarasse a COVID-19 como uma pandemia (SCHNEIDER *et. al.*, 2020).

Nessa perspectiva, são inegáveis os impactos provocados pela pandemia de SARS-CoV-2 em todos os setores da sociedade, principalmente nos sistemas de saúde. Conseqüentemente, com os esforços dos sistemas de saúde e organizações mundiais para conter a disseminação da nova patologia em questão, os programas de vigilância de doenças já emergentes no país, tais como as arboviroses, ficaram comprometidos. (CARDONA-OSPINA *et. al.*, 2020).

As arboviroses são doenças em que vírus são transmitidos por meio da picada de artrópodes hematófagos, em sua maioria mosquitos. No atual momento, os arbovírus que têm causado muito sofrimento na população e que são preponderantes no que tange à sobrecarga dos sistemas de saúde são: Dengue, Chikungunya e Zika (QUEIROZ *et. al.*, 2020).

Assim, nota-se que, além da COVID-19, o Brasil vem enfrentando diversas doenças infecciosas, cujos comportamentos variam entre epidemias, surtos e endemias. Os surtos recentes exibiram a vulnerabilidade nos controles destas infecções e nas suas nas suas

ações de prevenção (FREITAS *et. al.*, 2020).

Portanto, o presente trabalho foi realizado no intuito de compreender o comportamento epidemiológico das arboviroses durante a pandemia da COVID-19. Assim, foram descritos os boletins epidemiológicos dos anos de 2020 e 2021 no estado da Paraíba, com o fito de analisar como o SARS-CoV-2 influenciou na notificação dos casos de arboviroses no estado.

OBJETIVO

Analisar o impacto da pandemia COVID-19 na notificação das arboviroses na Paraíba, a partir dos boletins epidemiológicos coletados no site oficial da Secretaria de Saúde do Estado (SES-PB).

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa documental realizada no mês de novembro de 2021, por meio de uma análise estatística descritiva, na qual foram coletados para estudo os boletins epidemiológicos relacionados à situação epidemiológica das arboviroses na Paraíba nos anos de 2020 e 2021, os quais também coincidem com os períodos da pandemia de COVID-19. Esses boletins foram coletados no portal online oficial da Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba (SES-PB). Nesse portal, na aba de gerência Executiva de Vigilância em Saúde (GEVS), teve-se os acessos aos dados acerca dos boletins epidemiológicos desejados (Disponível em: <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/consultas/vigilancia-em-saude-1/boletins-epidemiologicos>. Acesso em: 06/11/2021). Por se tratarem de dados secundários, já estatisticamente processados, foram analisados e discutidos no presente estudo a partir da literatura pertinente à essa temática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

É possível perceber uma redução de variação significativa para os casos prováveis de Dengue quando comparados ao ano de 2019. O mesmo acontece com os casos prováveis de Zika, quando também comparamos aos dados obtidos no Boletim Epidemiológico (BO), apresentando também uma redução, porém bem menos significativa quando comparado aos casos prováveis de Dengue. Essa redução visualizada na Paraíba também está acontecendo no panorama nacional, e as subnotificações refletem nesta variação de redução. Já os casos prováveis de Chikungunya mostram um aumento significativo de 7%.

No ano de 2020, as regiões com maior incidência de arboviroses são a 4^a, 13^a e 15^a Região de Saúde, localizadas na Borborema, Sertão e Agreste, respectivamente. Já em 2021 os

registros com maior incidência se manteve na 3^a (assim como em 2019), na 15^a (como também em 2020) e na 14^a.

É importante fazer uma referência sobre a incidência de casos suspeitos/ confirmados de arboviroses por município de residência. No ano de 2020 os municípios com incidência maior que 300, totalizam 42 e no ano de 2021, 79 municípios com incidência a partir de 200.

Sobre o registro de óbitos suspeitos de arboviroses para os anos de 2020 e 2021 foram registrados 25 e 12 óbitos suspeitos de arboviroses, respectivamente. Entretanto, a confirmação de óbitos decorrentes de dengue registraram 04 e 03 para aqueles anos. Quanto à chikungunya, observou-se 04 óbitos confirmados no ano de 2020, sem registro de óbito até a Semana Epidemiológica 42 de 2021.

No que se refere à epidemiologia laboratorial, na Paraíba, são testadas amostras de sorologia pelo LACEN-PB. Em 2020, 3.201 amostras (923 reagentes), 3.076 amostras (1.342 reagentes) e 2.141 amostras (292 reagentes). Enquanto que em 2021 foram testadas 7.513 amostras (1.767 reagentes), 9.047 amostras (5.408 reagentes) e 6.005 amostras (2.242 reagentes).

De acordo com o Guia Epidemiológico, o vírus da Dengue pode ser classificado em quatro sorotipos, sendo conhecidos como: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4 (RABELO; AMÂNCIO; OIKO *et al.*, 2020). Em 2020, foram analisadas 132 amostras de isolamento viral para dengue, onde 07 estão com resultados detectáveis, com detecção dos quatro sorotipos do vírus da Dengue em alguns municípios.

Ainda em 2020, foram analisadas 197 amostras de isolamento viral para Chikungunya, onde 16 estão com resultados detectáveis. As amostras testadas para Zika totalizam 22 amostras detectáveis, de 192 amostras analisadas.

No ano de 2021, as amostras de isolamento viral na Paraíba, para Dengue, foram analisadas 944 amostras, onde 83 apresentaram resultado detectável. Para Chikungunya, 940 amostras de isolamento viral, com 300 amostras detectadas. Para a Zika, 931 amostras, 03 amostras detectadas. Sendo 33 municípios identificados 33 com sorotipo 2 (DENV-2) e apenas três municípios com DENV1.

No que tange a Vigilância Ambiental, o Levantamento Rápido de Índices para *Aedes aegypti* – LIRAA é um método de amostragem que tem como objetivo principal a obtenção de indicadores entomológicos, de maneira rápida, com vistas a fortalecer o combate vetorial, direcionando as ações de forma otimizada para as áreas identificadas de maior risco (MACHADO, 2021).

No ano de 2020, as atividades do LIRAA/LIA foram suspensas devido ao cenário

epidêmico do Covid-19 em todo o país. Já em 2021, o 2º LIRAA/LIA-2021 foi realizado pelos municípios paraibanos, nos meses de setembro e outubro do corrente ano, 221 municípios realizaram a atividade. De acordo com os achados, 32 municípios (14,48%) apresentaram índices que demonstram situação de risco para ocorrência de surto, 144 municípios (65,16%) encontram-se em situação de Alerta e 45 (20,36%) municípios em situação satisfatória, desses, 15 municípios (33,33%) apresentaram Índice de Infestação Predial (IIP) zero.

O mesmo ocorre na comparação com os casos de Zika, em que 330 prováveis casos foram notificados em 2020, representando uma diminuição de 25,5% em relação aos dados de 2019. Os casos prováveis de chikungunya sofreram um aumento de 7% com 1775 notificados na Paraíba, sendo esse aumento significativamente menor em relação aos aumentos dos anos anteriores.

Recomenda-se a coleta de amostras biológicas de 100% dos casos graves ou atípicos suspeitos de infecção por dengue, que atenda a definição de caso, a fim oportunizar e garantir diagnóstico específico, alertando para os casos suspeitos de infecção simultânea de arbovirose e COVID-19. (BRASIL, 2021).

É necessária a retomada da normalidade dos parâmetros de notificações das arboviroses, pois a notificação contínua dos casos, realizada no dia a dia, continua sendo um pilar importante nos serviços de vigilância epidemiológica, de tal forma que tendo-se dados concretos acerca da epidemiologia de cada arbovirose, os serviços de saúde podem estudar, planejar e focar em estratégias individualizadas para cada região. Além da capacitação dos agentes da saúde para o reconhecimento das características clínicas dos arbovírus, evitando o silêncio epidemiológico decorrente do conflito sintomatológico existente com o COVID-19. (KUMAR *et. al.*, 2021)

As medidas de controle da pandemia de COVID-19 devem ser respeitadas, e embora atividades para o combate aos vetores das arboviroses também necessitem de ações que requerem o contato e a quebra do distanciamento social, a sensibilização da sociedade a respeito da prevenção e da identificação dessas doenças deve continuar sendo a principal estratégia para o combate a essas epidemias. (WILDER- SMITH *et. al.*, 2017)

Como citado anteriormente, a diminuição dos casos prováveis das arboviroses em 2020 em relação a 2019 pode ser atribuída à mobilização das equipes de saúde no combate à epidemia de COVID-19, causando atraso ou subnotificação das arboviroses, além do receio da população em procurar serviços de saúde. Dessa forma, deve haver o fortalecimento das notificações bem como a organização dos agentes da saúde frente ao cenário de epidemias simultâneas. (BRASIL, 2021)

O período epidêmico da dengue na Paraíba apresenta particularidades que o difere do parâmetro nacional, uma vez que no território brasileiro observa-se maior incidência durante o período de chuvas, já na Paraíba ocorre durante o outono, período com pouca frequência pluviométrica. Assim, deve-se entender as características epidemiológicas únicas do Estado, que não se assemelham ao parâmetro nacional, criando-se estratégias voltadas para as condições únicas desta região.

Urge a necessidade de maior acurácia nos critérios diagnósticos das arboviroses, pois a semelhança entre os sintomas e as características clínicas das infecções prejudica o diagnóstico clínico, gerando subnotificações e notificações erradas. A circulação simultânea desses três arbovírus aumenta também a chance de infecções simultâneas, enfatizando ainda mais a necessidade do aprimoramento dos critérios para o diagnóstico diferencial. (MOTA *et. al.*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Infere-se, portanto, que a pandemia de COVID-19 pode ter ocultado consideravelmente os casos de arboviroses no Estado da Paraíba. Assim, deduziu-se que devem ser coletadas amostras pareadas de secreção naso/orofaríngea, de sangue e de plasma para atender aos diagnósticos laboratoriais de COVID-19. Já para atender aos diagnósticos laboratoriais de dengue, que sejam coletadas amostras de sangue, soro e plasma. Dessa forma, poderá se obter um diagnóstico diferencial preciso, o qual deve ser seguido de imediata notificação dos casos, a fim de não tangenciar a problemática e da transmissão das arboviroses em período pandêmico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Situação Epidemiológica das Arboviroses**. Paraíba, 2021. Boletim Epidemiológico, N° 10 – 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Situação Epidemiológica das Arboviroses**. Paraíba, 2021. Boletim Epidemiológico, N° 23 – 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Situação Epidemiológica das Arboviroses**. Paraíba, 2021. Boletim Epidemiológico, N° 03 – 2021.

CARDONA-OSPINA, Jaime A.; ARTEAGA-LIVIAS, Kovy; VILLAMIL-GÓMEZ, Wilmer

E. et. al. Dengue and COVID-19, overlapping epidemics? An Analysis from Colombia. **J Med Virol**. 2020. DOI: 10.1002/jmv.26194

FREITAS, Jucarlos Rufino de; OLIVEIRA, Marília G. F. de Miranda; FILHO, Moacyr Cunhaet. al. Modelo de Poisson e suas generalizações aplicadas a dados de dengue, Brasil. **Research, Society and Development**. Vol. 9, N. 10, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8874>

KUMAR, A. Aravin *et. al.* “Geographical Variations in Host Predisposition to COVID-19 Related Anosmia, Ageusia, and Neurological Syndromes”. **Frontiers in Medicine**. Vol. 8, abril de 2021, p. 661359. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.661359>.

MACHADO, Bruna dos Reis Santos. Análise da correlação entre índices de controle vetorial, variáveis climáticas e coeficientes de incidência de dengue, zika e chikungunya no município de Ribeirão Preto, SP. Dissertação (Mestrado). **Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos**, 2021.

MOTA, Magaly Lima *et. al.* “Serological and Molecular Epidemiology of the Dengue, Zika and Chikungunya Viruses in a Risk Area in Brazil”. **BMC Infectious Diseases**. Vol. 21, no 1, dezembro de 2021, p. 704. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06401-3>.

PIMENTEL, Déborah; FIGUEIREDO, Daniel Lima; MATTOS, Roberta M. P. R. de *et. al.* Mental health of Brazilian physicians during the COVID-19 pandemic. **Research, Society and Development**. Vol. 9, N. 10, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8758>

QUEIROZ, Josiane Teresinha Matos de; SILVA, Priscila Neves; HELLER, Léo. Novos pressupostos para o saneamento no controle de arboviroses no Brasil. **Cad. Saúde Pública** 36 (5), 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00223719>

RABELO, Ana Carolina Lemos; AMÂNCIO, Frederico Figueiredo; OIKO, Carla Sayuri Fogaça; FERRAZ, Marcela Lencine; CARNEIRO, Mariângela. Caracterização dos casos confirmados de dengue por meio da técnica de linkage de bancos de dados, para avaliar a circulação viral em Belo Horizonte, 2009-2014*. **Epidemiol. Serv. Saude, Brasília**, **29(3):e2019354, 2020**. DOI: 10.5123/S1679-49742020000300016

SCHNEIDER, Ione Jayce Ceola; GIEHL, Marui Weber Corseuil; PSCHEIDT, Sabrina Leal *et. al.* Incidência e mortalidade por COVID-19 nos municípios de Santa Catarina: associação com indicadores sociodemográficos. **Research, Society and Development**. Vol. 9, N. 10, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.9208>

WILDER-SMITH, Annelies *et. al.* “Epidemic Arboviral Diseases: Priorities for Research and Public Health”. **The Lancet Infectious Diseases**. vol. 17, no 3, março de 2017, p. e101–06. DOI.org (Crossref), [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(16\)30518-7](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(16)30518-7).

¹ Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056020@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Medicina – FSM – 20211056007@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Medicina – FSM –

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA DOMICILIAR NO IDOSO: REVISÃO DE LITERATURA

Maria Fernanda Jozino Honorato¹
Amanda Andrade da Silva²
Ana Beatriz Pereira da Silva³
Raíssa Pereira Chagas⁴
Brenda Lawana Silva Rodrigues⁵
Aracele Gonçalves Vieira⁶

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo sequencial, individual, cumulativo, irreversível, universal, não patológico de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte. (Júnior et al., 2019)

Segundo Souza et al. (2017) o processo de envelhecimento humano tem sido tema de discussão em quase todos os países do mundo e, no Brasil, toma proporções alarmantes, visto que a estimativa de vida da população tem aumentado significativamente. Isso se deve à melhoria das condições de vida, de saneamento básico, de trabalho, de educação, bem como das condições tecnológicas que possibilitaram que se vivesse mais e com melhor qualidade.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) utiliza o critério de idade cronológica, definindo como pessoa idosa aquela com idade ≥ 60 anos nos países em desenvolvimento, e ≥ 65 anos em países desenvolvidos. No Brasil, a Política Nacional do Idoso (PNI) e o Estatuto do Idoso definem que idosa é a pessoa com ≥ 60 anos. (Júnior et al., 2019)

Devido ser dinâmico, progressivo e fisiológico, acompanhado por modificações morfológicas e funcionais, ocorre no envelhecimento a redução de massa muscular, densidade óssea e conseqüentemente diminuição de força, acometendo a postura, equilíbrio e a marcha do idoso, permitindo episódios frequentes de quedas. Desse modo, nota-se que o envelhecimento está relacionado com inúmeras modificações dos sistemas, órgãos e tecidos dos idosos, que resultam na perda de funções ocasionando as grandes síndromes geriátricas: incapacidade cognitiva, incontinência urinária, instabilidade postural, imobilidade,

incapacidade comunicativa e iatrogenia. Em conjunto essas alterações que o organismo do idoso passa, torna-o frágil, levando a diminuição da capacidade e independência funcional, e deixando menos ativo. (JESUS, 2020)

Para Pereira (2014), o profissional fisioterapeuta está apto para atuar na prevenção e promoção da saúde, em caráter assistencial, reabilitador, educativo e com vistas à vigilância em saúde. Dessa forma, deve atuar no trabalho domiciliar buscando evitar o incremento das doenças por meio da educação e da capacitação da família para os cuidados domiciliares.

Assim, a reabilitação no envelhecimento é complexa, necessitando de uma abordagem multidisciplinar. Onde a fisioterapia nesse contexto, tem na sua essência a aproximação maior com o paciente e seus valores, facilitando uma melhor e mais ampla abordagem terapêutica em geriatria. (Júnior et al., 2019)

Uma das estratégias adotadas pelos serviços para desonerar o Estado e modificar o modo tradicional de produção em saúde é a inclusão da visita domiciliar no rol de modalidades de atendimento, a qual se caracteriza pela visita da equipe de saúde ao domicílio do usuário com o objetivo de avaliar suas necessidades e as de sua família, considerando a disponibilidade do serviço e constando de plano assistencial e orientações. A visita domiciliar pressupõe uma ação complexa, exigindo técnica e periodicidade da equipe de saúde, de acordo com as necessidades evidenciadas. (Souza et al., 2017)

Segundo Picorelli et al. (2016) Exercícios domiciliares é uma prática frequente na fisioterapia. Estudos demonstram que pacientes que aderem a programas domiciliares relatam ter menos dor e mais força muscular, devido aos benefícios da prática regular de exercícios físicos. Um treinamento muscular tem como um dos princípios fisiológicos a reversibilidade, ou seja, os ganhos musculares obtidos em termos de força e resistência muscular são reversíveis com a interrupção da prática dos exercícios. Sendo assim, é imprescindível a adesão às orientações prescritas pelo fisioterapeuta, para que haja efetividade.

OBJETIVO

O objetivo deste artigo é analisar a partir de uma revisão literária como a fisioterapia domiciliar está inserida no sistema público de saúde.

MÉTODOS

Trata-se de revisão de literatura realizada em duas etapas: as buscas dos artigos, iniciou-se em Outubro de 2021 e se estenderam até Novembro do mesmo ano e a seleção das publicações.

Para a elaboração, foram analisados estudos com base na pergunta norteadora: Como a fisioterapia está inclusa no atendimento domiciliar ao idoso? Realizou-se levantamento bibliográfico nas seguintes bases de dados: SciELO (Scientific Electronic Library Online), BVS (Biblioteca virtual em Saúde) e Google Acadêmico através dos Descritores Controlados de Ciências da Saúde (DECS): Assistência Integral à Saúde do Idoso, Assistência Domiciliar aos Idosos, Fisioterapia. E ainda o uso das palavras-chaves “Fisioterapia geriátrica”, para ampliar o número de achados.

Segundo os critérios de inclusão, foram selecionados os que apresentavam: Textos completos, no idioma português, no período de 2011 a 2021, com tema correspondente aos descritores utilizados. Foram excluídas dissertações, teses e monografias. Assim, por meio da estratégia de busca encontrou-se 87.300 artigos no Google Acadêmico, 1.980 artigos no Scielo, 3.968 na BVS e 12.930 através das palavras-chaves. Destes, 20 artigos foram selecionados, mas apenas 08 artigos condiziam com o tema e foram utilizados para a elaboração da revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O envelhecimento, além de trazer complicações da marcha, acaba aumentando a possibilidade de tropeços. Durante esta fase da vida, há uma diminuição da flexibilidade e mobilidade do quadril e joelhos, limitação da amplitude de dorsiflexão dos tornozelos, diminuição da força, alteração do equilíbrio e tonturas. Essas alterações são responsáveis, na maioria das vezes por escorregões, tropeços e quedas. (SILVA, 2006 Apud Marinho, 2020).

Segundo Costa et al. (2021), estima-se que 1 a cada 3 idosos com idade igual ou superior a 65 anos apresenta uma queda por ano, devido ao aumento da idade e o grau de fragilidade. O número de quedas sensibiliza a vida do idoso promovendo alterações nas atividades de vida diária e dependência por terceiros. Dessa forma, como a ocorrência de acidentes domésticos em idosos relaciona-se com a instabilidade postural, os acontecimentos frequentes de quedas devem ser levados em consideração, pois acarreta consequências como a perda da funcionalidade, imobilidade e até mesmo levar ao óbito.

Em geral, a prática de atividades físicas, é fundamental para o desenvolvimento dos

humano. A reabilitação domiciliar faz um trabalho da psicomotricidade do idoso incorporando várias capacidades necessárias para uma boa qualidade de vida, ou seja, as mais variadas e diversificadas dificuldades encontradas no dia a dia do idoso podem ser amenizadas com o trabalho de força, executada com uma boa orientação do profissional de Fisioterapia. (PIOVESAN; PIVETTA; PEIXOTO, 2011 Apud Marinho, 2020).

Segundo Jesus (2020), a fisioterapia domiciliar vem desenvolvendo-se no Brasil. E dentre os fatores que levam a procura do atendimento domiciliar tem-se a incapacidade física, restrição ao leito, presença de doenças que ocasionam o imobilismo, ausência de meio de transporte até praticidade. O fisioterapeuta atua na realização de consultas, diagnósticos fisioterapêuticos cinético funcional, planejamento, organização e as prestações de serviços fisioterapêuticos com técnicas habilitadas, onde as sessões de fisioterapia home care são efetuados de acordo com os limites e as possibilidades dos idosos. Desse modo, são utilizadas técnicas que proporcione treino de força, equilíbrio, coordenação motora e melhora da marcha, além de serem realizadas orientações para atividades de vida diárias.

O atendimento domiciliar possibilita ao fisioterapeuta conhecer a realidade na qual o paciente está inserido, podendo adequar a sua conduta e realizar as orientações necessárias, que vão desde orientações de saúde, em geral, até as técnicas de estímulos sensório-motor, termoterapia, cinesioterapia e o uso de próteses e órteses. (Júnior et al., 2019)

Como afirma Costa et al. (2021), a fisioterapia é fundamental na prevenção de quedas em idosos, objetivando melhorar a qualidade de vida, por meio da melhora na capacidade funcional, reduzindo as incapacidades e limitações, possibilitando maior independência, mediante a realização de atividades físicas, fortalecimento muscular, treino de marcha e equilíbrio, alongamentos e mobilizações. Devido a atuação da fisioterapia, diversas melhorias são visualizadas, como a restauração da composição corporal, redução de dores articulares, melhora da mobilidade e flexibilidade e aumento da capacidade aeróbica.

De acordo com Júnior et al. (2019), o fisioterapeuta precisa, inicialmente, dominar a capacidade de se comunicar e angariar a confiança e, assim, a cooperação do paciente e dos cuidadores será de grande importância na conduta e na convivência durante os atendimentos domiciliares. E estes devem ser estruturados considerando alguns fatores como as condições sociais e econômicas, equipamentos necessários, aproveitando de todos os recursos que o ambiente domiciliar forneça e integrando o domicílio ao tratamento.

O domicílio, então, se reverte em um contexto relacional de desafios, que exige do

profissional fisioterapeuta habilidades cognitivas, intelectivas e sensibilidade, para além do saber técnico reabilitador adquirido no seu processo formador. Exige enxergar perscrutando que o atendimento no espaço do domicílio media-se pela atuação integral em respeito às singularidades de cada pessoa nele existente. Neste espaço, o fisioterapeuta precisa reconhecer a importância da família como coparticipante e sujeito da ação do cuidar dos seus entes parentais, na realidade contextual de cada família. (Silva et al. 2014 apud Valença e Silva, 2011)

Além da atuação da fisioterapia voltada para o cuidado com o idoso, deve dar-se importância para o próprio cuidador também, atentando-se para o trabalho que realiza e de que forma está realizando. Pois como afirma Júnior et al., (2019), na nossa realidade, é comum comprometer e/ou lesionar a musculatura posterior ao levantar objetos pesados ou pessoas, curvar-se frequentemente, torcer ou estirar a musculatura. E tratando-se de um cuidador, durante tarefas de reposicionamento do idoso no leito ou ao sentar, forças excessivas são impostas sobre a estrutura musculoesquelética devido tanto à carga externa do paciente quanto à forma como o cuidador se posiciona durante a tarefa a ser executada, onde pode haver movimentos de repetição sem o devido cuidado ou informação acerca do seu posicionamento, favorecendo lesão na coluna. Portanto, a atuação da fisioterapia é de grande importância no que se refere a ergonomia do movimento, tendo em vista a necessidade de um bom posicionamento físico para evitar ou minimizar o aparecimento dos DORT.

A proximidade do profissional ao ambiente familiar-domiciliar mostra-se como necessária, e, ao olhar para a ciência Fisioterapia, pode proporcionar, para além dos cuidados diretos na reabilitação, um cuidado ao contexto familiar, especificamente às barreiras ambientais e relacionais, na prevenção de agravos à saúde do ser idoso e da sua família. Nesse enlace de cuidados, o fisioterapeuta vislumbra o conhecer o ambiente em que vive a pessoa sob intervenção de seus cuidados, para tornar mais eficaz suas práxis. (Silva et al. 2014 apud Silva, et al. 2011)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante estudos, vimos que a estimativa de vida da população idosa tem aumentado significativamente, ocasionando modificações em diferentes sistemas, incluindo a participação da fisioterapia que está inserida no sistema público de saúde, com estratégias de reabilitação e um caráter de promoção e prevenção à saúde, contribuindo assim integralmente para a qualidade de vida dos longevos.

Em suma, a fisioterapia contribui positivamente para o atendimento domiciliar desde a prevenção até a reabilitação do idoso, proporcionando um acompanhamento adequado com auxílio familiar, evitando longos períodos de internação e possibilitando bem-estar. Tendo em vista que o processo de envelhecimento é marcado por alterações fisiológicas, biológicas e psicológicas, é necessária uma abordagem holística frente ao paciente, atentando-se as suas necessidades e buscando a promoção de saúde.

REFERÊNCIAS

COSTA, Fabiana. A importância da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos – artigo de revisão. **Revista Multidisciplinar Humanidades e tecnologias**, Faculdade do Noroeste de Minas, v. vol. 30, p. 1-13, 24 fev. 2021. Disponível em: revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/view/1650. Acesso em: 9 nov. 2021.

JESUS, Fabiana Viviani de. CONTRIBUIÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA ATENÇÃO DOMICILIAR AOS IDOSOS: revisão integrativa. **Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBi/UNITAU Biblioteca Setorial de Biociências**, UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ, p. 1-35, 19 dez. 2020. Disponível em: <http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/4079>. Acesso em: 8 nov. 2021.

JÚNIOR, Ladislau Maia et al. A importância da visita domiciliar do fisioterapeuta como ferramenta de prevenção no cuidado com o cuidador e à pessoa idosa: um estudo reflexivo. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 9, n. 49, p. 1632-1636, 2019.

MARINHO, Cândida Leão et al. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, ed. 3, p. 6881-6895, 2020. DOI <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-225>. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/12178/10217>. Acesso em: 12 nov. 2021.

PEREIRA, Bibiana Melher; GESSINGER, Cristiane Fernanda. Visão da equipe multidisciplinar sobre a atuação da fisioterapia em um programa de atendimento domiciliar público. **O mundo da saúde**, v. 38, n. 2, p. 210-218, 2014.

PICORELLI, Alexandra Miranda Assumpção. Adesão de idosas a um programa de exercícios domiciliares pós-treinamento ambulatorial. **SciELO**, [s. l.], 1 set. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/MKbk5rYyYZ8WBmytfB7srGC/?lang=pt>. Acesso em: 12 nov. 2021.

SANTOS, Gerson Souza et al. VISITA DOMICILIAR A IDOSOS: CARACTERÍSTICAS E FATORES ASSOCIADOS. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, [s. l.], v. 7, 2017. DOI <https://doi.org/10.19175/recom.v7i0.1271>. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1271>. Acesso em: 8 nov. 2021.

¹ Discente do curso de Fisioterapia, FSM (20181003023@fsmead.com.br)

² Discente do curso de Fisioterapia, FSM (20182003036@fsmead.com.br)

³ Discente do curso de Fisioterapia, FSM (20182003034@fsmead.com.br)

⁴ Discente do curso de Fisioterapia, FSM (20182003022@fsmead.com.br)

⁵ Discente do curso de Fisioterapia, FSM (20171003024@fsmead.com.br)

⁶ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000108@fsmead.com.br)

SILVA, Luzia Wilma Santana da et al. Percepções da pessoa idosa quanto aos cuidados fisioterapêuticos no seu envelhecer. **Revista Kairós Gerontologia**, [s. l.], v. 17, ed. 1, 2014. DOI <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2014v17i1p69-86>. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/19735>. Acesso em: 12 nov. 2021.

¹ Discente do curso de Fisioterapia, FSM (20181003023@fsmead.com.br)

² Discente do curso de Fisioterapia, FSM (20182003036@fsmead.com.br)

³ Discente do curso de Fisioterapia, FSM (20182003034@fsmead.com.br)

⁴ Discente do curso de Fisioterapia, FSM (20182003022@fsmead.com.br)

⁵ Discente do curso de Fisioterapia, FSM (20171003024@fsmead.com.br)

⁶ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000108@fsmead.com.br)

COMUNICAÇÃO NÃO-VIOLENTA NAS ESCOLAS: CONSTRUINDO PONTES AO INVÉS DE MUROS.

Maria Cecília Dantas de Aquino¹
Hivna Maria Cardoso Saraiva²
Anna Beathrys Rolim de Abreu³
Aline Vieira Tavares⁴
Leilane Cristina Oliveira Pereira⁵

INTRODUÇÃO

A escola é um espaço de suma importância para o desenvolvimento biopsicossocial dos sujeitos. É nesse lugar educacional que são repassados os conhecimentos técnicos, teóricos e práticos das disciplinas, mas mais do que isso, é nesse contexto o qual se gera uma contribuição efetiva para a formação da cidadania e personalidade dos seres que ali atuam. A ela, cabe educar objetivando a superação de modelos estigmatizantes ainda presentes, para tanto, a equipe escolar assume um papel imprescindível devendo ser voltado ao tratamento igualitário dos indivíduos e na construção de novas formas de pensar a educação para as próximas gerações (SOARES, 2012). Nesse aspecto, a comunicação é uma ferramenta essencial para ser utilizada nesse espaço, já que a socialização é algo presente corriqueiramente na escola.

A comunicação envolve diversos elementos e um deles é a linguagem, pelo qual as pessoas se comunicam umas com as outras, compreender o que o outro fala é um elemento base para uma sociedade melhor. Contudo, uma má comunicação pode gerar diversos conflitos. No Brasil atualmente vivemos em uma época evidente no aumento da violência, o que pressupõem que é preciso preparar as crianças e os jovens a desenvolver um diálogo de paz. Comunicar-se é nada mais nada menos que o fator principal para se estabelecer uma boa relação. Nas escolas mesmo com tanto avanços conquistados pelos trabalhadores da área da educação, como reuniões pedagógicas semanalmente e planejamentos, a falta de comunicação chama a atenção, seja ela entre pais e filhos, colegas de classe, dentre outros (ROSENBERG, 2006).

A Comunicação Não-Violenta foi desenvolvida pelo Psicólogo Marshall Rosenberg

visando melhorar nossa comunicação por meio de mediações e técnicas que vão estabelecer esclarecimentos e conciliação de conflitos, tanto no âmbito educacional, quanto social, despertando a compaixão e empatia nas pessoas. A Comunicação Não-Violenta propõe compreender as habilidades do ouvir e falar, visando detectar diferentes formas sutis de violência existente na nossa linguagem, que podem influenciar diretamente nos relacionamentos, enfraquecendo laços, tornando a CNV a principal ferramenta entre os interlocutores (ROSENBERG, 2006).

Diante do exposto, este presente relatório tem como objetivo descrever a prática de curricularização realizada pelos alunos da disciplina de Psicologia Jurídica, do oitavo semestre, do curso de Psicologia, da Faculdade Santa Maria, em que ocorreu no intuito de proporcionar uma discussão reflexiva e dinâmica acerca da Comunicação Não-Violenta (CNV) com alunos do 8º e 9º ano do ensino fundamental de uma escola pública. Ademais, discutir a CNV leva aos alunos a repensarem formas não violentas de resolverem os conflitos do cotidiano, os quais poderiam, muitas vezes, serem evitados através do modo de comunicar-se, daí surge a importância desta prática de extensão.

OBJETIVO

Objetivos gerais:

Realizar um momento de intervenção para promover uma reflexão acerca do tema da comunicação não-violenta, com alunos do ensino fundamental de uma escola pública na cidade de Cajazeiras-PB.

Objetivos específicos:

- Disseminar os objetivos da comunicação não-violenta;
- Proporcionar debates sobre formas não-violentas de resolução de conflitos.
- Analisar as possibilidades de mudanças nas formas de comunicação e resolução de conflitos

METODOLOGIA

Refere-se ao relato de uma prática de curricularização realizada por quatro alunas da disciplina (já citada) cuja visão foi abordar a CNV, seus princípios ou componentes e como utilizá-los no cotidiano, de forma dinamizada e debatida.

1.1 Público-alvo: Alunos do 8º e 9º ano de uma escola pública da cidade de

Cajazeiras- Paraíba, contou também com a participação de dois professores da referida escola.

1.2 Instrumentos: Foi utilizado o aplicativo google meet para o momento expositor da palestra, como também as plataformas digitais padlet e quizizz. Na qual a primeira, foi possível realizar um mural virtual com os alunos sobre o que eles fixaram e com mensagens uns para os outros. Já o segundo, foi uma espécie de quiz que os alunos puderam responder perguntas e depois geramos um ranking e discutimos as perguntas que obtiveram mais erros na tentativa de fixar o conteúdo de uma maneira mais dinâmica.

Procedimentos: Primeiro foi necessário entrar em contato com um professor da escola para que pudéssemos explicar como tudo iria ocorrer e pedir autorização do diretor, em seguida foi combinado dia e horário que se encaixava melhor entre ambas as partes para que esse momento pudesse sair da melhor forma possível. Após tudo estar de acordo, foi o momento do grupo de planejar quanto a materiais, divisão de conteúdos e prepararem o quiz e o mural virtual. Após tudo isso feito, foi o momento de colocar tudo em prática.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A palestra foi realizada por Anna Beathrys Rolim de Abreu; Aline Vieira Tavares; Hivna Maria Cardoso Saraiva e Maria Cecília Dantas de Aquino, da disciplina de Psicologia Jurídica do curso de Psicologia, da Faculdade Santa Maria.

A realização se deu junto com outras colegas de classe e a palestra consistiu de maneira on-line através do Google Meet, tendo 1 hora e meia de duração, com os alunos do ensino fundamental (8º e 9º ano) de uma escola pública na cidade de Cajazeiras-Paraíba, onde contamos com a participação de 40 alunos no momento. Antes de iniciarmos a palestra foi dividido em tópicos o que cada integrante do grupo iria explicar e desenvolver durante o momento de exposição do conteúdo. Na palestra apresentamos o tema “A Comunicação Não-Violenta”, que durante nossa explanação, professores e alunos fizeram algumas participações trazendo exemplos do que estava sendo trazido.

Nós podemos notar que por estarmos de forma remota percebemos a pouca interação dos alunos, mesmo com a importância de trabalharmos ainda mais o diálogo, seja ele em casa, na escola, dentre outros ambientes. No começo, foi um pouco difícil devido ainda estarmos de maneira online como consequência da pandemia e queríamos deixar tudo o mais

dinâmico possível para que os alunos pudessem aprender de maneira eficiente e divertida, encontramos assim, a solução de realizar um mural online e um quiz para que pudessem se divertir e aprender.

Após as apresentações, iniciamos o momento com uma exposição de um breve vídeo interativo que explanou de maneira geral o que é CNV, ao final, o vídeo deixava a seguinte pergunta “e você, como está se comunicando?” a qual puxamos a pergunta para iniciar a interação, pedimos para que pudessem nos responder e mesmo instigando-os a interagirem conosco foi bem difícil no começo. Em seguida, foi explanado o que é a comunicação e as formas de se comunicar e a importância de uma boa comunicação em todos os âmbitos de convívio do ser humano, entrando no conceito de comunicação não violenta, o qual explicou suas quatro etapas e logo foi feita algumas perguntas dinamizadas sobre como se dava esses quatro passos e como poderiam ser aplicados no cotidiano das relações.

Diante disso, percebeu-se também uma pouca interação falada, porém os alunos estavam sempre respondendo ao chat da chamada, além de que contamos com a participação de dois professores presentes, os quais estavam sempre dialogando conosco acerca do tema. Foi perceptível também, a necessidade de um dos professores falar e em alguns momentos tivemos que o puxar para o assunto que estávamos abordando, pois este se desviava, em alguns momentos, para outros tipos de assuntos que não vinham ao caso naquele momento.

Outrossim, percebeu-se que o conteúdo foi bem absorvido pelos alunos ao ser passado um quiz online, no qual houve boa participação e bons níveis de acertos, obtendo feedbacks positivos de que tinham compreendido o tema proposto, pois abordá-lo é de suma importância, principalmente aos jovens, com fins de promover valiosas relações, reavaliar comportamentos, sentimentos e cooperação. Como também das mensagens deixadas no mural virtual que foi realizado, inclusive deixado aos professores presentes como uma dica de sempre voltar a utilizar em aulas quando necessário, tendo em vista que quando se fala mais sobre o assunto mais se aprende e mais fácil de coloca-lo em prática pois pode passar a fazer parte do cotidiano da escola, numa tentativa de trabalhar ainda mais a CNV e que possa atingir a vida não somente dos que estavam presentes mas de todos convivem com eles e em todos as suas relações fora do ambiente escolar.

Em face ao exposto, foi analisado que o objetivo proposto conseguiu ser atingido, pois levamos o assunto a espaço de discussão à turma, propiciando repensar formas não violentas de resolução de conflitos, contribuindo justamente ao campo reflexivo. Acerca do

tema da CNV em específico, foi possível visualizar que os alunos haviam um conhecimento prévio do que seria comunicar-se melhor, embora seja algo do senso comum, mas que completa-se à definição teórica do assunto.

Constatou-se também, uma troca de vivências sobre a comunicação nas diferentes áreas de vida dos alunos, pois a palestra trazia sempre exemplos da vida escolar de frases comunicacionais que muitas vezes remetem a julgamentos, críticas e avaliações, e que foram colocadas formas diferentes de pronunciá-las sem que apontes tais juízos de valor. E que muitos perceberam que podem melhorar suas formas de se comunicar começando pelo ambiente escolar.

Por conseguinte, realizar esta prática com adolescentes e fora do contexto universitário, é um espaço oportuno para promover um raciocínio mais cauteloso no que tange à comunicação, já que se puderam ofertar momentos de esclarecimento a respeito de várias condutas repetidas/reproduzidas aleatoriamente pela sociedade, sem ao menos ponderá-los e/ou filtrá-los. Além disso, houve uma grande contribuição às alunas que apresentaram a palestra, fornecendo não somente um aporte teórico, mas prático do tema posto. Como também, adaptar a própria a nossa própria linguagem sem trazer elementos técnicos e podendo utilizar uma linguagem que fosse mais fácil e que causasse uma maior compreensão, pois as maiorias destes nunca ouviram falar sobre o tema antes desse momento e precisávamos estar todos em consonância para que pudesse ser um aprendizado com fluidez e bem sucedido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como aponta Soares (2012), a escola é um espaço imprescindível para o desenvolvimento dos seres humanos, em todas as suas esferas, isto é, biológica, social e psicológica. Nesse aspecto, é nesse lugar onde os indivíduos moldam sua percepção sobre diversos temas como a personalidade, cidadania e comunicação, fazendo com que se possa construir e contribuir para a formação de novas perspectivas sociais e culturais futuras.

A partir disso, entra a comunicação não-violenta (CNV) como uma forma de levar aos diversos espaços, e dentre estes, a escola, momentos reflexivos e práticos de vivências acerca da CNV, sendo uma forma de melhor compreender o que os outros falam e até mesmo a si próprio. Através de seus componentes, isto é: observação, sentimentos, necessidade e pedido, é possível que as relações sejam mais assertivas nas suas trocas e vivências do cotidiano (ROSENBERG, 2006).

Pôde-se compreender que foi atingido o objetivo de visualizar os principais tipos de

violência vivenciada e como as aplicações das técnicas da comunicação não violenta pode contribuir para reparar os pequenos conflitos vivenciados no dia a dia nas escolas. Contudo, entendemos que é preciso desenvolver estratégias que venha contribuir para um diálogo melhor entre os envolvidos para uma educação efetiva, embora seja necessário a união da família, da escola e do próprio aluno, sendo necessário um trabalho contínuo aplicando práticas que auxiliem uma melhor comunicação e resolução de conflitos na sala de aula.

Dessa forma, compreende-se que desenvolver atividades sobre o tema é de suma importância, já que segundo Santos (2018) estabelece a forma de comunicar e de existir no mundo, proporcionando mudanças nas ações e valores dos sujeitos.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Luciana de Lima Oliveira. O uso da comunicação não violenta como possibilidade de intervenção nas relações interpessoais entre os estudantes. Belo Horizonte. 2019. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/34865/1/LUCIANALIMA_CPE%20%281%29.pdf. Acesso em: 21 de out de 2021.

MARTINOT, Annegret. A importância da CNV – comunicação não violenta na realização do processo de autoconhecimento. revista educação, v,11, n.1, p. 58-77, 2016.

REIS, Cristiane de Sousa. A empatia na mediação: a contribuição da comunicação não violenta: Empathy in Mediation: The Contribution of Nonviolent Communication. J² - Jornal Jurídico, v. 2, n. 1, p. 3-24, 29 Fev. 2020. Disponível em: <https://www.revistas.ponteditora.org/index.php/j2/article/view/194> Acesso em: 21 de out de 2021.

REMÍGIO, Arthur Nunes. A comunicação não violenta aplicada ao contexto escolar de Mossoró/RN: uma análise dos relatos de experiências de facilitadores de práticas restaurativas. Revista Manus Iuris. Mossoró: Universidade Federal Rural do Semi-Árido. 2020 Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/rmi/article/view/9876/10471> Acesso em: 21 de out de 2021.

SANTOS, Maria Angélica da Silva Costa. A comunicação não violenta como instrumento para uma cultura de paz: uma proposta para as escolas da rede estadual de Sergipe. Ideias & Inovação, Aracaju. V. 4. N.2. p. 89-102. 2018. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/ideiaseinovacao/article/view/5611/2834> Acesso em: 16 de nov de 2021

SILVA, Itamar M.; OLIVEIRA, Eduardo A. M. (org.). Práticas de Coordenação Pedagógica na escola pública. Curitiba: Appris, 2017.

SOARES, Ademilson de Sousa. A autoridade do professor e a função da escola. Educação & Realidade, v. 37, p. 841-861, 2012.

¹ Maria Cecilia Dantas de Aquino do curso de (Psicologia), FSM (20181055017@fsmead.com.br)

² Hivna Maria Cardoso Saraiva do curso de (Psicologia), FSM (20181055003@fsmead.com.br)

³ Anna Beathrys Rolim de Abreu do curso de (Psicologia), FSM (20181055023@fsmead.com.br)

⁴ Aline Vieira Tavares do curso de (Psicologia), FSM (20181055004@fsmead.com.br)

⁵ Leilane Cristina Oliveira Pereira (Psicologia), FSM (000438@fsmead.br)

ENFERMEIRO FRENTE AO CUIDADO DE FERIDAS E SUA AUTONOMIA PROFISSIONAL

Yres de Lucena Cartaxo¹

Jailson da Silva Caldas²

Pâmela Thayne Macedo Sobreira³

Davly Gabrielly maniçoba da Silva⁴

Maria Vanalice Pereira⁵

Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa⁶

INTRODUÇÃO

¹ Graduanda do curso Bacharelado em enfermagem, FSM (20191002023@fsmead.com.br)

² Graduando do curso Bacharelado em enfermagem, FSM (20201002076@fsmead.com.br)

³ Graduanda do curso Bacharelado em enfermagem, FSM (20201002080@fsmead.com.br)

⁴ Graduanda do curso Bacharelado em enfermagem, FSM (20201002085@fsmead.com.br)

⁵ Graduanda do curso Bacharelado em enfermagem, FSM (20201002100@fsmead.com.br)

⁶ Docente/orientador da Faculdade Santa Maria Dra. Ankilma Andrade, FSM (

Sabe-se que a pele se caracteriza como maior o órgão do corpo humano contendo maior percentual de proteção orgânica. No entanto, a ferida é qualquer tipo de lesão que afeta a pele, podendo se classificar em profunda ou superficial, e que ainda, pode comprometer de alguma forma a sua funcionalidade (FAVRETO et al., 2017).

Essas agressões teciduais que ocorrem diretamente na pele, podem atingir desde a epiderme local mais sensível, até a parte óssea, bem como qualquer outra estrutura do corpo. Essa agressão à pele pode ser de formas mais variadas possíveis. É importante idênticas o tipo para que seja realizado o procedimento correto.

Dentre os variados tipos, podemos citar: **Cirúrgica:** são aquelas feridas provocadas de forma intencional. **Punção:** resultante de procedimentos com fins diagnósticos ;**Traumáticas:** acontece por meio acidentalmente. **Mecânico:** pode ser desde o corte a uma contenção; **Químico:** causados por ácidos ou bases fortes. **Físico:** através de fatores ambientais.; **Ulcerativas:** Resultante de traumatismo ou doenças relacionadas com o impedimento do suprimento sanguíneo no local.; **Incisas ou cortantes:** feito por faca, lâminas e bisturi;; **Oncológicas:** causadas por tumores da pele ou metástases cutâneas em pacientes portadores de C.A.; **Perfurantes:** por arma de fogo ou arma branca **Patológica:** lesões causadas por alguma doença; **Iatrogênica:** decorrente de algum procedimento ou tratamento que cause lesão.

Enfim, dentre os mais variados tipos de feridas e suas causas, é a enfermagem que se faz presente no tratamento dessas lesões. Posto que, o profissional de enfermagem possui desde sua graduação um amparo legal que respalda suas ações no que diz respeito às feridas, desde a prescrição de medicamentos a coberturas utilizados na prevenção e cuidado dessas pessoas. (CAUDURO et al., 2018).

De acordo com a RESOLUÇÃO COFEN nº 567/2018, é fundamentada ao enfermeiro sua prática e autonomia no cuidado de feridas estabelecidos em programas de saúde e/ou protocolos institucionais, vale ressaltar, que é de extrema importância que os profissionais busquem novos conhecimentos para estar sempre atentos as mudanças que regem sua prática.

Ademais, o enfermeiro poderá atuar, junto a sua equipe, de várias formas para solucionar a problemática. Este deve realizar a consulta de enfermagem, identificar o tipo de ferida, traçar o melhor cuidado para esse paciente de acordo com a sua singularidade. Após realizar isso, deve-se prescrever e executar curativo, coordenar e supervisionar a equipe de

enfermagem na prevenção e cuidados de feridas e no registro da evolução da ferida, dentre outras atribuições específicas (CAUDURO et al., 2018).

A resolução do COFEN N° 501/2015 prevê a norma regulamenta a competência da equipe de enfermagem no cuidado às feridas e dá outras providências. O COFEN, dá autonomia, ao enfermeiro como competente e responsável no tratamento das feridas. Para tanto, o profissional deve estar capacitado para tal procedimento.

Portanto, por meio da explanação do tema, fica explícito duas perguntas que fomentarão o desenvolvimento desse trabalho. Dentre elas: A) A enfermagem e o cuidado se feridas em conjuntivo de acordo com sua particularidade. B) Autonomia da enfermagem no tocante as feridas

OBJETIVOS

Analisar, entender e explanar a Legislação de Enfermagem brasileira sobre a autonomia do profissional de enfermagem frente ao tratamento e a prevenção de feridas e lesões.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de cunho exploratório, do tipo revisão de literatura, após a escolha do eixo temático de cuidado de feridas e a autonomia do enfermeiro, baseando-se na pergunta norteadora: Qual o papel do enfermeiro no cuidado com feridas? Como é a autonomia profissional frente a esse tema?

A análise foi realizada através de pesquisas bibliográficas com dados coletados em bases digitais: SciELO, BVS, por meio dos descritores cadastrados no Decs: Autonomiaprofissional; Ferimentos e Lesões; Cuidados de Enfermagem, diante dos achados foram minuciosamente selecionados e obtivemos três artigos científicos nos quais foram as bases desse trabalho, colocando em diálogo diferentes autores e dados.

RESULTADOS E DISCURSÃO

O termo ferida pode ser entendido como qualquer lesão na pele, músculos, córneas, tendões ou ossos. Tal lesão pode inferir em funções básicas da estrutura lesada, como por exemplo, um ferimento na pele, que por sua vez, acaba prejudicando a função de agir como barreira contra microrganismos. (SILVA, et al., 2021)

As feridas podem ser tipificadas de acordo com a causa, o tempo de cicatrização e o

conteúdo bacteriano.

Causa: As feridas podem ser traumáticas (acidentes), ulcerativas e de causa cirúrgica (fins terapêuticos);

Tempo: crônicas ou agudas;

Conteúdo bacteriano: Limpa, contaminada, infectada;

O cuidado e a atenção do enfermeiro para com pacientes portadores de feridas é essencial e, também salutar, na superação de preconceitos e na eficácia do tratamento. O enfermeiro, nesse sentido, é o elemento principal do processo, visto que, tem como função acompanhar o paciente desde o acolhimento até a resolução do problema. O enfermeiro deve enxergar o paciente como um ser biopsicossocial, o que por sua vez, faz com que o tratamento não seja somente uma técnica aprendida e realizada de forma mecânica, mas se torna uma prática humanizada que requer empatia. (SILVA, et al., 2021)

O acolhimento envolve uma consulta, na qual o enfermeiro deve coletar informações sobre a saúde do paciente e também sobre as possíveis causas para o surgimento da lesão. Tal processo pode ser feito de forma autônoma, ou seja, sem que seja necessário a participação de algum outro profissional de saúde, garantindo assim, a autonomia do enfermeiro. Atuar na área de tratamento de feridas pode ser algo desafiador e motivador para enfermeiros pois, muitas vezes, não dispõem de tal autonomia quando atuam em outros segmentos. (MORAIS, OLIVEIRA & SOARES, 2008)

O tratamento tem por objetivo principal buscar e proporcionar condições ideais para que a cicatrização ocorra de maneira mais célere e eficaz. Tais condições são:

Temperatura equivalente, ou próxima, à temperatura corporal;

Baixo nível bacteriano;

Presença de umidade na parte lesada;

pH mais ácido;

Basicamente, o tratamento consiste na limpeza da área lesada, avaliação realizada por um profissional capacitado e o uso de materiais específicos.

A avaliação do profissional de enfermagem é salutar no tratamento de feridas, pois o mesmo dispõe de técnicas científicas e da capacidade de analisar de maneira criteriosa a

situação, a fim de proporcionar o melhor tratamento ao paciente. Ademais, é salutar a conscientização e sensibilização do enfermeiro durante a assistência ao paciente, para que isso seja possível também é necessário que o enfermeiro busque estar sempre atento às necessidades do paciente. Além disso, profissionais de enfermagem devem buscar sempre o aperfeiçoamento de técnicas que já dominam, para que assim possam ser realizadas com mais excelência, proporcionando uma rápida recuperação, diminuindo assim a estadia do paciente em uma unidade hospitalar e acelerando o processo de cicatrização. (RODRIGUES, et al., 2021)

A atuação do enfermeiro explicita que o conhecimento científico é de suma importância para garantir a autonomia que o profissional deve ter ao utilizar métodos que tem por objetivo principal proporcionar uma melhora célere do paciente. Tal função atribuída ao enfermeiro garante ao mesmo a participação integral no tratamento. (COSTA, SILVA & XAVIER, 2020)

Logo, tal encargo ao profissional de enfermagem se tornou algo salutar, haja vista que, é o enfermeiro que acompanha o paciente desde a entrada na unidade até sua recuperação, e assim, pode acompanhar de perto sua evolução.

CONCLUSÃO

Percebe-se que, embora os enfermeiros tenham respaldo ético e legal no tratamento dos pacientes portadores de feridas, e possuem conhecimentos técnico-científicos suficientes para exercer sua autonomia profissional, é importante destacar que a prática não segue a teoria. Enfermagem é a profissão que integram equipes multidisciplinares e respeitam os profissionais. A compreensão dos outros é chamada de respeito à autonomia. A enfermagem precisa superar as barreiras existentes, principalmente no ambiente hospitalar, conforme analisa o artigo, a hierarquia médica ainda é prevalente, apesar da legislação sobre categorias de prática ocupacional da enfermagem para apoiar os procedimentos dos enfermeiros em relação ao tratamento de ferida, isso não é seguido a risca. Ademais, todos os tipos de profissionais têm suas atribuições, e no tocante ao cuidado com feridas, o enfermeiro é o principal conhecedor e apto a cerca do tema.

REFERENCIAS

COSTA, Hérica Gomes Américo da Costa; SILVA, Jean Carlos Querino da; XAVIER, Fabiani Tenório. ATUAÇÃO E AUTONOMIA DO ENFERMEIRO NO TRATAMENTO

¹ Graduanda do curso Bacharelado em enfermagem, FSM (20191002023@fsmead.com.br)

² Graduando do curso Bacharelado em enfermagem, FSM (20201002076@fsmead.com.br)

³ Graduanda do curso Bacharelado em enfermagem, FSM (20201002080@fsmead.com.br)

⁴ Graduanda do curso Bacharelado em enfermagem, FSM (20201002085@fsmead.com.br)

⁵ Graduanda do curso Bacharelado em enfermagem, FSM (20201002100@fsmead.com.br)

⁶ Docente/orientador da Faculdade Santa Maria Dra. Ankilma Andrade, FSM (

DEFERIDAS. **Grupo tiradentes**, [s. l.], 9 dez. 2020. Disponível em:
penrit.grupotiradentes.com:8080/xmlui/bitstream/handle/set/3416/herica.pdf?sequence=1.
Acesso em: 30 set. 2021.

MORAIS, Gleicyanne Ferreira da Cruz; OLIVEIRA, Simone Helena dos Santos Oliveira;
SOARES, Maria Julia Guimarães Oliveira. Avaliação de feridas pelos enfermeiros de
instituições hospitalares da rede pública. **SciELO**, Florianópolis, p. 98-105, 17 abr. 2008. DOI
<https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000100011>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/tce/a/vpfJ5vXCGSqxQ5yv6pr8NDt/?lang=pt>. Acesso em: 22 out.
2021.

RODRIGUES, Maria Emilia de Lima Serafim; ANTONIO, Pamela Lalesca Catto;
OLIVEIRA, Elisângela Ramos de Oliveira; SILVEIRA, Gercilene Cristiane Silveira.
IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DE ENFERMAGEM NOS CUIDADOS DAS FERIDAS.
REVISTA INTERSAÚDE, [s. l.], v. 1, ed. 4, 2021. Disponível em:
http://revista.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista_intersaude/article/view/177/144. Acesso em: 9 nov. 2021.

SILVA, Paula Caroline da; SILVA, Daniela de Melo da; MACEDO, Taline Laiane da Silva;
MACEDO, Talita Larissa da Silva Macedo; LUNA, Barbara Maria Gomes. A atuação do
enfermeiro no tratamento de feridas. **Brazilian Journal of Health Review**, [s. l.], v. 4, ed. 2,
p.4815-4822, 1 mar. 2021. DOI 10.34119/bjhrv4n2-066. Disponível em:
<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/viewFile/25942/20571>. Acesso
em: 27 out. 2021.

¹ Graduanda do curso Bacharelado em enfermagem, FSM (20191002023@fsmead.com.br)

² Graduando do curso Bacharelado em enfermagem, FSM (20201002076@fsmead.com.br)

³ Graduanda do curso Bacharelado em enfermagem, FSM (20201002080@fsmead.com.br)

⁴ Graduanda do curso Bacharelado em enfermagem, FSM (20201002085@fsmead.com.br)

⁵ Graduanda do curso Bacharelado em enfermagem, FSM (20201002100@fsmead.com.br)

⁶ Docente/orientador da Faculdade Santa Maria Dra. Ankilma Andrade, FSM (

OS ASPECTOS NEUROFUNCIONAIS DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUSTISTA (TEA)

Ana Beatriz Saraiva de Sousa¹

Marina Saldanha de Castro²

Maria Rita Dantas Wanderley³

Laiany Rodrigues de Caldas⁴

José Italo Linhares Santana⁵

Aracele Gonçalves Vieira⁶

INTRODUÇÃO

O TEA, é um distúrbio do neurodesenvolvimento, não degenerativo e de início precoce e curso crônico, ou seja, não se sabe o início das limitações. Esse transtorno é classificado em três níveis de gravidade, onde os graus estão relacionados com o apoio que a pessoa necessita ao realizar tarefas cotidianas (VIEIRA, BALDIN, 2017).

O Transtorno do Espectro Autista é caracterizado como um transtorno global do desenvolvimento que ocasiona déficit na comunicação, na interação social e mudanças de comportamento em diversos contextos (JÚNIOR *et al*, 2019).

Na fala de Makiyama, Silva, Rodrigues (2021) relatam que os indivíduos que apresentam autismo, possuem o córtex pré-frontal com déficit no funcionamento, ou seja, as funções executivas, que são responsáveis pela capacidade de estabelecer objetivos e estratégias comportamentais, determinar as prioridades e inibir as ações desnecessárias, não possuem total desempenho.

Segundo Gonçalves *et al* (2017), o TEA é um aglomerado de características específicas percebidas no indivíduo a partir dos três anos de idade, que causam comprometimento das habilidades perceptivas, sociais, comunicativas e comportamentais.

Ele também é definido por padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades que mostram uma gama de manifestações de acordo com a idade e a capacidade, intervenções e apoios atuais. Comportamentos estereotipados ou repetitivos incluem estereotípias motoras simples, uso repetitivo de objetos e fala repetitiva (JÚNIOR *et al*, 2019).

De acordo com Kerche, Camparoto, Rodrigues (2020), as PEAs (Perturbações do Espectro Autista) estão envolvidas com o desenvolvimento cerebral nos primeiros estágios, já que os principais sinais e sintomas aparecem nos primeiros 3 anos de vida e acabam persistindo na vida adulta.

A criança com autismo geralmente apresenta padrões restritos de atividades, interesses limitados, comportamentos estereotipados, ausência na comunicação, empobrecimento de brincadeiras, não utiliza o faz-de-conta, muitas vezes tem menor ou quase nada de contato com o mundo externo, não utiliza brincadeiras simbólicas ou fantasiosas. Também poderá apresentar vários sintomas como: falta de emoção, agressividade, retardo ou genialidade (ZANETTI, QUARESMA, 2010).

De acordo com Rios; Júnior (2019), leis como a Lei 12.764, também conhecida como

Lei Berenice Piana, foi a consolidação de um marco para pessoas dentro do espectro autístico Brasil, pois determinou que essas têm direito a um atendimento multiprofissional, porém não especifica os tipos de tratamentos e não regulamenta os atendimentos especializados, tendo apenas os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) como possíveis dispositivos de cuidados para autistas.

Incluir, significa humanizar caminhos, e nesse sentido, a Educação Inclusiva, como forma de proteção e respeito aos princípios fundamentais de diversidade e dignidade humana, constitui-se como o maior desafio do sistema educacional que, durante décadas, foi caracterizado por histórias de segregação e exclusão (CANDIDO *et al*, 2021).

OBJETIVO

Esta revisão tem como objetivo explicar artigos científicos e estudos bibliográficos atuais relacionados com os aspectos neurofuncionais do Transtorno do Espectro Autista (TEA).

METODOLOGIA

O estudo foi realizado por meio da seleção de artigos científicos publicados em textos indexados nas bases de dados na Scielo (Scientific Electronic Library Online), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e no Google acadêmico, a busca dos dados ocorreu no mês de novembro de 2021, utilizando os descritores extraídos do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), espectro autista, padrões comportamentais e neurofuncionais.

Foram selecionados artigos de acordo com os critérios de inclusão: artigos que estejam disponíveis na íntegra gratuitamente e em português, publicados no período de 2016 a 2021.

Encontrou-se 53 artigos nas diferentes bases de dados, os que possuíam relação com o objetivo eram selecionados para a leitura do resumo, resultando assim em 21 textos, e os que continham informações pertinentes ao estudo eram lidos completamente e selecionados para a revisão. Por fim, chegou-se a 17 artigos que obedeceram aos critérios adotados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Há uma obscuridade científica e poucas descobertas das possíveis causas do TEA. Esse transtorno se apresenta em três possibilidades de classificação, por níveis de seriedade: nível 1 (Exigindo Apoio), apresentando os sintomas mais amenos; nível 2 (Exigindo apoio substancial), referindo-se a sintomas moderados; e, finalmente, o nível 3 (Exigindo apoio muito substancial), agrupando os sintomas severos do espectro (DUTRA, 2018).

De conformidade com Júnior *et al* (2019), a prevalência do Transtorno do Espectro do Autismo é de 1 em cada 68 crianças, os diagnósticos de TEA têm uma maior frequência em meninos, com uma proporção de 5 meninos para 1 menina, e quando são diagnosticados no sexo feminino, apresentam quadros mais graves, muitas vezes com deficiência intelectual.

Segundo Monteiro *et al* (2015) um estudo da década de 80 sobre neuroanatomia de pessoas autistas mostraram prejuízos no lóbulo frontal medial, temporal medial, gânglios da base e tálamo. A maioria dos estudos demonstraram prejuízo em regiões cerebrais como o cerebelo, a amígdalas, o hipocampo, gânglios da base e corpo caloso, mas sem conhecimento sobre as anormalidades celulares e metabólicas. Outros estudos mostraram

alterações no sistema límbico, no qual revelou um padrão consistente com a restrição de desenvolvimento no cerebelo e oliva inferior. Todos esses dados serviram para mostrar que o cérebro de uma pessoa com TEA apresenta uma anormalidade se comparado com um funcionamento típico.

Do ponto de vista de Makiyama, Silva e Rodrigues (2021) o lobo temporal, é essencial para o processamento de estímulos padronizados de atividade neural, que são responsáveis por constituir experiências que dão sentido ao mundo. Disfunções nessa região, ou seja, comprometimento nas funções executivas, podem explicar alguns sintomas clínicos do TEA. Sintomas e mutações genéticas apresentados por autistas na infância, acontecem por possíveis falhas de comunicação entre as regiões do cérebro, que é responsável pela execução de atividades, resultantes das informações recebidas pelo córtex. O autismo se associa a um padrão anormal de execução dessas informações, que podem estar envolvidos nos prejuízos apresentados na linguagem e nas respostas comportamentais inadequadas. Duas das principais regiões cerebrais que apresentam funcionamento anormal no TEA, seriam o córtex pré-frontal e lobo temporal, as disfunções destas áreas podem explicar déficit perceptivo, emocional e cognitivo observados no autismo.

Segundo Schliemann, Alves, Duarte (2020), as pessoas que apresentam TEA demonstram prejuízos no equilíbrio e controle postural, no planejamento e encadeamento de ações motoras, na imitação de ações e gestos, na coordenação motora global e fina, nas atividades locomotoras e na marcha atípica na ponta dos pés.

Os indivíduos hiper-responsivos apresentam baixo limiar aos estímulos sensoriais. Desse modo, tendem a se orientar ou responder de forma mais intensa, automática e exagerada ao input relacionado a um ou mais sistemas sensoriais. Como resultado podem reagir expressando comportamentos defensivos de recusa, ansiedade e nervosismo perante determinadas texturas, sabores, odores, ruídos, movimentos e estímulos visuais (SOUZA, NUNES, 2018).

Após pesquisas que evidenciaram disfunções percepto-motoras e distúrbios de aprendizagem, desenvolve-se um modelo teórico de processamento neurológico que denominou de Integração Sensorial (IS). Esse modelo propõe a existência de um mecanismo cerebral responsável por organizar as sensações corporais e do ambiente, transformando as sensações em percepções. Essa estrutura, segundo a autora, favorece a organização do comportamento e uso eficiente do corpo nas atividades realizadas cotidianamente (Souza; Nunes, 2018).

De acordo com Zanetti e Quaresma (2020) as funções neurológicas do autista são variáveis de acordo com comprometimento com as habilidades cognitivas superiores. A socialização e comunicação não são tão desenvolvidas, demonstrando retardos de cognição, dificuldade na ausência de contato afetivo bem como, atraso ou ausência na fala e fixação em determinados objetos. Tudo isso varia de acordo com o nível de gravidade, de desenvolvimento e da idade cronológica.

Houve associações significativas entre os comportamentos hiporresponsivos e repetitivos, ao passo que, entre a hiperresponsividade ou busca sensorial e comportamentos repetitivos, a única associação significativa foi entre a busca sensorial e os comportamentos ritualísticos. Pessoas com TEA têm uma capacidade reduzida de integrar informações sensoriais em diferentes modalidades (auditivas, visuais etc.), o que contribuiria para os principais sintomas do autismo, como comprometimento da comunicação social. (POSAR; VISCONTI, 2017).

Consoante com o que Backes; Zanon; Bosa (2015) alegam, há uma regressão

desenvolvimental da linguagem com etiologia desconhecida, embora tenha sido associada a causas genéticas. Além do retardo em falar, há um déficit nas habilidades sociais. Grande parte desse comprometimento explica-se pela dificuldade em compreender os outros como agentes intencionais e mentais.

Conforme Dutra (2018) aponta, há a existência de comprometimentos motores, nos quais podem apresentar detrimento no planejamento e sequenciamento motor, consequências da escassez de interações sociais e a dificuldade em assimilar e dar sentido aos estímulos visuais provenientes do ambiente externo. Algumas manifestações são: marchas atípicas, andando na ponta dos pés; movimentos estereotipados de ações motoras limitadas simples, como bater-se balançar o corpo; tais ações podem afetar negativamente o desenvolvimento motor pela má exploração do ambiente. Além disso, ocorre um prejuízo no equilíbrio estático e dinâmico, lateralidade, coordenação grossa e fina, noção de reversibilidade e assimetria de movimento, que formam a base primordial na obtenção da autonomia e aprendizagens cognitivas.

Além dos déficits motores, a criança autista possivelmente exibirá algumas variações de aversões, como: visual, auditiva e tátil. Essas respostas podem ser correspondentes a uma modificação genética nos transportadores do neurotransmissor serotonina, comprovado no estudo, em que dois grupos de crianças foram sujeitos a um mapeamento genético e avaliação sensorial (DUTRA, 2018).

Na fala de Gomes, Vieira, Ferreira (2019) algumas técnicas de orientação comportamental para os indivíduos com TEA, envolvem métodos não verbais, controle de voz, o modo de falar, mostrar e fazer, distração e reforço positivo, etc. Métodos esses que buscam desenvolver relações de confiança entre o paciente e o profissional.

Os autistas necessitam de cuidados multidisciplinares, o tratamento envolve técnicas de mudança de comportamento, programas educacionais ou de trabalho, além de terapias de linguagem/comunicação. O objetivo do tratamento é melhorar a aquisição da linguagem, as habilidades de interação social e diminuir os comportamentos mal-adaptativos (AGUIAR, PEREIRA, BAUMAN, 2017).

No âmbito de tratamento multidisciplinar é muito importante que o profissional tenha conhecimento acerca do TEA, sua patologia e de sua terapêutica. Assim, faz-se necessário a função da fisioterapia no acompanhamento do paciente com TEA, visando o desenvolvimento motor, ativando áreas de concentração e da relação social. (PARTYKA *et al* 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, ao analisar os estudos evidenciou-se que o Transtorno do Espectro Autista ainda não possui causas definidas, porém alguns autores apontam que portadores do transtorno apresentam prejuízos em partes do telencéfalo, diencéfalo, cerebelo, corpo caloso, e várias outras áreas do encéfalo, causando uma insuficiência de funcionamento que impede essas regiões de realizarem suas funções propriamente se comparadas com um funcionamento típico. E assim, desencadeando os sintomas do transtorno, como déficit perceptivo, emocional, cognitivo e mudanças de comportamento, explicados pela ação anormal do córtex pré-frontal e lobo temporal. Dessa forma, faz-se preciso que mais estudos sejam realizados acerca do tema, visando ampliar os conhecimentos no que diz respeito à causa, tratamento e terapias utilizadas, além de promover atendimento especializado por uma equipe multidisciplinar, a fim de auxiliar o portador de TEA no desenvolvimento

¹ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20202003009@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20201003028@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20201003036@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20201003002@fsmead.com.br

⁵ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20192003018@fsmead.com.br

⁶ Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM – 000108@fsmead.com.br

psicomotor, social, corporal e comunicativo, aprimorando assim uma melhor qualidade de vida para as pessoas dentro do espectro autista.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Renata Pereira de. PEREIRA, Fabiane Silva. BAUMAN, Claudiana Donato. **A importância da prática de atividade física para as pessoas com autismo.** 2017.

BACKES, Bárbara. ZANON, Regina Basso. BOSA, Cleonice Alves. **Características Sintomatológicas de Crianças com Autismo e Regressão da Linguagem Oral.** Rio Grande do Sul, 2015.

CANDIDO, Eliane Aparecida Piza *et al.* **Aluno com transtorno de espectro autista em tempos de pandemia: uma revisão sistemática.** Bahia, 2021.

DUTRA, Sara da Silva. **Tratamentos terapêuticos em crianças com transtorno do espectro autista (TEA): revisão literária.** Uberlândia, 2018.

GOMES, Karolayne Alves Sanches. VIEIRA, Letícia Diniz Santos. FERREIRA, Renan Bezerra. **Autismo: uma abordagem comportamental.** 2019.

GONÇALVES, Amanda Pilosio. **Transtornos do espectro do autismo e psicanálise: revisitando a literatura.** Rio de Janeiro, 2017.

JÚNIOR, Sidney Lopes Sanchez *et al.* **Uma revisão acerca do transtorno do espectro do autismo na educação infantil.** Paraná, 2019.

KERCHE, Leandra Ernst. CAMPAROTO, Marjori Leiva. RODRIGUES, Felipe Viegas. **Alterações genéticas e a neurofisiologia do autismo.** São Paulo: Revista de Saúde e Biologia, 2020.

MAKIYAMA, Bianca Yuka. SILVA, Júlia Fernandes da. RODRIGUES, Priscila Aparecida. **A teoria da mente e os processos neuropsicológicos de crianças autistas.** São Paulo: Revista Científica de UMC, 2021.

MONTEIRO, Claudia Guerra *et al.* **Dispositivo autista de inclusão (D.A.I): Uma pesquisa sobre a importância de estudos neurológicos para a compreensão do universo TEA.** 2015.

PARTYKA, Julia Munhos *et al.* **A inserção de crianças com transtorno do espectroautista (TEA) no contexto escolar, familiar e social.** Rio Grande do Sul: Revista Experiência, 2021.

POSAR, Annio. VISCONTI, Paola. **Sensory abnormalities in children with autism spectrum disorder.** Itália, 2017.

RIOS, Clarice. JÚNIOR, Kenneth Rochel Camargo. **Especialismo, especificidade e**

identidade - as controvérsias em torno do autismo no SUS. Rio de Janeiro, 2019.

SCHLIEMANN, André. ALVES, Maria Luíza Tanure. DUARTE, Edison. **Educação Física Inclusiva e Autismo: perspectivas de pais, alunos, professores e seus desafios.** São Paulo: Rev Bras Educ Fís Esporte, 2020.

SOUZA, Renata Ferreira de. NUNES, Débora Regina de Paula. **Transtornos do processamento sensorial no autismo: algumas considerações.** Natal: Revista Educação Especial, 2018.

VIEIRA, Neuza Maria. BALDIN, Sandra Rosa. **Diagnóstico e intervenção de indivíduos com transtorno de espectro autista.** 2017.

ZANETTI, Eliane Barbieri. QUARESMA, Denise Regina. **Autismo na adolescência: uma análise da produção científica brasileira.** Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales, 2020.

¹ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20202003009@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20201003028@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20201003036@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20201003002@fsmead.com.br

⁵ Graduando do curso de Fisioterapia – FSM – 20192003018@fsmead.com.br

⁶ Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM – 000108@fsmead.com.br

COMUNIDADE INDÍGENA: PRECONCEITO E SUAS FACETAS

Aline Vieira Tavares ¹

Gisnara Da Silva Chaves ²

Hivna Maria Cardoso Saraiva³

Maria Bárbara Alves Gonçalves ⁴

Maria Cecília Dantas De Aquino ⁵

Lúcia Maria Temóteo ⁶

INTRODUÇÃO

A Declaração Universal dos Direitos Humanos foi aderida pela ONU em 1948 firmado por vários países com o intuito de propor medidas semelhantes em caráter mundial. Essa declaração evidencia direitos civis, políticos, econômicos, sociais, culturais, tendo como primazia princípios gerais – a universalidade, indivisibilidade e interdependência (BRASIL, 2018). Os princípios e diretrizes que regem os direitos humanos é uma construção humana não cristalizada, mas sim dinâmica porque a sociedade está em constante evolução e construção. Os Direitos Humanos são direitos que garantem uma gama de garantias para a sociedade. São direitos que visam a dignidade humana de caráter universal e integral, garantindo também o direito a proteção contra ações ou omissões dos governos (CUNHA, 2019).

A comunidade indígena brasileira sempre sofreu tipos de abuso e violência. Hodiernamente, as comunidades indígenas continuam sofrendo violências, dentre elas, destaca-se o preconceito. De acordo com Verone e Dornelles (2017) a cultura europeia foi implantada na comunidade brasileira enquadrando a europeia como a certa, sem levar em consideração os costumes e hábitos locais. O modelo colonial repudiou as diferenças raciais, étnicas, históricas e culturais, assumindo uma postura opressora e de apropriação. Nesse sentido, a diferença entre culturas acaba ocasionando intransigências e variados tipos de violências.

O racismo indígena, é por sua natureza, histórico. Acontece desde os tempos de colonização do Brasil. Os indígenas tiveram a sua cultura desvalorizada e definida como coisas bárbaras, tendo que deixar de lado a sua própria cultura para adotar os costumes da nova civilização, a cristã. (DALLARI, 1999, P. 255). Implícito e às vezes disfarçado, o

racismo dificulta a coesão o que gera uma dificuldade ainda maior no processo de identificação e da formação de identidade indígena pois muitos preferem seguir o ideal da “branquitude” pois este há uma série de privilégios exclusivos enquanto com os indígenas acontecem uma série de violências e não são divulgadas. (POTIGUARA, 2018, p. 26).

Nesse sentido, este presente trabalho de curricularização de extensão teve como intenção proporcionar uma reflexão crítica acerca do preconceito com a comunidade indígena, junto aos alunos do primeiro ano do ensino médio de uma escola pública do interior do Ceará. O intuito foi fomentar discussões e debates a respeito da problemática sugerida, de modo a propiciar um espaço aberto para a explanação de tal tema. Também entender quais os impactos que os jovens indígenas sofrem com o preconceito e quais as intervenções que podem ser usadas, na perspectiva desses estudantes. Essa proposta de trabalho extensivo proporciona alicerces entre a teoria, prática e responsabilidade social, além de fomentar valores sociais, participação e troca de conhecimentos e informações entre os envolvidos.

OBJETIVO

Objetivos gerais:

Compreender o que pensam estudantes de uma escola pública a respeito da comunidade indígena.

Objetivos específicos:

- Discutir com estudantes de uma escola pública sobre os preconceitos contra a população indígena e suas consequências;
- Levantar questionamentos sobre o efeito do preconceito contra jovens indígenas.

METODOLOGIA

1.1 Descrição da atividade:

Esta prática consistiu na realização de uma palestra na modalidade roda de conversa, numa sala de aula do primeiro ano de uma escola pública numa cidade do Ceará. Realizou-se de início um acolhimento para os alunos, com músicas propícias à temática a qual o grupo ficou responsável. Posteriormente, iniciou-se uma apresentação de slides de forma interativa, para chamar a atenção dos alunos e suas participações, foi abordado sobre o que seria o preconceito e qual ideia eles tinham dele, em seguida foi lido algumas frases preconceituosas as quais são ditas aos indígenas frequentemente, com isso, estimulou-se o debate ao

perguntar se essas fossem ditas de um amigo próximo para eles mesmos, fazendo gancho a explanação de tais frases, refletindo sobre tais e os preconceitos que as cercam. Ademais, foi perguntado ao início e ao término do momento qual a visão que os discentes tinham sobre os indígenas, para observarmos se houve um impacto e uma mudança positiva, levantando também debates e questionamentos.

Após essa discussão inicial, o grupo enfatizou o conceito de preconceito associando-o aos indígenas, e como estes povos vivenciam constantemente ameaças, desacatos e desafios às suas vivências. Por fim, colocou-se um vídeo acerca da referida temática baseado em jovens indígenas que criaram um grupo de rap para denunciar o preconceito e também valorizar sua cultura. O grupo passou a utilizar o rap com o intuito de se defender e suas realidades, expressando os conflitos vivenciados pelos indígenas. Assim, concluiu-se o momento com retirada de dúvidas, questionamentos e ou colocações/agradecimentos.

1.2 Público Alvo: Estavam presentes 40 alunos de forma presencial com a professora da turma. É importante ressaltar que a escola já voltou às atividades presenciais, desse modo, foi compartilhado para os alunos uma tv para a nossa apresentação, visto que o grupo trabalhou de forma remota, os recursos utilizados foram: plataforma online de reuniões *Google Meet*, como também alguns slides e vídeos como modo de explanação.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a apresentação dos slides iniciou-se as discussões e um aluno se posicionou dizendo que de fato a questão do preconceito precisa ser trabalhada desde a infância e em casa. Percebe-se, através da palestra com o tema Indígenas “preconceitos e suas facetas”, vivenciada a partir da disciplina de Diversidade e Direitos Humanos, a importância desta atividade, nas escolas que pode proporcionar uma visão refletida sobre os indígenas, tanto nossas como dos dos estudantes das escolas, bem como conhecimento mais profundo do que de fato acontece com a população indígena.

De acordo com a prática realizada, o grupo pôde perceber que poucas pessoas responderam de forma concreta acerca daquilo que seria o preconceito, porém uma pessoa em específico da turma da escola onde aplicou-se a intervenção, afirmou como sendo algumas atitudes negativas emitidas, corroborando com a definição de Allport que Costa & Nardi (2015) acerca deste mecanismo, o qual pontuou o preconceito como sendo o conjunto de várias atitudes hostis para com pessoas ou grupos os quais não são compactuados pela pessoa que emitiu.

Notou-se também que houve pouca partilha de conhecimento, por parte da turma, sobre a temática de indígenas, fazendo necessário, assim como publicou Gallois (2007) valorizar e apropriar-se mais desse tema, conhecer e adentrar mais a fundo acerca das vivências, costumes e culturas indígenas. Outro fator relevante é o ponto de auxiliar, como cidadãos, na construção de políticas inclusivas e protetoras para com esse público, fazendo com que minimize, mesmo que a passos lentos o preconceito.

Dessa forma, o intuito seria perceber o conhecimento que os alunos tinham sobre a comunidade indígena de maneira geral, apresentar a perspectiva do preconceito que o referido público perpassa desde os séculos passados e mostrar o contexto atual de diferentes contextos - músicas, mercado de trabalho, estereótipos, dentre outros. Em um processo de engajamento, a professora da turma contextualizou ainda mais as nossas falas fazendo um apanhado geral sobre a comunidade indígena. Percebe-se que seria muito pertinente ofertar mais palestras sobre a temática abrindo espaço para os mais diversos públicos da comunidade escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse projeto de curricularização no qual os discentes dos cursos apresentam para a comunidade externa diferentes temáticas e propostas tem um peso maior de responsabilidade, pois estamos disseminando informações e novos conhecimentos. Apresentar essas discussões as comunidades garantem uma troca de linhas de pensamentos, além do mais, proporcionam experiências na vida acadêmica e profissional dos alunos. Cabendo aos órgãos responsáveis e a sociedade inclusão aos Povos Indígenas no Brasil serem protagonista de suas próprias histórias. Foi de grande importância não somente para o aspecto informativo, mas também para a desconstrução da visão ou estereótipos relacionados aos indígenas, nas escolas convencionais pode ocorrer de subestimarem as histórias e a cultura indígena, afastando os costumes até mesmo locais, deixando assim o respeito de lado e então esse diálogo traz a conscientização para que os indígenas sintam que suas histórias e cultura estejam sendo valorizadas ao invés de serem repudiados, e tais aspectos podem exercer melhorias na educação e até mesmo convívio social.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fábio Vaz Ribeiro de. Políticas Viabilizam Protagonismo Indígena: Políticas Viabilizam Protagonismo Indígena.

¹ Aline Vieira Tavares (Psicologia), FSM (20181055004@fsmead.com.br)

² Gisnara Da Silva Chaves (Psicologia), FSM (20181055029@fsmead.com.br)

³ Hivna Maria Cardoso Saraiva (Psicologia), FSM (20181055003@fsmead.com.br)

⁴ Maria Bárbara Alves Gonçalves (Psicologia), FSM (20181055002@fsmead.com.br)

⁵ Maria Cecília Dantas de Aquino (Psicologia), FSM (20181055017@fsmead.com.br)

⁶ Lúcia Maria Temóteo (Psicologia), FSM (000215@fsmead.com.br)

BRASIL. Cartilha - Declaração Universal dos Direitos Humanos e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, 2018. Disponível em :< <https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/declaracao-universal-dudh/cartilha-dudh-e-ods.pdf/view>> Acesso em 13 de setembro de 2021.

COSTA, Ângelo Brandelli; NARDI, Henrique Caetano. Homofobia e preconceito contra diversidade sexual: debate conceitual. *Temas em psicologia*, v. 23, n. 3, p. 715-726, 2015.

CUNHA, Carlos Alberto Motta. Decolonizando os Direitos Humanos. *Rev. Pistis Prax., Teol. Pastor.*, Curitiba, v. 11, n. 1, 127-155, jan./abr. 2019. Disponível em : < <https://periodicos.pucpr.br/index.php/pistispraxis/article/view/24769/23424>> Acesso em 13 de set de 2021.

GALLOIS, Dominique Tilkin. Materializando saberes imateriais: experiências indígenas na Amazônia Oriental. *Revista de Estudos e Pesquisas*, v. 4, n. 2, p. 95-116, 2007.

JESUS, Zeneide Rios de. Povos indígenas e história do Brasil: invisibilidade, silenciamento, violência e preconceito. XXVI Simpósio Nacional de História da ANPUH, São Paulo, 2011.

MANUEL, Daniela Falco Pereira; SILVA, Marcus Vinícius; DE OLIVEIRA, Roselle Fernandes Torres. A origem do preconceito. *Revista Científic@ Universitas*, v. 3, n. 2, 2015.

RUSSO, Célia Collet, Mariana Paladino, Kelly. Quebrando Preconceitos: subsídios para o ensino das culturas e histórias dos povos indígenas. Acesso em: 6 out. 2021.

VERGOLINO, Vanessa Mirele da Silva, Eduardo Barbosa. Os preconceitos vivenciados pelos alunos indígenas nas universidades: Os preconceitos vivenciados pelos alunos indígenas nas universidades. Acesso em: 6 out. 2021.

VERONESE, Osmar; DORNELLES, Ederson Nadir Pires. A (in)visibilidade e a criminalização dos indígenas no Brasil: um olhar além do preconceito. *Revista de Ciências Jurídicas*. V. 22, n. 2 (2017). Disponível em :<<https://periodicos.unifor.br/rpen/article/view/5482>>.

POTIGUARA, Eliane. Metade cara, metade máscara. Lorena: DM Projetos Especiais. 2018.
DALLARI, Dalmo de Abreu. Direitos Humanos e os índios no Brasil. In: DO AMARAL JÚNIOR, Alberto; PERRONE-MOISÉS, Cláudia. O cinquentenário da declaração universal dos direitos do homem. São Paulo, Edusp, 1999. p.255.

¹ Aline Vieira Tavares (Psicologia), FSM (20181055004@fsmead.com.br)

² Gisnara Da Silva Chaves (Psicologia), FSM (20181055029@fsmead.com.br)

³ Hivna Maria Cardoso Saraiva (Psicologia), FSM (20181055003@fsmead.com.br)

⁴ Maria Bárbara Alves Gonçalves (Psicologia), FSM (20181055002@fsmead.com.br)

⁵ Maria Cecília Dantas de Aquino (Psicologia), FSM (20181055017@fsmead.com.br)

⁶ Lúcia Maria Temóteo (Psicologia), FSM (000215@fsmead.com.br)

EFEITOS DO JEJUM INTERMITENTE NO PERFIL METABÓLICO E COMPOSIÇÃO CORPORAL

Líverna Maria Furtado Chaves¹

Sheyla Soares Simões²

Barbara Costa Paulino³

INTRODUÇÃO

A Nutrição possibilita uma variedade de estratégias alimentares para promover a saúde dos indivíduos e a dieta intermitente é uma delas. O jejum intermitente (JI) por ser uma intervenção simples e acessível para grande parte da população, seja para controle de algumas enfermidades ou para fins estéticos, tem se tornado um trunfo bastante usado pelos profissionais de nutrição (SANTOS *et al.*, 2017).

O surgimento do JI partiu do princípio do desenvolvimento humano, em que existia a ideia de que o homem vivia em um ambiente onde o alimento era escasso. Essa privação alimentar fez com que o corpo se adaptasse fisicamente e cognitivamente ao jejum possibilitando um maior desenvolvimento e funcionamento em alto nível (MATTSON; LONGO; HARVIE, 2017).

O JI nada mais é do que a privação momentânea da alimentação seguido por uma janela de alimentação que consiste no consumo alimentar normal e sem restrição. Na teoria, a estratégia seria fazer com que o indivíduo pudesse abrir sua janela alimentar em um determinado horário, porém ao se alimentar ele não conseguiria ingerir grandes volumes de alimento e isso resultaria em um déficit calórico ao final do dia, levando assim a uma perda de peso (HARRIS, 2018).

Existem alguns protocolos de JI, tais como o 16/8h (protocolo mais utilizado) que consiste em jejum por 16h e janela de alimentação por 8h (neste período, geralmente, são realizadas duas ou três refeições). O protocolo de 24 horas é aquele conhecido como *eat – stop – eat* (em português: comer – parar – comer), e consiste em fazer um jejum de 24 horas. Já o protocolo 5:2 consiste em ingestão alimentar por cinco dias e por dois dias não consecutivos é permitido apenas a ingestão de 500 calorias (CONLEY *et al.*, 2017).

Atualmente, a grande oferta de produtos e excessos no consumo alimentar, principalmente dos alimentos industrializados com alto teor de açúcar e gordura (CANUTO, 2013) tem gerado prejuízos à saúde como resistência a insulina, acúmulo de gordura visceral e um maior ganho de peso e obesidade quando associado à vida sedentária (MARINHO; *et*

al.,2003). Com o crescente aumento de doenças cardiovasculares decorrentes de anormalidades metabólicas como: obesidade, diabetes melitos 2 e síndrome metabólica, condições em que as melhorias são vistas a partir da modificação dos hábitos alimentares, o jejum tem dado sua contribuição e mostrado resultados positivos (AZEVEDO *et al.*, 2012.). Diante deste contexto, esta revisão tem o intuito de analisar os efeitos do jejum intermitente no metabolismo de modelos experimentais e seres humanos.

OBJETIVO

Avaliar a eficiência do jejum intermitente no perfil metabólico e composição corporal.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a partir das bases de dados PubMed, Scielo e BVS, usando os seguintes descritores indexados nos Descritores em Saúde (Decs): Efeitos (effect), Jejum intermitente (Time-restricted feeding), Ratos (rats), com auxílio da expressão booleana “AND” (inserção de duas ou mais palavras) sendo encontrados 37.028 artigos publicados entre os anos de 2017 e 2021.

No entanto, apenas 15 artigos satisfizeram os critérios de inclusão (artigos em português, inglês, completos e contendo título, objetivo e resultados compatíveis com a pesquisa). Foi utilizado como base trabalhos publicados que trazem consigo o jejum intermitente como meio de estudo, buscando parâmetros e resultados tanto em humanos quanto em análise experimental com animais. Como critério de exclusão foram excluídos trabalhos que eram voltados apenas para fins estéticos e artigos que sua tematica abordava a dieta intermitente relacionada a processos cirúrgicos que duravam no máximo dois dias, no caso o jejum feito no pré e no pós operatório, ficando apenas estudos em que o foco principal era o Jejum Intermitente como medida dietoterápica.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Um estudo analisou que Ratos Wistar, machos, adultos, que foram submetidos ao JI de 16/8h por 15, 30 e 60 dias. No estudo presente foi mostrado que os benefícios do Jejum Intermitente (JI) consistiram em perda de peso e redução da massa gorda, além de ação cardioprotetora pela melhora da pressão sanguínea e da frequência cardíaca. Também observa-se melhorias no perfil lipídico, com aumento de lipoproteínas de alta densidade(HDL) e diminuição do colesterol total e lipoproteínas de baixa densidade(LDL) (Azevedo *et al.*, 2013) .

Após a observação de Ratos Wistar, machos, adultos e análise dos dados significativos após 15, 30 e 60 dias submetidos ao JI, Foi visto que esta prática causou alterações benéficas à saúde dos animais como a redução do colesterol. O resultado mostrou que a opção mais viável para os modelos assistidos foi o método de JI de 15 dias, visto que períodos superiores causaram prejuízos ao perfil lipídico e glicêmico aos animais. Desse modo, concluiu-se que o jejum intermitente a longo prazo possivelmente venha a trazer efeitos prejudiciais. (CHAMORRO *et al.*, 2019).

No estudo feito por Pinotti *et al.* (2018) com ratos machos adultos espontaneamente hipertensos, usando o método de ciclos de restrição alimentar de 50% e realimentação *ad libitum* semanalmente foi notado que ao fazer os ciclos de Jejum/Realimentação houve efeitos benéficos cardíacos e atenuaram o dano miocárdico, contribuindo para reduzir o risco cardiovascular e os danos morfológicos. Foi visto também que o JI contribuiu para dois mecanismos importantes: o estresse oxidativo e hipótese de resistência ao estresse.

Hoddy *et al.* (2016) mostrou que o JI de 24 horas e *ad libitum* em dias alternados auxiliou positivamente na perda de peso de mulheres obesas na pré e pós-menopausa onde os resultados mostraram que o peso corporal diminuiu ($3,9 \pm 0,6\text{kg}$) após 8 semanas de dieta. Houve também uma redução na massa gorda ($-2,2 \pm 0,2\text{kg}$), massa livre de gordura ($-1,4 \pm 0,2\text{kg}$), massa gordurosa visceral ($-0,1 \pm 0,1\text{kg}$), taxa metabólica no repouso (-104 ± 28 Kca/dia), leptina em jejum e insulina diminuíram.

Klempel *et al.* (2012) fizeram um estudo com um grupo com 54 mulheres com obesidade por um período de 10 semanas, onde as duas primeiras semanas foram exclusivas para fazer manutenção do peso e oito semanas dedicadas a perda de peso. O objetivo do estudo de Klempel *et al.* (2012) foi analisar os efeitos do JI na restrição calórica. As 54 mulheres foram divididas em dois, grupos onde um grupo se alimentava com refeições líquidas e outro com refeições sólidas. O resultado final mostrou um efeito positivo no uso do JI para a diminuição da gordura visceral e na massa corporal. O estudo mostrou também que o grupo que fez uso da alimentação líquida apresentou um resultado mais positivo em relação ao grupo de refeições sólidas (KLEMPPEL *et al.* 2012).

Arnarson *et al.*, (2017) analisaram um grupo de adultos a partir de 18 anos com Diabetes Mellitus tipo 2, onde os mesmos faziam o JI de 18- 20h/dia por duas semanas. Na dieta dos indivíduos eram apenas permitidos o consumo de café, chá e água. Durante seu período de alimentar o público assistido poderia comer seus alimentos usuais como regra pelo menos 1/3 de proteína. O estudo observou que os indivíduos tiveram redução no peso, IMC e glicemia de jejum. Foi concluído no estudo de Arnarson *et al.*, (2017) que medida dietoterápica do JI, a curto prazo, pode ser uma intervenção alimentar benéfica e segura para

tratar o DM2.

Grajower *et al.* (2019) mostraram no seu estudo sobre JI em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 que existe alguns fatores negativos que precisam ser considerados. O JI em pacientes que estão tomando medicamentos antidiabéticos poder haver uma hipoglicemia em casos de longos períodos de jejum, apesar de relatar um pequeno risco, é algo que precisa ser analisado antes de aplicar a medida do JI ao paciente. Esse é um dos motivos que fazem Grajower *et al.* (2019) ressaltarem a importância de um acompanhamento adequado, pois um tratamento feito de forma irresponsável, a longo prazo pode ocasionar além da hipoglicemia uma desnutrição protéica, desnutrição de vitaminas e minerais, além tonturas, náuseas, insônia, falta de energia, enxaqueca, fraqueza e fome excessiva.

Riulet *al.* (2020) utilizaram 32 Ratos Wistar para utilizar seus filhotes recém nascidos e observar os resultados da restrição alimentar desde a lactação. Foi totalizado 238 ratos filhotes divididos em dois subgrupos, o grupo controle e o grupo restrição, um grupo testado aos 72 dias de idade e outro aos 182 dias. O grupo controle foi suplementado por a dieta AIN-93. Os resultados mostraram que os animais em todos os grupos ganharam mais peso aos 182 dias do que aos 72 dias de vida, todos os animais que receberam um *AD Libitum* a dieta ganhou mais peso do que todos os animais em restrição, foi visto também que os animais que estavam sob restrição calórica moderada e crônica desde o nascimento até a idade de 72 ou 182 dias eram menos ansiosos e / ou mais impulsivos do que aqueles que receberam um *AD Libitum* dieta, porém com o envelhecimento dos animais foi visto o aumento da ansiedade e uma menor impulsividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O jejum intermitente é um método simples, mas que apresenta resultados positivos no controle de anormalidades metabólicas como a obesidade, o diabetes mellitus 2, a síndrome metabólica e a ansiedade. Foi possível analisar também que o JI pode auxiliar na perda de peso, redução do colesterol, além de ajudar a reduzir os riscos das doenças cardiovasculares. Portanto, é possível observar que a influência positiva no metabolismo de animais, demonstrado em modelos experimentais anteriores, também se aplica ao metabolismo humano, pois os pacientes acompanhados nos estudos apresentaram redução do peso e da glicemia de jejum o que demonstra o impacto positivo que a restrição calórica desempenha em indivíduos com IMC elevado, DM2 e síndrome metabólica. Os benefícios do jejum intermitente estão associados à prática responsável, respeitando as necessidades individuais e as indicações ou não da dieta, visto que realização do JI sem recomendação e acompanhamento adequado pode desencadear complicações para o paciente, como

desnutrição proteica e deficiência de micronutrientes.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, F. R. et al. Efeito do jejum intermitente no metabolismo humano. **Associação Médica Brasileira**, v.59, n.2, p. 167-173, .2013.

HARRIS, L. et al. Intermittent fasting interventions for treatment of overweight and obesity in adults: a systematic review and meta-analysis. **Joanna Briggs Institute**, v. 16, n. 2, p. 507-547, 2018.

CANUTO, R. A obesidade sob o enfoque das mudanças do sistema alimentar. **Revista Textual**, v. 2, n. 18, p. 4-11, out. 2013.

CONLEY, M. et al. Is two day of intermittent energy restriction per week a feasible weight loss approach in obese males? A randomised pilot study. **Nutrition & Dietetics**, [s.l.], p. 1- 8, ago. 2017

MATTSON, M. P.; LONGO, V. D.; HARVIE, M. Impact of intermittent fasting on health and disease processes. **Ageing Research Reviews**, v. 39, p. 46- 58, oct. 2017.

SANTOS, A. K. M. et al. Consequências do jejum intermitente sobre as alterações na composição corporal: Uma revisão integrativa. **Revista e-ciência**, v. 5, n.1, p. 29-37, 2017.

MARINHO, S.P. et al. Obesidade em adultos de segmentos pauperizados da sociedade. **Revista de Nutrição**, v. 16, n. 2, p. 195- 201, 2003.

CHAMORRO, A. L. J. et al, Os Efeitos do Jejum Intermitente nos Parâmetros Bioquímicos de Ratos Wistar. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 23, n. 3, p. 238, 2019.

PINOTTI, M. F. et al, Fasting/Refeeding Cycles Prevent Myocardial Dysfunction and Morphology Damage in the Spontaneously Hypertensive Rats, **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2018.

RENANDRO R. et al, Efeitos do jejum intermitente no peso corporal e perfil lipídico em *Rattus norvegicus*, **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 7, n. 4(Out-Dez), p. 399–404, 2019.

HODDY, K.K. et al. Changes in hunger and fullness in relation to gut peptides before and after 8 weeks of alternate day fasting. **Clinical Nutrition**. Vol. 35. n. 6. p. 1380-1385. 2016

KLEMPPEL, M. C. et al. Intermittent fasting combined with calorie restriction is effective for weight loss and cardio-protection in obese women. **Nutrition journal**, v. 11, n. 1, p. 98, 2012.

GRAJOWER, M. M. et al. Clinical Management of Intermittent Fasting in Patients with Diabetes Mellitus. Estados Unidos: **Nutrients**, v. 11, n. 4, p. 873, abril, 2019.

RIUL, T. G. et al. A restrição alimentar desde a lactação reduziu a ansiedade em ratos Wistar adultos. **Rev Nutr**. v. 33, n, 190143, p. 1-13, fevereiro, 2020.

¹ Graduando do curso de Nutrição, FSM (liverna.maria@gmail.com)

² Graduando do curso de Nutrição, FSM (sheylasimoes13@gmail.com)

³ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria-FSM(barbaracpaulino@gmail.com)

INFLUENCIA DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO NA AUTOMEDICAÇÃO NOS DIAS ATUAIS: REVISÃO LITERÁRIA

João Junior Faustino Soares¹
João Igo Araruna Nascimento²
Diego Vinicius Amorim Cavalcante³

INTRODUÇÃO

Atualmente estamos vivenciando um momento de pandemia ocasionada pelo corona vírus, tem-se tornado um problema bastante relevante para todos, impactando diretamente os sistemas de saúde no Brasil e no mundo. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), foram contabilizados aproximadamente 3 milhões de óbitos no mundo ocasionadas pelo COVID - 19 no ano de 2020. Nesse contexto, a população de modo geral tem buscando meios e medicamentos para combater o vírus (RUIZ; SOUZA; PAIVA, 2021).

Automedicação trata-se da utilização de medicamentos por indivíduos que tem o objetivo de tratar patologias auto diagnosticadas ou sintomatologia. A automedicação é um tema bastante conversado entre médico-farmacêutico e não acontece só no Brasil, essa cultura também está presente em vários outros países (MELO *et al.*, 2021).

A disseminação de informação através dos meios de comunicação apresenta forte persuasão na formação de hábitos culturais e de consumo na comunidade. No período da pandemia de COVID - 19 vieram às restrições governamentais fazendo com que as pessoas saíssem menos de suas casas e isso gerou um aumento do uso de internet conseqüentemente teve um aumento no acesso e compartilhamento de informações através das mídias e redes sociais (SANTOS *et al.*, 2021).

Durante a pandemia de COVID – 19 houve um aumento na busca de medicamentos sem orientação medica, ou seja, ocasionando a automedicação com o objetivo de reduzir a sintomatologia provocada pelo vírus, no entanto, a automedicação tem potencial de causar complicações não esperadas ao indivíduo. Um aspecto bem importante que tem influenciado para automedicação nesse período de pandemia de COVID – 19 foi a conduta escolhida por alguns lideres mundiais com o intuito de buscar uma solução imediata e de baixo custo, mas cientificamente ineficiente, induzindo a população a um papel negativista em combate com a

¹ Graduando do Curso de Medicina, FSM (andbitu@gmail.com)

ciência (RUIZ; SOUZA; PAIVA, 2021).

Na maioria das vezes, os medicamentos são oferecidos por outros cidadãos, habitualmente por familiares e colegas, que dispõem do medicamento e conhece pra que é indicado, ou usam um receituário médico antigo com a finalidade de obter o medicamento sem a indicação médica, porém não existe uma garantia se o princípio ativo é realmente indicado para sua patologia. Essa cultura de se automedicar é perigosa e não é indicado para ninguém uma vez que o autodiagnóstico pode ser errado e mascarar os sintomas a demora em tomar o medicamento correto para a doença pode ser fatal, fora os efeitos adversos, risco de interação medicamentosa, dosagem incorreta podendo ser ineficaz ou tóxica e dependência e abuso (JÚNIOR *et al.*, 2018).

São inúmeras as consequências de tomar um medicamento sem orientação de um profissional da saúde devidamente qualificado, no início da pandemia de COVID – 19 diversos medicamentos foram utilizados por conta próprios sem nenhum embasamento científico de sua eficácia. Um dos medicamentos mais utilizados por conta própria foi o antibiótico Azitromicina, porém sua utilização incorreta pode elevar significativamente o risco de resistência bacteriana dificultando o tratamento do paciente (LEAL *et al.*, 2021).

A infodemia tem potencial de causar grande repercussão acarretando um aumento na comunicação do ciberespaço por conta do isolamento social. Tem como particularidade propagação e permuta de informação que influencia negativamente a luta como a pandemia, favorecendo a procura descontrolada de medicamentos e alimentos que supostamente são capazes de curar ou prevenir a COVID – 19. Os infodemia elevam o risco dos cidadãos de se infectar com o vírus pois os indivíduos, cegamente encorajando-as a buscar um tratamento que leve a cura ou proteção (MIGUEL; CARVALHO, 2021).

OBJETIVO

Aborda qual a influência dos meios de comunicação diante da automedicação nos dias atuais. Explora na literatura os principais fatores que influenciam a automedicação.

METODOLOGIA

O presente artigo trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura fundamentado em artigos já publicados entre os anos de 2017 a 2021, a busca pelos artigos foi feita por meio do sistema de busca do Google Acadêmico e nas bases de dados SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), LILACS (Literatura Latino-Americana e do

¹ Graduando do Curso de Medicina, FSM (andbitu@gmail.com)

Caribe em Ciências da Saúde), em português.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta pesquisa foi desenvolvida conforme os padrões descritos na metodologia, utilizando descritores como automedicação, pandemia, meios de comunicação e uso irracional de medicamentos, foi encontrado entorno de 653 artigos que tem a ver com os objetivos, no entanto apenas 07 artigos foram escolhidos que estão de acordo com os objetivos.

Pessoas que se automedicam e tem o risco de auto dosagem, se enquadram ao ato do uso irracional de medicamentos, pode estar relacionado a facilidade de obter o medicamento sem receita médica, podendo trazer serias consequência aquém faz o uso sem orientação de um profissional da saúde devidamente qualificado, tem o risco de tomar uma dosagem incorreta e se intoxicar, fora os risco de interação medicamentosa podendo causar até mesmo morte (SILVA; JESUS; RODRIGUES, 2021).

Os principais motivos que levam os consumidores à automedicação durante uma pandemia são a prevenção e melhora dos sintomas, independentemente de serem positivos ou negativos, e evitar cuidados e testes (MUHAMMED et al., 2020). Segundo o estudo de QUISPE-CAÑARI et al., 2021) apontam que analgésicos, antibióticos, antifúngicos e antioxidantes são os mais pedidos pela população, como paracetamol, azitromicina, ibuprofeno, antirretrovirais, cloroquina, hidroxicloroquina, penicilina, dipirona, ivermectina e vitamina C.

Durante o início da pandemia em 2019, o uso da automedicação tem sido tema de ampla discussão na internet por meio das redes sociais. O chamado “Kit COVID” ou “tratamento precoce” nada mais é do que um remédio sem ter uma eficácia comprovada (melão, Duarte, Morais, Fleck e Arais, 2021). Diante da constante busca por medicamentos que possam tratar o novo corona vírus, as pessoas tendem a buscar soluções rápidas para poder resolver os problemas acarretados pelo COVID-19.

Com o aparecimento da pandemia ocasionada pelo novo corona vírus, a alta medicação se tornou um fator bastante acessível, devido as pessoas procurarem os medicamentos para o tratamento da COVID-19, e também para tratar os problemas sofridos pela pandemia, e pela questão do isolamento social. O farmacêutico possui um grande papel dentro do cenário da automedicação, tendo uma grande função na identificação dos possíveis erros e agravos ocasionados por essa prática. Ele também atua na promoção da educação na

¹ Graduando do Curso de Medicina, FSM (andbitu@gmail.com)

saúde, orientando e resolvendo questões sobre a utilização dos medicamentos pela população, como também no cuidado aos possíveis riscos provocados pela automedicação (BISPO, 2020).

Com relação aos medicamentos para o tratamento da COVID-19, a ivermectina é bastante empregada, embora ela só tenha demonstrado eficácia contra o vírus em testes *in vitro*, ela possui atividade inibitória no local de ligação do vírus. Portanto, sua utilização está relacionada à resistência de muitos microrganismos, principalmente bactérias e parasitas. Uma pequena parte da concentração desse medicamento induz necrose hepática, que tem potencial neurotóxico e sua hepatotoxicidade, sendo muitas vezes, repassados para os pacientes com cloroquina, hidroxicloroquina e azitromicina (ÁGNES TELBISZ et al., 2020).

Um importante pesquisa realizada pela comunidade de mobilização online Avaaz mostra que pelo menos 7 em cada 10 brasileiros acreditam em pelo menos um conteúdo falso relacionado à pandemia. O maior divulgador de notícias falsas é o WhatsApp, onde uma pesquisa realizada mostrou que 59% dos entrevistados relataram ter recebido pelo menos uma mensagem falsa recebida por meio do aplicativo. “Para encontrar uma forma de combater as falsas notícias de saúde, o Ministério da Saúde utilizou uma forma inovadora de permitir que as pessoas usem os números do WhatsApp para enviar mensagens. Este canal é um espaço destinado a receber informações sobre vírus e será investigado pelo técnico campo se forem falsos.” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou os principais achados na literatura correlacionados aos meios de comunicação e automedicação. Identificamos nesta pesquisa que os altos índices de automedicação nos dias atuais, ou seja, período de pandemia de COVID – 19 estão relacionados à busca descontrolada de um medicamento milagroso que possa curar ou prevenir COVID – 19. Neste aspecto podemos citar o quanto prejudicial se torna os meios de comunicação se utilizados de forma incorreta, a desinformação é uma das principais aliadas da automedicação, tendo como aspecto a disseminação de notícias falsas através de fake News lançados nas mídias sociais.

Diante das informações obtidas através deste estudo fica claro que se torna necessário uma alfabetização digital e que os governos desenvolvam meios de combater a divulgação de notícias falsas que estão relacionadas aos medicamentos que prometem ótimos benefícios, porém não tem nenhuma comprovação científica de sua eficácia.

¹ Graduando do Curso de Medicina, FSM (andbitu@gmail.com)

² Graduando do Curso de Medicina, FSM (20202056010@fsmead.com.br)

³ Graduando do Curso de Medicina, FSM (20202056019@fsmead.com.br)

⁴ Graduando do Curso de Medicina, FSM (alexcarriuegh@outlook.com)

⁵ Graduando do Curso de Medicina, FSM (victornamed@outlook.com)

⁶ Professora da Faculdade Santa Maria, FSM (000053@fsmead.com.br)

REFERÊNCIAS

DE FREITAS SILVA, Alícia; DE JESUS, Jefferson Silva Pinho; RODRIGUES, Juliana LimaGomes. AUTOMEDICAÇÃO NA PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 4, pág. 938-943, 2021.

DE SOUZA LEAL, Washington et al. ANÁLISE DA AUTOMEDICAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS: UM OLHAR SOBRE A AZITROMICINA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 8, p. 580-592, 2021

DOS SANTOS, Janice Rodrigues Machado et al. Os riscos da automedicação por hidroxicloroquina frente a Pandemia de COVID-19 Os riscos da automedicação com hidroxicloroquina diante da Pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde**, v. 4, n. 3, pág. 11185-11204, 2021

JÚNIOR, Jucier Gonçalves et al. Influência da publicidade na automedicação na população de um município brasileiro de médio porte. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 6, n. 2, p.152-155, 2018.

MELO, José Romério Rabelo; DUARTE, Elisabeth Carmen; MORAES, Marcelo Vogler de; FLECK, Karen; ARRAIS, Paulo Sérgio Dourado. Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da COVID-19. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 4, p.1-5, mar. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00053221>.

MIGUEL¹, Leila Corrêa Bueno; DE CARVALHO, Ciro José Sousa. O impacto das fake news a sua influência na automedicação na COVID-19.

RUIZ, Juliana Matos Gomes; DE SOUZA, Érica Ferreira; DE PAIVA, Maykon Jhuly Martins. A influência midiática para automedicação do novo coronavírus: revisão literária. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e53101321015-e53101321015, 2021.

¹ Graduando do Curso de Medicina, FSM (andbitu@gmail.com)

² Graduando do Curso de Medicina, FSM (20202056010@fsmead.com.br)

³ Graduando do Curso de Medicina, FSM (20202056019@fsmead.com.br)

⁴ Graduando do Curso de Medicina, FSM (alexcarriuegh@outlook.com)

⁵ Graduando do Curso de Medicina, FSM (victornamed@outlook.com)

⁶ Professora da Faculdade Santa Maria, FSM (000053@fsmead.com.br)

ANÁLISE DA DIVERSIDADE E DA APLICABILIDADE DOS TRATAMENTOS ALTERNATIVOS PARA TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

André Bitú de Freitas Neto ¹
Francisco Guilherme Leite Linhares de Sá ²
Inácio Andrade Torres Júnior ³
Maria Luysa Cartaxo Gonçalves ⁴
Víctor José Alves Silva ⁵
Renata Braga Rolim Vieira Xavier ⁶

INTRODUÇÃO

A interação do processo de atuar traz à tona inúmeros aspectos de socialização, como observar, interpretar e expressar pensamentos, sentimentos e ideias. Assim, crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) podem ser direcionados nos seus déficits a partir do treinamento e da prática técnica da atuação, possibilitando o desenvolvimento da comunicação social, aumentando a consciência de si mesmo e dos outros e possibilitando, também, ganhos na resposta recíproca e potenciais alternâncias dos mecanismos neurais subjacentes às funções sociais.

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é caracterizado por déficits persistentes na comunicação social, padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, frequentemente, deficiência intelectual (POLEG et al., 2019; (WIEDERHOLD; RIVA, 2019). O TEA tem várias comorbidades prevalentes, como distúrbios do sono, distúrbio de déficit de atenção / hiperatividade e epilepsia (YAU; IP; CHAU, 2018).

Nenhum tratamento eficaz para os principais sintomas de TEA está disponível atualmente (YAU; IP; CHAU, 2018). Assim, os pais de filhos com Transtorno do Espectro Autista buscam métodos não convencionais por diversos motivos, tais como cultura e tradições, e a escolha muitas vezes parte da compreensão etiológica da doença. Por esse motivo, estudos que relacionam a medicina complementar e alternativa (CAM) ao tratamento de TEA são cada vez mais importantes.

O National Center for Complementary and Integrative Health (uma filial do National

Institutes of Health) define CAM como um “grupo de diversos sistemas médicos e de saúde, práticas e produtos que geralmente não são considerados parte da medicina convencional. Sendo que, a medicina convencional (também chamada de medicina ocidental ou alopática) é aquela medicina praticada por profissionais de saúde aliados, como fisioterapeutas, médicos, psicólogos e enfermeiras registradas. De um modo geral, “medicina complementar” geralmente se refere a um produto ou procedimento CAM (alternativo) usados em conjunto com a medicina convencional (KAMITA et al., 2020).

As terapias CAM, para tratamento de TEA estão bastante em foco por dois motivos principais. O primeiro é que a devastação de um diagnóstico de autismo faz com que os pais busquem informações, produtos e terapias que possam ajudar seus filhos, além da percepção de que a maioria das terapias CAM são seguras ou livres de efeitos adversos. Um outro motivo surge quando os pais das crianças com autismo percebem que as opções de tratamento apresentadas pelo sistema médico convencional são geralmente limitadas (KAMITA et al., 2020).

O uso de abordagens terapêuticas não convencionais vem ganhando espaço no tratamento de crianças com autismo, apresentando menos efeitos colaterais e benefícios a longo prazo que corroboram para um cenário de melhoria de vida para essas crianças. Assim, com a diminuída busca por técnicas alternativas não farmacológicas, a tecnologia surge a favor de uma vida com maior qualidade baseada em estudos tecnológicos que visem a um futuro promissor no tratamento dessas crianças.

Nesse contexto, a higiene do sono e outros tratamentos comportamentais têm a vantagem de baixo risco para consequências negativas ao estado físico da criança e possuem a capacidade de influenciá-la diretamente, assim como os pais ou os fatores ambientais que podem estar perpetuando as dificuldades do sono. Assim, é necessário identificar abordagens alternativas de tratamento com perfis de baixo risco e alta tolerabilidade para melhorar o sono em crianças com TEA e dificuldades de sono relatadas pelos pais (FRAZIER et al, 2017).

OBJETIVO

Apresentar com base na literatura atual, os métodos de terapia alternativa para o tratamento do transtorno do espectro autista, avaliando sua aplicabilidade e sua eficiência.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada no mês de novembro de 2021, por meio da seleção de artigos científicos publicados em periódicos indexados nas bases de dados da National Library of medicine (PUBMED) e do portal regional da BVS (LILACS) utilizando os seguintes termos descritores: “medicina alternativa”, “terapêutica” e “transtorno do espectro autista”, conforme orientação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), o operador booleano AND foi usado para cruzamento entre os termos.

Foram encontrados por meio da estratégia de busca 168 artigos no PUBMED e 12 no LILACS, após leitura de título foram selecionados 45 artigos, pela leitura de títulos e resumos. Por fim, verificou-se que 17 artigos se enquadraram nos propósitos desta revisão. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos referenciados de 2016 a 2021, publicados em língua portuguesa, espanhola e inglesa e de livre acesso nas bases de dados. Os critérios de exclusão foram: monografias, textos incompletos, editoriais e carta ao editor.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os pais de crianças com transtornos do espectro do autismo (ASDs) costumam tentar uma variedade de tratamentos para seus filhos, incluindo medicina complementar e alternativa (CAM). No estudo exploratório de Hopf, et al, 194 pais, estado-unidenses foram entrevistados, 80,9% deles relataram que haviam tentado alguma forma de CAM para seu filho com autismo, sendo que as terapias CAM que receberam a classificação média mais alta de eficácia (redução dos sintomas do autismo) foram terapia de integração sensorial, o uso de melatonina e o uso off-label de medicamentos antifúngicos prescritos (HOPF; MADREN; SANTIANNI, 2016).

A acupuntura é uma das terapias de medicina alternativa e complementar mais amplamente utilizadas. Em um estudo feito com crianças autistas de 2 a 11 anos, submetidas a 30 sessões de terapia de acupuntura do couro cabeludo, verificou-se que a técnica pode melhorar os problemas de comunicação verbal, típicos do transtorno do espectro autista, enquanto a sensibilidade ao ruído melhora de forma menos significativa. Nesse mesmo trabalho constatou-se que a eficácia terapêutica diminui com o aumento da idade e as crianças com autismo natal se beneficiam mais (YAU; IP; CHAU, 2018).

O mecanismo biológico por trás do funcionamento da acupuntura em pacientes com TEA permanece obscuro. Segundo a pesquisa de Yau, Ip e Chau, a acupuntura no couro cabeludo pode estimular e ativar a liberação do neurônio transmissor e, portanto, auxiliar na “religação” das vias neuronais defeituosas. Experimentos em modelos de camundongos

sugeriram que a estimulação em áreas específicas do couro cabeludo pode aumentar a expressão de uma proteína de densidade pós-sináptica 95 (PSD-95) e ativar a sintase de óxido nítrico (NOS), resultando na melhoria da capacidade de memória de aprendizagem e inteligência, respectivamente (YAU;IP; CHAU, 2018).

Outra terapia alternativa bastante estudada para doenças psíquicas é o uso de derivados da cannabis. A principal molécula psicoativa da cannabis é o THC, que se liga com alta afinidade aos receptores CB1 e CB2 (POLEG et al., 2019). Essa substância induz euforia, percepção sensorial alterada e relaxamento, também conhecido como o “Brisa” que é apreciado por muitos usuários (RONG et al., 2017).

No entanto, outro constituinte importante da cannabis é o CBD, que se liga aos receptores CB1 / CB2 com afinidade muito baixa e é desprovido de efeitos psicotomiméticos, além de possuir uma baixa toxicidade para humanos (POLEG et al., 2019). Embora o mecanismo exato seja desconhecido, a hipótese do canabidiol é atingir um sistema endocanabinóide disfuncional e afetar a liberação de oxitocina durante a interação social (GANESH; SHAREEF, 2020). O CBD parece ter efeitos psicofarmacológicos, uma vez que sua administração está associada a alguns efeitos benéficos sobre a ansiedade e outras condições como esquizofrenia, TEA, dependência química e possivelmente até depressão (RUSSO, 2017).

Foi demonstrado que o CBD tem toxicidade muito baixa em humanos e outras espécies, e nenhum efeito teratogênico ou mutagênico. Apesar das pesquisas realizadas todas as evidências atuais são indiretas e baseadas na eficácia do CBD em condições patológicas que também podem estar presentes no TEA. Portanto, a eficácia potencial do CBD no contexto do TEA é apenas sugerida, fato que explicita a necessidade de mais estudos sobre o tema (POLEG et al., 2019).

Existem estudos que afirmam que a Intervenção baseada no teatro leva à melhoria em áreas essenciais de competência social para crianças com TEA com base em medidas comportamentais e neurais. (CORBETT et al, 2017) Assim, percebe-se ganhos de memória para rostos e habilidades de comunicação social, apoiando-se no uso do modelo de integração social como uma forma multinível de reconhecer, conceituar, tratar e medir a complexidade da competência social no transtorno do espectro do autismo. Dessa forma, o que se sugere são resultados positivos mesmo que implícitos, demonstrando um tratamento que pode vir a ser usado com maior frequência, trazendo práticas ativas de funcionamento social, utilizando-se

doteatro para gerar avanço, manutenção e generalização do cenário social ao qual crianças com TEA estão inseridas. Tal intervenção parece promissora no controle da ansiedade e no desenvolvimento de habilidades de interação social.

As crianças com TEA, além das dificuldades sociais, podem apresentar deficiências motoras como equilíbrio e controle postural deficientes, marcha instável e incoordenação, bem como escrita e habilidades manuais deficientes (WIEDERHOLD; RIVA, 2019). Por esse motivo a ioga está ganhando popularidade como terapia complementar e alternativa. No caso das crianças a ioga acaba se tornando um momento multissensorial, que além de exercitar o sistema motor conta com músicas, histórias, jogos e outras atividades lúdicas que estimulam o desenvolvimento. De acordo com um estudo realizado por Wiederhold e Riva, com crianças de 5 a 13 anos com TEA, uma intervenção de ioga de 8 semanas leva a melhorias generalizadas e específicas de treinamento nas habilidades motoras grosseiras e de imitação das crianças.

Com relação ao controle postural e à coordenação motora, as atividades e terapias assistidas por equinos, majoritariamente associadas ao tratamento e ao desenvolvimento de crianças com paralisia cerebral, tem sido investigado como alternativa às crianças com TEA. Sua aplicabilidade, normalmente associada à promoção da adaptação das crianças ao ambiente e aos estímulos, ainda tem resultados limitados, porém em abrangência, quando levados em conta os seus efeitos na melhoria das habilidades motoras. A expansão e o surgimento de programas com essa abordagem têm demonstrado avanços na redução da agressividade e na melhora da desenvoltura social (ZOCCANTE et al, 2021).

A tecnologia, sem dúvida, pode ser uma aliada nas medidas terapêuticas de várias doenças em relação ao TEA. O avanço tecnológico possibilitou a criação da tecnologia de colchão Soud-To-Sleep (STS), que incorpora ressonadores na caixa do colchão e converte um arquivo de áudio em entrada tátil. Uma unidade de controle separada se conecta aos ressonadores, permitindo que o usuário ajuste independentemente o nível auditivo e a intensidade tátil. (FRAZIER et al, 2017). Assim, há a possibilidade dos pais de reproduzirem sons relaxantes de acordo com o objetivo pretendido, como sons que possam vir a relaxar a criança, com fone de ouvido ou sem os fones, representando sons que seriam como ruídos ambientes.

Dessa maneira, possibilitou-se verificar os benefícios inerentes a essa tecnologia e percebeu-se melhorias evidentes nas áreas de qualidade de vida da criança, família e cuidador. Não houve melhorias significativas para traços de autismo, outros sintomas de

psicopatologia, anormalidades sensoriais ou nível de comunicação. (FRAZIER et al, 2017).

Os videogames, cada vez mais interativos e com novas tecnologias que exigem dos usuários uma ampla variedade de movimentos a serem executados, compõem um outro recurso tecnológico a ser explorado. Valendo-se de um novo perfil de uso, da maior probabilidade de aceitação por parte do público mais jovem, e da relação entre estímulo visual e movimentação, foi proposta uma intervenção capaz de aliar o estímulo lúdico aos jovens com TEA. Tal mecanismo teve como objetivo estimular uma melhor execução dos movimentos e também desenvolver a estabilização da postura corporal dos indivíduos. (TRAVERS et al, 2018).

Inicialmente foram relatados avanços relacionados ao equilíbrio e à postura durante o uso dos jogos, no entanto não foram comprovados ganhos significativos permanentes relacionados à estabilidade postural, sendo necessários mais estudos em um campo que aparenta ser bastante promissor. Existe ainda a possibilidade de que os videogames comerciais não consigam fornecer os mesmos estímulos que um aparelho com jogos adaptados como no estudo em questão. (TRAVERS et al, 2018).

A musicoterapia é uma ferramenta que possibilita a melhora da comunicação social e o aumento da perspectiva dos relacionamentos significativamente. Apesar de não existir uma base neurocientífica atualmente, o que se sabe é que o impacto da musicoterapia em TEA poder restaurar a conectividade cerebral e as dificuldades sociais (SHARDA et. al. 2018).

Essa abordagem foi o foco do estudo realizado por Mössler et al, com crianças autistas de 4 a 7 anos, às quais foram submetidas a sessões de musicoterapia. Foram observados resultados discretos no que diz respeito à melhoria de conexão entre as crianças e o terapeuta, porém foi observada melhoria quando os pais participavam (MÖSSLER et al., 2020).

Os resultados indicam que a musicoterapia ainda tem influência discreta no que diz respeito a conectividade entre terapeuta e portadores de TEA. No entanto, foram observadas melhorias tanto em pacientes graves quanto em pacientes de todos os níveis, quando acompanhados pela família, reforçando a ideia que a melhor forma de tratamento ainda consiste em uma abordagem multidisciplinar. Por conseguinte, se faz necessária a presença da família que tem o papel de criar um ambiente harmônico para a criança com TEA (MÖSSLER et al., 2020).

De forma semelhante, o estudo de Sharda et al, demonstrou que a música teve impacto positivo nas relações e habilidades sociais dos portadores de TEA. Sendo observado uma redução de iniciações inadequadas e melhoria das relações e interesses. Tais achados são

consistentes em demonstrar que a música emprega uma abordagem estruturada para a comunicação social e pode ser uma ferramenta terapêutica para indivíduos com TEA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a dificuldade e a ineficiência do tratamento do transtorno autista atual e a inexistência de cura, as medidas médicas alternativas ganham destaque. Dentre elas, a acupuntura em crianças autistas e o uso de derivados do canabidiol, demonstraram bons resultados.

Em relação à melhora no comportamento social e motor de indivíduos com TEA, o teatro, a terapia com equinos e a musicoterapia, foram as medidas mais eficientes. Além disso, é inegável o papel benéfico da tecnologia no tratamento alternativo de TEA com o uso de videogames interativos e produtos do dia a dia adaptados para a melhora do bem-estar da pessoa com autismo.

Apesar dos avanços, novos estudos são necessários na busca de informações acerca dos mecanismos fisiopatológicos do TEA, na tentativa de disponibilizar os melhores tratamentos para a população.

REFERÊNCIAS

CORBETT, Blythe A. *et al*, Changes in anxiety following a randomized control trial of a theatre-based intervention for youth with autism spectrum disorder, **Autism: The International Journal of Research and Practice**, v. 21, n. 3, p. 333–343, 2017.

CORBETT, Blythe A. *et al*. Improvement in social competence using a randomized trial of a theatre intervention for children with autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, [S. l.], p. 1-14, 9 out. 2017.

FRAZIER, Thomas W. A Randomized, Crossover Trial of a Novel Sound-to-Sleep Mattress Technology in Children with Autism and Sleep Difficulties. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 95-104, 15 jan. 2017.

GANESH, Abhinaya; SHAREEF, Safiullah. Safety and Efficacy of Cannabis in Autism Spectrum Disorder. **Pediatric Neurology Briefs**, [S.L.], v. 34, p. 1-1, 24 dez. 2020.

HOPF, Kathleen Pillsbury; MADREN, Eric; SANTIANNI, Kirsten A.. Use and Perceived Effectiveness of Complementary and Alternative Medicine to Treat and Manage the Symptoms of Autism in Children: a survey of parents in a community population. **The Journal Of Alternative And Complementary Medicine**, [S.L.], v. 22, n. 1, p. 25-32, jan. 2016.

KAUR, Maninderjit; BHAT, Anjana. Creative Yoga Intervention Improves Motor and

Imitation Skills of Children With Autism Spectrum Disorder. **Physical Therapy**, [S.L.], v.99, n. 11, p. 1520-1534, nov. 2019.

LINDLY, Olivia J.; THORBURN, Sheryl; HEISLER, Karen; REYES, Nuri M.; ZUCKERMAN, Katharine E.. Parents' Use of Complementary Health Approaches for Young Children with Autism Spectrum Disorder. **Journal Of Autism And Developmental Disorders**, [S.L.], v. 48, n. 5, p. 1803-1818, 14 dez. 2017.

MORAKOTSRIWAN, Nartnutda; WATTANATHORN, Jintanaporn; KIRISATTAYAKUL, Woranan; CHAISIWAMONGKOL, Kowit. Autistic-Like Behaviors, Oxidative Stress Status, and Histopathological Changes in Cerebellum of Valproic Acid Rat Model of Autism Are Improved by the Combined Extract of Purple Rice and Silkworm Pupae. **Oxidative Medicine And Cellular Longevity**, [S.L.], v. 2016, p. 1-10, 2016.

MÖSSLER, Karin *et al.* Attunement in Music Therapy for Young Children with Autism: revisiting qualities of relationship as mechanisms of change. **Journal Of Autism And Developmental Disorders**, [S.L.], v. 50, n. 11, p. 3921-3934, 18 mar. 2020.

ONG, Jun Jean. Parental satisfaction and perception of Progress in influencing the Practice of complementary health approaches in children with autism: a cross sectional survey from Negeri Sembilan, Malaysia. **BMC Complementary and Alternative Medicine**, [S. l.], v. 19, p. 1-9, 9 set. 2019.

POLEG, Shani; GOLUBCHIK, Pavel; OFFEN, Daniel; WEIZMAN, Abraham. Cannabidiol as a suggested candidate for treatment of autism spectrum disorder. **Progress In Neuro-Psychopharmacology And Biological Psychiatry**, [S.L.], v. 89, p. 90-96, mar. 2019.

SHARDA, Megha *et al.* Music improves social communication and auditory-motor connectivity in children with autism. **Translational Psychiatry**, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 1-30, 23 out. 2018.

TRAVERS, Brittany G.; MASON, Andrea H.; MROTEK, Leigh Ann; *et al.* Biofeedback-Based, Videogame Balance Training in Autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 48, n. 1, p. 163-175, 2018.

WANG, Xiaoxi; DING, Rui; SONG, Yayue; WANG, Juan; ZHANG, Chen; HAN, Songping; HAN, Jisheng; ZHANG, Rong. Transcutaneous Electrical Acupoint Stimulation in Early Life Changes Synaptic Plasticity and Improves Symptoms in a Valproic Acid-Induced Rat Model of Autism. **Neural Plasticity**, [S.L.], v. 2020, p. 1-14, 29 dez. 2020.

YAU, Chuen Heung; IP, Cheuk Long; CHAU, Yuk Yin. The therapeutic effect of scalp acupuncture on natal autism and regressive autism. **Chinese Medicine**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 1-11, 15 jun. 2018.

ZHENG, Zhi; YOUNG, Eric M.; SWANSON, Amy R.; WEITLAUF, Amy S.; WARREN, Zachary E.; SARKAR, Nilanjan. Robot-Mediated Imitation Skill Training for Children With Autism. **Ieee Transactions On Neural Systems And Rehabilitation Engineering**, [S.L.], v. 24, n. 6, p. 682-691, jun. 2016.

ZOCCANTE, Leonardo; MARCONI, Michele; CICERI, Marco Luigi; *et al.* Effectiveness of

¹ Graduando do Curso de Medicina, FSM (andbitu@gmail.com)

² Graduando do Curso de Medicina, FSM (20202056010@fsmead.com.br)

³ Graduando do Curso de Medicina, FSM (20202056019@fsmead.com.br)

⁴ Graduando do Curso de Medicina, FSM (alexcarriuegh@outlook.com)

⁵ Graduando do Curso de Medicina, FSM (victornamed@outlook.com)

⁶ Professora da Faculdade Santa Maria, FSM (000053@fsmead.com.br)

Equine-Assisted Activities and Therapies for Improving Adaptive Behavior and Motor Function in Autism Spectrum Disorder. **Journal of Clinical Medicine**, v. 10, n. 8, p. 1726, 2021.

¹ Graduando do Curso de Medicina, FSM (andbitu@gmail.com)

² Graduando do Curso de Medicina, FSM (20202056010@fsmead.com.br)

³ Graduando do Curso de Medicina, FSM (20202056019@fsmead.com.br)

⁴ Graduando do Curso de Medicina, FSM (alexcarriugh@outlook.com)

⁵ Graduando do Curso de Medicina, FSM (victornamed@outlook.com)

⁶ Professora da Faculdade Santa Maria, FSM (000053@fsmead.com.br)

CÂNCER DE PELE: A IMPORTÂNCIA DO SEU DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E PREVENÇÃO.

Hemily Pessoa de Abreu Silva ¹
Jurandir Alves de Freitas Filho ²
Lara Kauanny Gonçalves de Abreu ³
Luciana Modesto de Brito ⁴

INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano, desempenhando múltiplas funções. Apresenta, mais externamente, a epiderme, tecido epitelial de origem ectodérmica, logo abaixo, encontra-se a derme, um tecido conjuntivo de origem mesodérmica, e a hipoderme ou tecido subcutâneo, que é a camada mais profunda. Na pele também ocorre a absorção de vitamina D pela ação dos raios solares, através de precursores do organismo, e para proteção contra os malefícios da radiação, aparece a melanina, pigmento que é produzido a partir da tirosina pelos melanócitos e acumulado na epiderme. A pele apresenta ainda células do sistema imunitário, que atuam contra a invasão de microrganismos (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2018).

A epiderme é um epitélio escamoso estratificado formado por cinco camadas: a córnea, mais externa, formada por queratina; a camada lúcida; a granulosa, que é intermediária; em seguida a espinhosa; e a mais interna, a camada germinativa, que é formada pelas células basais, que dão origem aos queratinócitos ou células escamosas, além de serem encontrados os melanócitos, de tal modo que, o câncer de pele tem início na epiderme, porém pode se alastrar para outras partes do corpo (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2018).

Apesar da pele ser de extrema importância para a manutenção de uma vida saudável, grande parte da população não dá a devida atenção aos seus cuidados, vale salientar que, países tropicais, como é caso do Brasil, tem maior propensão ao desenvolvimento de câncer de pele, refletindo-se nos dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA), onde traz que o câncer de pele melanoma é o mais prevalente no Brasil, representando 30% dos tumores malignos (INCA, 2021a).

Alguns fatores influenciam no aparecimento do câncer de pele, são eles os fatores intrínsecos e extrínsecos, pelos intrínsecos, pode-se elencar o envelhecimento celular e falhas nas divisões mitóticas; já os extrínsecos, giram em torno de maus hábitos de vida, como tabagismo, exposição solar sem proteção, exposição a compostos químicos, consumo de álcool, entre outros (INCA, 2020b).

sendo o primeiro o mais comum, subdivide-se em dois principais grupos, o carcinoma espinocelular (CEC) e o carcinoma basocelular (CBC), sendo este o mais incidente, além de apresentar baixa mortalidade e altos índices de cura (DOS SANTOS; DE SOUZA, 2017).

O carcinoma espinocelular é o mais agressivo, sendo desenvolvido pela exposição crônica e excessiva ao sol, e pelo fator de imunossupressão, caracteriza-se como um tumor maligno, derivado das células escamosas. Já o carcinoma basocelular, é o mais frequente, desenvolvido por diversos fatores, mas principalmente pela exposição excessiva à radiação ultravioleta, também é um tumor maligno, tendo origem nas células não queratinizadas formadoras da camada basal da epiderme ou nos apêndices cutâneos. Já o melanoma tem origem nas células produtoras de melanina, os melanócitos, e tem alta propensão à metástase, tornando-o mais grave, porém é o tipo menos frequente (DOS SANTOS; DE SOUZA, 2017).

Para todos os tipos de câncer de pele as recomendações para prevenção são basicamente as mesmas: evitar exposição prolongada ao sol sem o uso correto de fotoprotetor e/ou o uso de acessórios que tragam a proteção contra os raios UV; evitar uso de álcool e cigarro; frequentar dermatologistas, principalmente se na família tiver histórico dessa patologia, tendo em vista que, caso descoberto em estágios iniciais, apresenta grandes chances de cura, uma vez que, seu diagnóstico é, na maioria das vezes, de fácil análise, através, apenas, da observação da pele, e quando necessário, é feita biópsia da área (MOURA; *et al*, 2016).

A precoce descoberta de um câncer de pele, através de visitas dermatológicas ou com a própria autoavaliação, faz com que o tratamento seja mais simplificado, geralmente apenas a área afetada é removida cirurgicamente, com um pouco de pele sadia ao redor, para garantir que todo tumor foi retirado, porém existem outros métodos de tratamento, como uso de cremes e remédios orais, podendo, a depender do caso, serem necessárias sessões de quimioterapia e radioterapia (DOS SANTOS; DE SOUZA, 2017).

Nesse sentido, o câncer de pele tem diversos fatores responsáveis, tornando o diagnóstico e tratamento, como também a prevenção, fatores de extrema importância para retardar ou impedir o crescimento descontrolado das células cancerosas, e a eclosão de metástases.

OBJETIVO

Tratar a respeito do câncer de pele, ressaltando a importância do seu diagnóstico precoce, tratamento e prevenção.

MÉTODO

O presente estudo refere-se a uma pesquisa bibliográfica delimitada em artigos científicos disponíveis nas bases de dados: MedPub e Google Scholar. Sendo executada uma revisão de cunho qualitativo e quantitativo. Empregou-se para busca do material científico os descritores com as seguintes palavras: câncer de pele, prevenção e diagnóstico, tratamento.

A iniciativa tem como propósito retratar sobre a importância do diagnóstico precoce, tratamento e prevenção do câncer de pele. A procura foi feita no período de outubro a novembro de 2021, a partir da seleção e inclusão de publicações entre o ano de 2016 à 2021. Para o desempenho do seguinte estudo requereu-se serem excluídos resumos simples, monografias, dissertações e teses. Dos quais 3 foram conceituados relevantes por tratarem impreterivelmente a importância acerca do diagnóstico de câncer de pele não tardio frente à um melhor prognóstico, além de alguns sites e livros que tratam da matéria.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O câncer de pele é um dos tipos mais comuns no Brasil e no mundo, sendo responsável por 27% de todos os tumores malignos diagnosticados no país. Ainda, cerca de 185 mil novos casos de câncer de pele são diagnosticados por ano no Brasil (INCA, 2020c).

A pele desempenha diversas funções para garantir a homeostase, entre elas a de barreira para assegurar a proteção contra agentes invasores, sendo assim, a epiderme está diretamente exposta as agressões externas, e apesar dos raios UV serem importantes para absorção da vitamina D no organismo, em excesso, eles podem ser nocivos à saúde, de tal forma, que são considerados os maiores vilões do câncer de pele (SBD, 2021).

A radiação ultravioleta foi incluída na lista de fatores carcinogênicos para o câncer de pele lançada pelo *National Institute of Environmental Health Sciences* em 2002, e é apontada como a principal causa de câncer de pele, caracterizado pelo crescimento descontrolado das células as quais sofreram mutação, sendo a suscetibilidade a esse câncer também um fator importante (DOS SANTOS; DE SOUZA, 2017).

Outros fatores de risco incluem o paciente ter pele ou olhos claros, com cabelos ruivos ou loiros, ou ser albino; ter histórico familiar ou pessoal de câncer de pele; pessoas acima de 40 anos tendem a ter maior propensão a desenvolver câncer de pele, tendo em vista que o sistema imune passa a não ser mais o mesmo e o corpo acaba sofrendo mais com agressões (SBD, 2021). Apesar da baixa letalidade e dos altos índices de cura, chegando a 95%, no ano de 2019, 2.616 pessoas morreram em decorrência de câncer de pele, tendo no

público masculino maior porcentagem, uma vez que, percebe-se maior resistência dessa parcela da população aos cuidados pré e pós-sol, além de postergarem a visita clínica (INCA, 2021).

Dessa forma, o diagnóstico precoce e os cuidados são essenciais para um melhor prognóstico, uma técnica bastante utilizada é o autoexame, que consiste no indivíduo autoavaliar sua pele, nesse intuito, várias Sociedades de médicos e estudiosos, como a Sociedade Brasileira de Dermatologia e a *American Cancer Society*, defendem a regra do ABCDE, que é um guia para identificação de melanomas através da observação de sinais e pintas, são eles: Assimetria; Bordas irregulares; Coloração diferente, geralmente mais escurecida, mas também pode ser branco, vermelho ou azul; Diâmetro maior que 6mm; Evolução, apresentando mudanças de tamanho ou cor. Além desses sinais, é importante a observação de manchas pruriginosas que coçam, descamam ou sangram; e feridas que demoram para cicatrizar, geralmente mais que 4 semanas (SBD, 2021).

Apesar da grande relevância do autoexame, o diagnóstico preciso e definitivo só virá com uma consulta dermatológica, onde serão realizados os exames necessários e, a depender do caso, pode ser fundamental a coleta de material para exame de biópsia, e caso seja confirmado o câncer, ainda poderão ser feitos outros exames que mostrarão o estágio em que se encontra, e ainda qual o melhor tratamento a ser utilizado no caso (INCA, 2020c).

O tratamento mais utilizado pelos dermatologistas em casos de câncer de pele é a retiradacirúrgica do local acometido, é um procedimento, geralmente, de cunho não invasivo, sendo considerado, na maioria dos casos, uma cirurgia relativamente simples, feita sem anestesia geral, e no próprio consultório médico, sem o uso de grandes aparatos, o procedimento consiste em retirar a camada da pele afetada pela neoplasia, onde, ainda se retira um pouco de pele sadia dos lados para garantir que todo o tumor foi retirado (BADASH; *et al*, 2019).

Concomitante a cirurgia, o médico pode receitar o uso de cremes tópicos para ajudar na cicatrização e proteção da área, além de remédios de uso oral e uma maior proteção da área com acessórios, e obviamente, proibir exposição solar por um período. Caso a cirurgia de retirada da área acabe causando uma grande perda cutânea, o médico pode utilizar técnicas de enxerto, principalmente se a área lesionada for face e pescoço, tal técnica apresenta relativa satisfação estética. Em casos pontuais mais graves, onde o dermatologista percebe a expansão do tumor, podem ser introduzidas sessões de radioterapia e quimioterapia ao tratamento do paciente (BADASH; *et al*, 2019).

Logo, para evitar tal patologia, é de extrema importância que a prevenção comece

desdecido, adotando hábitos como: o uso de fotoprotetor diariamente, aliado com a escolha certa do fator de proteção solar, principalmente para pessoas que moram em locais mais afetados pelo sol; uso de boné, óculos e outros acessórios que assegurem a devida proteção contra os raios UV; agendar consultas dermatológicas para avaliar o estado de saúde da sua pele; pessoas com pele mais clara precisam de cuidados redobrados ao se expor ao sol, assim como idosos (INCA, 2020c).

O câncer de pele é uma patologia que por apresentar altos índices de cura passa a ser subestimada por muitos, todavia é uma neoplasia bastante séria e que pode ser prevenida com alguns cuidados diários, como o uso de protetor solar, o autoexame e visitas dermatológicas, sendo capaz de ter um tratamento simples se descoberto no início.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O câncer de pele é um dos mais comuns no Brasil e no mundo, porém é bastante negligenciado pela população, que pelos altos índices de cura, acabam não dando a devida atenção os cuidados necessários para prevenir essa patologia.

Os raios UV são os grandes vilões do câncer de pele e quando associados a falta de proteção solar, histórico familiar e pessoal, e carência do autoexame, completam a lista dos principais fatores de risco dessa neoplasia.

O tratamento pode ser realizado através de cirurgia para retirada da área afetada, associado com o uso de medicamentos e cremes, podendo ainda, serem necessárias sessões de radioterapia e quimioterapia. Dessa forma, o diagnóstico precoce é essencial, uma vez que, o paciente terá mais chances de cura.

REFERÊNCIAS

BADASH, I.; *et al.* Nonmelanoma facial skin cancer: a review of diagnostic strategies, surgical treatment, and reconstructive techniques. **Clinical Medicine Insights: Ear, Nose and Throat**, 2019; DOI: 10.1177/1179550619865278.

DOS SANTOS, C.; DE SOUZA, P. Avaliação da Atividade Fotoprotetora da Curcumina. **Perspectivas da Ciência e Tecnologia**, v.9 (2017). DOI: <http://dx.doi.org/10.22407/1984-5693.2017.v9.p.26-45>.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Câncer de pele não melanoma**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pele-nao-melanoma>. Acesso em: 10 nov. 2021a.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **O que é câncer?**. Disponível em: [O que é câncer? | INCA - Instituto Nacional de Câncer](#). Acesso em: 10 nov. 2021b.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Câncer de pele**: saiba como prevenir diagnosticar e tratar. Disponível em:
<https://www.inca.gov.br/noticias/cancer-de-pele-saiba-como-prevenir-diagnosticar-e-tratar>.
Acesso em: 10 nov. 2021c.

JUNQUEIRA, L.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**: texto e atlas. 13.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

MOURA, P.; *Et al.* Câncer de pele: uma questão de saúde pública. **Visão acadêmica**. Curitiba, V. 17, N. 4. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/acd.v17i4.49996>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. **Câncer de pele**. Disponível em:
<https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/doencas-e-problemas/cancer-da-pele/64/>. Acesso em: 11 nov. 2021.

¹ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056027@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056037@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056031@fsmead.com.br

⁴ Professora da Faculdade Santa Maria – FSM, lucianamodesto@hotmail.com

UTILIZAÇÃO DOS REGISTROS ELETRÔNICOS NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE

Ayanne Mirelle de Sousa Silva¹
Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa²

INTRODUÇÃO

O prontuário do paciente se configura como um documento de suma importância nos serviços de saúde, visto que neste são registrados todos os cuidados prestados aos pacientes (POTTER; PERRY; ELKIN, 2013). Existem duas modalidades de prontuário: o de papel e o eletrônico, atualmente com os avanços tecnológicos, o prontuário eletrônico vem ganhando cada vez mais espaço nos serviços de saúde, sendo este um importante instrumento para o trabalho da enfermagem.

Os instrumentos da informática tem auxiliado bastante os profissionais de saúde no atendimento ao paciente, pois torna mais fácil a coleta de dados, bem como o armazenamento seguro dos mesmos, além disso contribui para que a troca de informações entre os profissionais da saúde se dê de forma mais rápida proporcionando dessa forma um atendimento mais completo e qualificado ao paciente, sem contar que através desses instrumentos da informática o compartilhamento das informações do paciente entre as instituições de saúde tornou-se bem mais prático (BEZERRA, 2009).

O Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) apresenta como características importantes o fato de ser um documento único para cada paciente e que pode ser utilizado por uma equipe multiprofissional, incluindo enfermeiros, médicos, nutricionistas, entre outros, os quais inserem as informações dos usuários, podendo estas serem objetivas ou subjetivas (PINTO, 2006).

Neste sentido, é importante destacar que o uso deste prontuário digital facilita o processo de trabalho dos enfermeiros, trazendo diversos benefícios para estes profissionais no que se refere a simplificação do trabalho e a garantia de uma melhor assistência aos pacientes.

O PEP traz inúmeros benefícios, porém também traz alguns desafios aos profissionais, visto que para implanta-lo e utiliza-lo não é um processo simples, uma vez que irá ocorrer a mudança na rotina e de hábitos dos profissionais, bem como se faz necessário adquirir novos conhecimentos para poder conseguir usá-lo da maneira correta (LAHM; CARVALHO, 2015).

OBJETIVO

Discutir acerca dos registros eletrônicos na assistência de enfermagem ao paciente.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada no mês de novembro de 2021. Os artigos foram encontrados por meio de busca bibliográfica, utilizando-se os seguintes descritores indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “registros eletrônicos de saúde”, “enfermagem”, “informática” combinados com o operador booleano "AND". Tal busca foi realizada na base de dados Biblioteca Virtual de Saúde Brasileira (BVS). Foram utilizados como critérios de inclusão: artigos completos, nos idiomas português e espanhol, publicados nos últimos 3 anos. E como critérios de exclusão: artigos duplicados e pagos, bem como aqueles que não respondiam ao objetivo do trabalho. Após a aplicação destes critérios, restaram sete artigos para compor os resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

É notório que a inserção da informática na área da saúde se constitui como algo imprescindível, uma vez que vai facilitar o processo de armazenamento de dados, agilizar os atendimentos e garantir um melhor acesso a estas informações. Quando comparado com o registro manuscrito, o registro de forma digital do prontuário eletrônico do paciente possui diversos benefícios (AMARAL *et al.*, 2021). Os sistemas de saúde de forma digital contribuem positivamente para garantir a segurança do paciente, bem como para que os profissionais consigam realizar o atendimento de forma mais rápida.

Nesse sentido, entende-se que a tecnologia da informação aplicada aos serviços de saúde contribui de forma efetiva para uma melhor assistência aos indivíduos, visto que no PEP são registradas todas as informações relevantes do paciente, incluindo dados socioeconômicos e dados clínicos da assistência de saúde que já foi prestada, incluindo exames, diagnósticos e diferentes prescrições medicamentosas, constituindo-se portanto como uma ferramenta que objetiva o armazenamento do histórico clínico do paciente em um único local, facilitando dessa forma, o acesso dos profissionais de saúde a estas informações com o intuito de auxiliar no diagnóstico e no tratamento deste usuário, independentemente de quem seja a equipe de saúde que está lhe atendendo (MOURÃO; NEVES).

Atualmente os prontuários digitais são considerados como um instrumento de extrema importância para a tomada de decisões, para formular políticas e para a gestão apropriada da saúde pública (D’Agostino *et al.*, 2020).

As informações de saúde são questões delicadas e necessitam ser protegidas para evitar o acesso por outras pessoas que não devem acessá-las. Os sistemas de TI utilizados nesta área possuem um armazenamento de forma digital que objetivam garantir a privacidade e a integridade dos dados de saúde armazenados de cada usuário (MORALES; GARCIA, 2020). Corroborando com isso, Potter; Perry; Elkin (2013), trazem que as instituições de saúde devem desenvolver meios, como diretrizes e políticas, afim de manter protegidas e em sigilo todas as informações de saúde do paciente, de acordo com o que é regulamentado pelas esferas federais e estaduais.

A implantação dos prontuários de forma eletrônica auxilia na prestação dos cuidados de enfermagem, garantindo a qualidade do atendimento e proporcionando segurança ao usuário do serviço de saúde, visto que o modelo digital é uma estratégia que otimiza o tempo e auxilia no registro das informações, contribuindo para a tomada de decisões voltadas às necessidades do paciente de forma eficiente e no momento apropriado (SALCEDO; GONZÁLES, 2020).

Os registros de enfermagem são uma obrigação burocrática, mas, além disso, é importante ressaltar e compreender que estes se constituem como um quesito importante na saúde, e que podem resultar em diversas consequências caso esse documento não seja feito ou esteja incompleto (FERREIRA *et al.*, 2020). O profissional de saúde deve ter responsabilidade no momento da inserção das informações pessoais e clínicas do paciente no PEP, afim de evitar possíveis intercorrências. Fazer o preenchimento de forma correta e completa do prontuário, é extremamente importante, visto que isso permite avaliar a qualidade do atendimento prestado ao paciente (Thofehn; Lima, 2006).

Não há dúvidas que o prontuário eletrônico é um importante aliado dos profissionais de enfermagem com relação à prestação de um cuidado mais promissor ao paciente. Estudos apontam que o PEP é considerado pela maioria destes profissionais como um sistema de fácil acesso e manuseio, que facilita o processo de trabalho (COSTA; GOMES; GODOI, 2021, BARROS *et al.* 2020). Além destes benefícios, o prontuário de forma digital também contribui para um atendimento integral ao paciente, uma vez que contém informações de uma equipe multiprofissional que contribuirá para consultas mais completas (REIS *et al.*, 2018). Ademais, o PEP contribui para a simplificação do processo de armazenamento de dados, evitando a fragmentação de informações sobre o paciente, como é o caso dos prontuários de papel. Com esse armazenamento em único local evita-se a perda de dados importantes, repetição de prontuários, bem como redução de espaços físicos para armazenamento dos papéis (GOES, 2013).

Mesmo diante de todos os benefícios que o PEP traz, e alguns profissionais de

enfermagem considere-o como um sistema fácil, existem alguns profissionais que têm dificuldades em utilizá-lo por diversos motivos. Barros *et al.* (2020) traz em seu estudo que os profissionais de enfermagem apresentam como maior dificuldade para o uso do prontuário eletrônico os erros no próprio sistema, decorrentes de situações como não conseguir acesso ao sistema ou quando acontece da rede de internet cair. O número escasso de computadores, a limitação de acesso às informações e o pouco espaço de tempo para observação das prescrições tanto médicas como de enfermagem, também acabam se tornando uma grande dificuldade para a equipe de enfermagem (COSTA; GOMES; GODOI, 2020). Além do que já foi citado, destaca-se ainda como dificuldades o registro das etapas da SAE, incluindo os diagnósticos e as intervenções, onde modificar, cancelar e realizar apazamentos é algo dificultoso para os profissionais (AMARAL *et al.*, 2021).

As dificuldades relatadas pelos profissionais podem estar relacionadas a diversos aspectos, como a ausência de conhecimento sobre o sistema, ou quando não há treinamentos e capacitações profissionais para manuseá-lo. Isso consequentemente vai resultar em dificuldades no manuseio do PEP, levando a ocorrência de registros mal feitos, e por conseguinte, problemas de comunicação entre a equipe através dos registros, gerando posteriormente danos na assistência do paciente (LOPES; CARVALHO; LAHM, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O prontuário do paciente é considerado como um instrumento de grande importância, tanto para ele como para os profissionais que prestam os cuidados. Mesmo que muitos serviços ainda utilizem o prontuário de papel, atualmente a informática vem ganhando cada vez mais espaço dentro dos serviços de saúde, com a implantação do prontuário eletrônico do paciente (PEP).

O PEP traz diversos benefícios para o paciente, bem como para a equipe multiprofissional, que tem acesso as informações do mesmo e pode fazer os registros dos cuidados que fornece de forma mais simplificada. O enfermeiro é um destes profissionais que tem o seu processo de trabalho simplificado, uma vez que a partir dos registros de forma eletrônica consegue agilizar o processo dos registros e ofertar um cuidado holístico ao usuário. É importante destacar que apesar dos benefícios, alguns profissionais de enfermagem apresentam dificuldades na utilização do PEP, sendo necessário investimentos governamentais nas questões de aperfeiçoamentos e capacitações profissionais, bem como inserir componentes curriculares voltados a informática durante a graduação, investir em computadores e redes de internet de qualidade, visando sempre um melhor desempenho profissional, e consequentemente um melhor atendimento ao paciente.

Percebe-se, que ainda há uma escassez de estudos científicos recentes acerca da temática abordada, sendo assim, faz-se necessário a realização de mais pesquisas relacionadas a esta temática tão importante, visto que o meio científico é uma das principais formas de incentivo a mudanças.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, Carolina Siqueira *et al.* Avaliação do registro eletrônico de diagnósticos e intervenções de enfermagem em sistema informatizado. **Revista de enfermagem da UFSM**, v. 11, p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/63678/html>. Acesso em: 15 nov. 2021.
- BARROS, Marielle Maria Oliveira *et al.* Utilização do prontuário eletrônico do paciente pela equipe de enfermagem. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/241496/34313>. Acesso em: 15 nov. 2021.
- BEZERRA, Selene Maria. Prontuário Eletrônico do Paciente: uma ferramenta para aprimorar a qualidade dos serviços de saúde. **Meta: Avaliação**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 73-82, jan./abr. 2009. Disponível em: <https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/12>. Acesso em: 15 nov. 2021.
- COSTA, Daiane Vieira Medeiros; GOMES, Vanessa Rossato; GODOI, Ana Maria Limeira de. Prontuário eletrônico em terapia intensiva: validação de instrumento sobre percepção e satisfação da enfermagem. **Revista Cuidarte**, v. 12, n. 2, 2021. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/cuidarte/article/view/1332/2222>. Acesso em: 15 nov. 2021.
- D'AGOSTINO, Marcelo *et al.* Registros médicos de pacientes: La digitalización ya no es una opción y debe ser una obligación. **Revista Eletrônica de Comunicação Informação e Inovação em Saúde**, v. 14, n. 3, jul./set., 2020. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/receis/article/view/2137/2370>. Acesso em: 15 nov. 2021.
- FERREIRA, Larissa de Lima *et al.* Análise dos registros de técnicos de enfermagem e enfermeiros em prontuários. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 2, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/G4tsNBJDgw9wQHYpNv6wMXd/?lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2021.
- GOES, André Carvalho *et al.* OS BENEFÍCIOS DA IMPLANTAÇÃO DE UM PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DE PACIENTE. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, v. 10, n. 2, 2013. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/1915>. Acesso em: 15 nov. 2021.
- LAHM, Janaína Verônica; CARVALHO, Deborah Ribeiro. Prontuário eletrônico do paciente: avaliação de usabilidade pela equipe de enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, v. 20, n. 1, p. 38-44, jan./mar., 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/36485>. Acesso em: 15 nov. 2021.

LOPES, Vagner José; CARVALHO, Deborah Ribeiro; LAHM, Janaina Verônica. KDD na avaliação da usabilidade do prontuário eletrônico do paciente por profissionais da enfermagem. **Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde**, v. 6, n. 3, p. 20-31, 2016.

MORALES, Yanssel Urquijo; GARCÍA, Arturo Orellana. Esquema de confianza basado en Infraestructura de clave pública (PKI) para el intercambio de información clínica electrónica en el sistema XAVIA HIS. **Revista Cubana de Informática Médica**. Havana, v. 12, n. 2, jul./dez., 2020. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592020000200011. Acesso em: 15 nov. 2021.

MOURÃO, Alice Diniz; NEVES, Jorge Tadeu de Ramos. **Impactos da implantação do prontuário eletrônico do paciente sobre o trabalho dos profissionais de saúde da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte**. Disponível em: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos07/56_SEGET.pdf. Acesso em: 15 nov. 2021.

PERRY, Anne Griffin; POTTER, Patricia A.; ELKIN, Martha Keene. Documentação e Informática. (org.). **Procedimentos e intervenções de enfermagem**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013, p. 26-34.

PINTO, Virgínia Bentes. Prontuário eletrônico do paciente: documento técnico de informação e comunicação do domínio da saúde. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 11, n. 21, p. 34-48, 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2006v11n21p34>. Acesso em: 15 nov. 2021.

REIS, Alan Jefferson Alves et al. UTILIZAÇÃO DO PRONTUÁRIO ELETRÔNICO COMO BENEFÍCIO PARA ASSISTÊNCIA DO CUIDADO: relato de experiência. In: **Anais do I Congresso Norte-Nordeste de Tecnologias em Saúde**, 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/connts/article/view/7917/4648>. Acesso em: 15 nov. 2021.

SALCEDO, Bertha Alicia Mancilla; GONZÁLEZ, Nicolás Santiago. Experiencia del profesional de enfermería en el uso y desarrollo del expediente clínico electrónico. **Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social**, v. 28, n. 3, p. 262-267. Disponível em: http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/1085/1128. Acesso em: 15 nov. 2021.

THOFEHRN, Claudia; LIMA, Walter Celso de. Prontuário eletrônico do paciente - A importância da clareza da informação. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 5, n. 1, 2006. Disponível em: <http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/reinfo/article/view/168#citations>. Acesso em: 15 nov. 2021.

¹ Graduanda do curso de Bacharelado em Enfermagem, FSM (20182002050@fsmead.com.br)

² Docente do curso de Bacharelado em Enfermagem, FSM (ankilmar@hotmail.com)

GASTROENTERITE AGUDA CAUSADA POR ROTAVÍRUS: A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO

Andreza Alverga de Lima¹
Bruno Galdino Moreira²
Francisco Guilherme Leite Linhares de Sá³
Maria Alice Vieira Melo de Lima⁴
Sheylla Nadjane Batista Lacerda⁵
Renata Livia Silva Fonseca Moreira⁶

INTRODUÇÃO

A gastroenterite aguda (GA) ou diarreia aguda (DA) é uma doença que, em definição geral, apresenta 3 ou mais episódios de evacuações, de aspecto amolecido, em menos de 24 horas, de início abrupto e com perdas potencialmente fatais de água e de eletrólitos. Diversos parasitas podem ser o agente etiológico, porém a infecção causada pelo Rotavírus é a mais prevalente tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento, sendo o maior responsável da morbimortalidade na diarreia aguda em crianças (LANGA, 2019).

Pertencente à família *Reoviridae*, o gênero *Rotavirus* apresenta uma população viral complexa e diversa de ácido ribonucléico (RNA) que possuem a capacidade de infectar diversos hospedeiros, variando de aves e mamíferos, incluindo o homem, sendo a transmissão interespecies um mecanismo evolutivo do vírus. Para o ser humano, o tipo A (RVA) é o agente etiológico, dentre as rotavirose, da GA, principalmente em crianças menores de 5 anos de idade (OLIVEIRA, 2019).

Clinicamente, o RVA apresenta um quadro difuso de sintomas e muitas vezes inespecífico. Pode variar de um paciente assintomático até indivíduos que apresentem diarreia grave e vômito causando desidratação, desequilíbrio eletrolítico, acidose metabólica, choque e morte. Devido a toxina NSP4, o vírus geralmente tem um tempo de incubação de 1 a 3 dias e manifesta febre, vômito e um diarreia aquosa e profusa, por efluxo exacerbado para o lúmen intestinal dos íons cloreto e de água (JUSTINO *et al.*, 2016).

Uma característica marcante no RVA é seu padrão sazonal. Já no Brasil, um país de clima tropical, sazonalidade do RVA é variável, com aumento da prevalência no período de maio a setembro, meses mais frios e secos, no estados das regiões centro-oeste, sul e sudeste, já nos estados do nordeste e do norte a ocorrência se distribui mais uniforme durante todo o ano (LUCAS *et al.*, 2016).

Estudos epidemiológicos iniciais que tratam sobre as GA por rotavírus, demonstram que cerca de 870 mil mortes anuais na década de 80, com ênfase em países com estruturas sanitárias defasadas. Com os esforços da Organização Mundial da Saúde (OMS), os estudos demonstraram uma queda na morbimortalidade, em 2000 constatou 580 mil mortes e em 2013 notou-se 215 mil mortes. Tais números demonstram que, mesmo em queda significativa na mortalidade, ainda há muito a ser feito no combate ao rotavírus (TATE *et al.*, 2016).

Na realidade brasileira, o Plano Nacional de Imunização (PNI) incluiu no calendário vacinal de rotina o imunizante monovalente (RV1) em 2006. Nesse período, o país apresentava taxas alarmantes de internações e mortes por GA, segundo os dados, entre 2003 e 2009, 100 mil internações foram causadas por diarreia aguda e 4% dos óbitos em crianças menores de 5 anos foram de responsabilidade do RVA (PAULO *et al.*, 2016).

Desse modo, a gastroenterite aguda, mesmo com os esforços do Estado e da OMS na distribuição de vacinas e de melhoria na qualidade sanitária, ainda figura como uma doença prevalente e com potencial risco de morte, por choque hipovolêmico e desidratação. Assim, faz-se necessário estudar o impacto que as campanhas de vacinação promoveram nas taxas de internação e de mortalidade.

OBJETIVO

OBJETIVO GERAL:

Verificar evidências que comprovem a contribuição da Vacina Oral do Rotavírus Humano (VORH) para redução da morbimortalidade por gastroenterite aguda.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Apontar o impacto da vacinação por rotavírus na realidade mundial e nacional.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada no mês de novembro de 2021 por meio da seleção de artigos científicos publicados em periódicos indexados na base de dados National Center for Biotechnology (PUBMED). Utilizaram-se os termos orientados pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Rotavirus”, “Vaccine”, “Epidemiology”, cruzados pelo operador booleano AND. Foram encontrados por meio da estratégia de busca 90 artigos, após leitura de títulos e resumos foram selecionados 28 estudos. Posteriormente, esses foram lidos na íntegra e verificou-se que apenas 17 se enquadraram nos propósitos desta revisão. Os critérios de inclusão utilizados foram artigos em língua portuguesa e inglesa publicados no período de 2015 a 2021. Foram excluídas, dissertações, cartas ao editor e

textos incompletos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O rotavírus (RV) é a etiologia mais comum de gastroenterite aguda grave em crianças menores de cinco anos. Desde a introdução da vacina contra o RV nos programas de imunização em nações como Estados Unidos, Austrália, países da América do Sul e Europa, constatou-se considerável declínio nos casos de infecções por essa etiologia. (MPABALWANI, Evans M. *et al.*, 2016).

Em concordância, o estudo de Praharaj et al., 2019, realizado com 1169 recém nascidos, buscou parasitas que causam gastroenterite aguda, como: adenovírus, *Escherichia coli* enteroinvasiva, norovírus, sapovírus e espécies de *Cryptosporidium*. Os resultados do estudo confirmaram que o rotavírus foi a principal causa de gastroenterite aguda. Assim, essa pesquisa concluiu que, apesar dos avanços na prevenção do rotavírus, com a produção de vacinas, a dificuldade de promover uma campanha de vacinação em massa gira em torno do alto preço e das dificuldades de manejo e transporte das doses.

No mundo, cinco cepas de rotavirus, G1P, G2P, G3P, G4P e G9P, são responsáveis por aproximadamente 90% de todos os casos de infecção. A Índia apresenta a maior taxa de mortalidade associada a gastroenterite por rotavírus entre crianças menores de 5 anos, cerca de 22% de todas as mortes e uma estimativa anual de 78.000 mortes por ano. Apresenta ainda prevalência da cepa G1P, a qual é identificada em 62,7% dos casos de gastroenterite aguda por rotavírus (PARIKH, Raunakp et al., 2019).

Enfermarias pediátricas apresentam risco aumentado de transmissão nosocomial por serem um centro para casos graves de rotavírus. No ambiente hospitalar o risco de adquirir uma doença evitável por vacina (VPD), como o rotavírus, é mais alto. Dois estudos relatando dados de um centro americano e um austríaco encontraram uma diminuição significativa (67 e 92%, respectivamente) para infecções por rotavírus, após a implementação de um programa de vacinação de crianças e profissionais da saúde, sendo importante tanto para melhorar a segurança dos pacientes quanto para evitar que as taxas de infecção aumentem (TAVOSCHI et al., 2019; AJIBOLA et al., 2021).

A partir de 2006, mais de 80 países em todo o mundo adotaram as vacinas contra o rotavírus em seus programas de imunização infantil. Em países desenvolvidos, nos primeiros dois anos de adoção das vacinas combinadas de Rotarix e RotaTeq, foi constatado uma eficácia de 88% e 83% no controle de casos de gastroenterite grave. Em 2013 houve

aproximadamente 215.000 mortes por rotavírus em crianças menores de 5 anos de idade, das quais cerca de 56% dos casos, 121.000, ocorreu na África Subsaariana e 22% dos casos, 47.100, ocorreram na Índia (DEEN, Jacqueline *et al.*, 2017).

Vacinas vivas atenuadas orais contra rotavírus apresentam altos índices de eficácia, 85- 98%, contra a gastroenterite grave ocasionada por RV. Entretanto, em países africanos e asiáticos, os quais são responsáveis por mais da metade de todas as mortes globais por rotavírus, esses imunizantes apresentam uma eficácia entre 39–61%. (SHAH, Minesh P. *et al.*, 2017)

Ainda assim, o estudo de Jiang *et al.*, 2017, aponta que na África e na Ásia vacinas contra o rotavírus (RV), não apresentaram eficácia satisfatória se comparadas aos países desenvolvidos. Suspeita-se que fatores como a interferência por altos títulos de anticorpos maternos em bebês, infecção concomitante com outros agentes bacterianos, parasitários, helmínticos e virais, disfunção entérica ambiental, deficiências de micronutrientes e microbiomas intestinais, juntos corroboram para a baixa eficácia das vacinas.

Países como Alemanha e França demonstram incidência de infecção por rotavírus entre 43,8% a 48,8% de todos os casos de gastroenterite aguda. Em 2006 a vacinação contra o rotavírus foi disponibilizada na Alemanha, diante disso, notou-se uma redução de 36% nas hospitalizações em crianças menores de dois anos. Na Espanha, a campanha de vacinação, desde 2008, promoveu uma cobertura vacinal de 40%, resultando em uma diminuição nas hospitalizações por rotavírus de 43% em menores de um ano. Já a Finlândia apresenta uma cobertura vacinal que ultrapassa 90%, com isso, há uma menor ocorrência de casos graves de gastroenterite aguda e um decréscimo nas internações hospitalares de 80%. (TOCZYLOWSKI, Kacper *et al.*, 2021)

Em países em desenvolvimento, a infecção por rotavírus configura-se como a terceira causa mais frequente de morte, já em países desenvolvidos, figura-se como a segunda causa mais comum de consultas médicas e hospitalizações. Com o progresso da vigilância em saúde e a implementação da vacina do rotavírus, verificou-se avanço na diminuição da taxa de infecção e mortalidade pelo vírus. Entre 2000-2013, houve uma redução na mortalidade de 528.000 de casos, para 215.000 em todo o mundo. Ainda nesse período, a taxa anual de detecção do rotavírus apresentou um considerável declínio de 42,5% para 37,3% casos. (MAHMUD-AL-RAFAT, Abdullah *et al.*, 2017)

Em janeiro de 2012 a Zâmbia, após a introdução da vacinação monovalente contra rotavírus, apresentou redução na taxa de hospitalizações e de mortalidade intra-hospitalar

causadas pelo rotavírus. A contração dos índices de infecção apresentaram-se especialmente em bebês com uma diminuição de 44,6% para 26,2% nas eras pré e pós-vacina contra o rotavírus, o que caracteriza um decréscimo de 51% no quantitativo dos casos. (MPABALWANI, Evans M. *et al.*, 2016).

Apesar disso, o rotavírus ainda é responsável por cerca de 37% das mortes por diarreia entre menores de 5 anos em todo o mundo. Por isso, diversas vacinas foram produzidas para o combate ao rotavírus, entretanto o alto preço e a necessidade de refrigeração das doses tornam difícil a ampla vacinação nos países subdesenvolvidos. Diante disso, uma vacina pentavalente, resistente ao calor, a BRV-PV, foi desenvolvida para venda com preço reduzido. O estudo de Ganesh e Shareef, 2020, feito com 3.508 bebês avaliou a usabilidade dessa vacina e mostrou eficácia de 66,7% contra gastroenterite grave por rotavírus, dados considerados satisfatórios.

Em relação à situação epidemiológica no Brasil, um estudo ecológico, entre 2008 e 2018, monitorou o impacto do programa de vacinação contra rotavírus relacionado à mortalidade e as internações por diarreia, que no período atingiram a marca de 46.292 hospitalizações em menores de 5 anos. Apesar da grande disparidade e iniquidade social e econômica do país, as taxas de mortalidade infantil diminuíram em todas as regiões. Segundo a pesquisa, mesmo as taxas de cobertura vacinal não variando muito ao longo dos anos, os números de hospitalização por diarreia diminuíram em 52,5%, reforçando a importância do programa de vacinação (DE JESUS *et al.*, 2020).

Em concordância, pesquisa de Meneguessi, *et al* (2015), ao avaliar o período pré e pós-implantação da vacina contra rotavírus no Brasil (2003-2012), comprova que, no Distrito Federal, após o ano de 2006, houve queda acentuada dos indicadores epidemiológicos de gastroenterite e diminuição da morbimortalidade das doenças diarreicas em crianças menores de 10 anos, sendo a taxa de letalidade por diarreia ainda menor no grupo de menores de 1 ano de idade.

Da mesma forma, o estudo de Paulo *et al* (2016) analisou o impacto da vacinação contra rotavírus nos períodos pré(2003 a 2005) e pós vacina (2007 a 2009) a partir de dados dos atendimentos realizados no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. Na pesquisa, foi comprovado que, após a vacinação, houve uma redução de 40% nas internações hospitalares por diarreia aguda e na taxa de consultas ao pronto-socorro de crianças menores de 5 anos.

O estudo de Wesp *et al.* (2018) comprova o diferencial e a importância das campanhas

de estímulo à vacinação para melhorar os índices de cobertura vacinal. Realizado em dezembro de 2015, com o intuito de analisar a situação vacinal do rotavírus, a pesquisa reuniu dados dos cartões vacinais de 1434 crianças do município de Natal. Na faixa-etária acima de quatro anos, foi constatado um número maior de esquema vacinal incompleto ou sem registro da vacina. Porém, em geral, foi observado um aumento no número de doses de VORH administradas nos últimos anos. Esse cenário ressalta o papel das estratégias de vacinação para aumentar a cobertura vacinal, que, a curto e longo prazo, fazem a diferença.

Nesse sentido, verifica-se que, em regiões do interior do Brasil, de extensa área rural e indígena, as barreiras geográficas e organizacionais podem dificultar o acesso à Vacinação, influenciando no alcance das metas de coberturas vacinais. O estudo de Fonseca; Buenafuente (2021), realizado a partir da avaliação das imunizações de crianças menores de um ano do estado de Roraima entre 2013 e 2017, observou-se que, apenas nos anos de 2015 e 2017, as metas de cobertura da vacina do rotavírus humano foram atingidas. Além disso, constatou-se que entre todas as campanhas de vacinação dos cinco anos avaliados na pesquisa, a de menor alcance foi contra rotavírus no ano de 2013 (70,4%). Ainda de acordo com a pesquisa, evidenciou-se que as vacinas contra o rotavírus e a poliomielite tiveram aumento significativo das taxas de abandono de vacinação, ao longo dos anos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados dessa pesquisa, observou-se que, no cenário epidemiológico da população infantil, a introdução da Vacina Oral do Rotavírus Humano representou uma redução substancial no número de internações e na morbimortalidade de crianças menores de cinco anos em todo o mundo.

Reforça-se ainda a importância das campanhas de vacinação para a orientação de pais, educadores, e da população em geral, acerca do potencial risco de morte das gastroenterites por Rotavírus, para ampliar ainda mais a cobertura vacinal nas parcelas mais vulneráveis e afastadas dos grandes centros de saúde.

REFERÊNCIAS

AJIBOLA, Gbolahan *et al.* Decreased diarrheal and respiratory disease in HIV exposed uninfected children following vaccination with rotavirus and pneumococcal conjugate vaccines. **Plos One**, [S.L.], v. 15, n. 12, p. 1-12, 21 dez. 2020. Public Library of Science (PLoS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0244100>.

COLDIRON, Matthew E. *et al.* Safety of a heat-stable rotavirus vaccine among children in

Niger: data from a phase 3, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. **Vaccine**, [S.L.], v. 36, n. 25, p. 3674-3680, jun. 2018. Elsevier BV.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.05.023>.

DEEN, Jacqueline *et al.* Improving rotavirus vaccine coverage: can newer-generation and locally produced vaccines help?. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, [S.L.], v. 14, n. 2, p. 495-499, 21 dez. 2017. Informa UK Limited.
<http://dx.doi.org/10.1080/21645515.2017.1403705>.

FONSECA, Keila Rodrigues da; BUENAFUENTE, Sandra Maria Franco. Analysis of vaccination coverage of children under one year old in Roraima, Brazil, 2013-2017. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, 2021.

JESUS, Myrela Conceição Santos de *et al.* Impact of a twelve-year rotavirus vaccine program on acute diarrhea mortality and hospitalization in Brazil: 2006-2018. **Expert Review Of Vaccines**, [S.L.], v. 19, n. 6, p. 585-593, 2 jun. 2020. Informa UK Limited.
<http://dx.doi.org/10.1080/14760584.2020.1775081>.

JIANG, XI *et al.* Histo-blood group antigens as receptors for rotavirus, new understanding on rotavirus epidemiology and vaccine strategy. **Emerging Microbes & Infections**, [S.L.], v. 6, n. 1, p. 1-8, 1 jan. 2017. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1038/emi.2017.30>.

JUSTINO, Maria Cleonice Aguiar *et al.* Detecção de antígenos de rotavírus no soro de crianças hospitalizadas por gastroenterite aguda em Belém, Estado do Pará, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, [S.L.], v. 7, n. , p. 153-158, dez. 2016. Instituto Evandro Chagas.
<http://dx.doi.org/10.5123/s2176-62232016000500017>.

LANGA, Jerónimo Souzinho. Epidemiologia e caracterização molecular de rotavírus A em crianças menores de cinco anos com diarreia aguda, antes e depois da introdução da vacina emmoçambique (2013-2018). 2019. 110 f. Tese (Doutorado em Medicina Tropical) - Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019.

LUCHS, Adriana *et al.* Group A rotavirus gastroenteritis: post-vaccine era, genotypes and zoonotic transmission. **Einstein (São Paulo)**, [S.L.], v. 14, n. 2, p. 278-287, jun. 2016.

FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082016rb3582>. MAHMUD-AL-RAFAT, Abdullah *et al.* Rotavirus epidemiology and vaccine demand: considering bangladesh chapter through the book of global disease burden. **Infection**, [S.L.], v. 46, n. 1, p. 15-24, 19 out. 2017. Springer Science and Business Media LLC.
<http://dx.doi.org/10.1007/s15010-017-1082-4>.

MENEGUESSI, Geila Marcia *et al.* Morbimortalidade por doenças diarreicas agudas em crianças menores de 10 anos no Distrito Federal, Brasil, 2003 a 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S.L.], v. 24, n. 4, p. 721-730, out. 2015. FapUNIFESP (SciELO).
<http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742015000400014>.

MPABALWANI, Evans M. *et al.* Impact of Rotavirus Vaccination on Diarrheal Hospitalizations in Children Aged. **Clinical Infectious Diseases**, [S.L.], v. 62, n. 2, p. 183-187, 8 abr. 2016. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/cid/civ1027>.

OLIVEIRA, Carina Cantelli Pacheco de. Rotavírus A e norovírus em crianças da comunidade de Manguinhos, Rio de Janeiro: susceptibilidade do hospedeiro, monitoramento do vírus vacinal RV1 e genótipos circulantes. 2019. 141 f. Tese (Doutorado em Biologia Parasitária) - Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019.

PARIKH, Raunakp *et al.* Epidemiology of rotavirus gastroenteritis and need of high rotavirus vaccine coverage with early completion of vaccination schedule for protection against rotavirus diarrhea in India: a narrative review. **Indian Journal Of Public Health**, [S.L.], v. 63, n. 3, p. 243-276, 2019. Medknow. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31552856/> .

PAULO, Rodrigo Locatelli Pedro *et al.* The impact of rotavirus vaccination on emergency department visits and hospital admissions for acute diarrhea in children under 5 years. **Revistada Associação Médica Brasileira**, [S.L.], v. 62, n. 6, p. 506-512, set. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.62.06.506>.

SHAH, Minesh P. *et al.* Estimated reductions in hospitalizations and deaths from childhood diarrhea following implementation of rotavirus vaccination in Africa. **Expert Review Of Vaccines**, [S.L.], v. 16, n. 10, p. 987-995, 4 set. 2017. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/14760584.2017.1371595>.

TATE, Jacqueline E. *et al.* Global, Regional, and National Estimates of Rotavirus Mortality in Children. **Clinical Infectious Diseases**, [S.L.], v. 62, n. 2, p. 96-105, 8 abr. 2016. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/cid/civ1013>.

TAVOSCHI, Lara *et al.* Risk of transmission of vaccine-preventable diseases in healthcare settings. **Future Microbiology**, [S.L.], v. 14, n. 9, p. 9-14, jun. 2019. Future Medicine Ltd. <http://dx.doi.org/10.2217/fmb-2018-0236>.

TOCZYLOWSKI, Kacper *et al.* Rotavirus gastroenteritis in children hospitalized in northeastern Poland in 2006–2020: severity, seasonal trends, and impact of immunization. **International Journal Of Infectious Diseases**, [S.L.], v. 108, p. 550-556, jul. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2021.05.070>

WESP, Luiza Helena dos Santos et al . Situação vacinal em crianças da educação infantil contra o Rotavírus Humano. **Enfermería Actual de Costa Rica, San José** , n. 35, p. 75-84, Dec. 2018 . Available from <http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682018000200075&lng=en&nrm=iso>. access on 10 Nov. 2021. <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i35.32536>.

¹ Graduando do curso de Medicina, FSM (andrezaalverga@gmail.com)

² Graduando do curso de Medicina, FSM (brunogaldinomoreiracz@gmail.com)

³ Graduando do curso de Medicina, FSM (20202056010@fsmead.com.br)

⁴ Graduando do curso de Medicina, FSM (malicevmelo@gmail.com)

⁵ Docente da FSM (sheyllabatista@bol.com.br)

⁶ Professora da FSM (renaliviamoreira@hotmail.com)

LINFEDEMA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Camila Marques Ferreira ¹
Ellen Myrele Leite Lopes ²
Fernanda Beatriz de Sousa Silva ³
Ubiráidys de Andrade Isidório ⁴

INTRODUÇÃO

Linfedema é o acúmulo de água, sal, eletrólitos, proteínas de alto peso molecular e outros compostos dentro do compartimento intersticial devido ao déficit da drenagem linfática. Pode ser decorrente de anormalidades congênitas ou adquiridas. Clinicamente, o linfedema pode cursar com aumento do risco de infecções, diminuição da amplitude de movimento, alterações sensitivas e comprometimento da autoestima. Quando não tratado, pode interferir negativamente na qualidade de vida do indivíduo, causando sequelas físicas (sobrecarga articular e lesões tróficas da pele) e alterações psíquicas e sociais, principalmente quando acomete os membros inferiores, além de onerar o sistema de saúde assistencial e previdenciário. (BRANDÃO et al., 2020)

O linfedema é classificado, segundo a Sociedade Internacional de Linfologia, em três estágios. No estágio 0 ou Ia (estágio subclínico) o paciente possui o risco para o desenvolvimento do linfedema, porém não apresenta edema evidente. O estágio I representa um acúmulo precoce de fluido com conteúdo proteico relativamente alto, capaz de reduzir com a elevação do membro. No estágio II, somente a elevação do membro não reduz o edema e as alterações teciduais aumentam o risco de fibrose, infecção e lesões cutâneas. No estágio III (elefantíase), o sinal de cacifo está ausente e já são observadas alterações cutâneas mais exuberantes (FABRO et al., 2016)

Linfedema é definido como: "uma forma localizada de inflamação do tecido causada por retenção excessiva de fluido linfático no compartimento intersticial", caracterizada por inflamação crônica e fibrose; isso é gerado por anormalidades no desenvolvimento linfático (linfedema primário) ou por danos aos vasos linfáticos (linfedema secundário). O linfedema primário é geralmente congênito e hereditário, o termo congênito refere-se a quando ocorre durante ou logo após o nascimento e se origina de uma falha intrínseca dos vasos linfáticos, sua arquitetura, função ou ambos devido à implicação de uma origem genética.

Epidemiologicamente, o linfedema primário é uma doença rara, com prevalência de 1 em 100.000 e incidência duas vezes maior no sexo feminino. (ROMAN et al., 2021)

A causa direta do linfedema é a incapacidade do sistema linfático em desempenhar sua função. Essa disfunção pode ser secundária a doenças infecciosas, obstrução neoplásica, radioterapia ou trauma cirúrgico, como linfonodectomia e compressão (DIAS et al., 2021). O linfedema é um sinal muito comum no tratamento do câncer que é produzido pelo bloqueio dos gânglios linfáticos, que gera retenção de líquidos, geralmente nos membros inferiores e superiores. Sua etiologia é multifatorial, embora esteja intimamente relacionada a cirurgias, tratamentos oncológicos e radioterapia, fatores que realmente geram essa condição não letal (RODRÍGUEZ et al., 2021).

O diagnóstico do linfedema pode ser obtido por meio de critérios subjetivos e objetivos. Os critérios subjetivos incluem os sintomas relatados pelo paciente, como sensação de peso, inchaço, dor e queixa de redução da função do membro. Entre os critérios objetivos podemos citar a perimetria, volumetria, ultrassonografia, entre outros. Normalmente são solicitados exames complementares somente para o diagnóstico diferencial. (FABRO et al., 2016)

A Terapia Descongestiva Complexa (CDT) consiste em duas fases de tratamento e quatro componentes: cuidados com a pele, drenagem linfática manual (DLM), terapia de compressão e exercícios. A primeira fase desse tratamento visa a redução máxima do volume do membro, com cuidados com a pele, DLM, bandagem multicamadas e exercícios realizados em sessões diárias com duração de quatro a seis semanas. A fase de manutenção (segunda fase) começa imediatamente após esta fase. Seu objetivo é conservar e otimizar os resultados obtidos na fase inicial e consiste no encaixe de vestimentas elásticas, exercícios, cuidados com a pele e DLM quando necessário. (BERGMANN et al., 2021)

Abordamos esse tema no intuito de aprimorar o conhecimento, trazer alguns tratamentos terapêuticos, no qual são essenciais para desenvolver na prática de vida diária dos mesmos, posto que, o linfedema traz muitas complicações. Desse modo, necessita do acompanhamento de um profissional para aliviar os sintomas referentes.

OBJETIVO

Desse modo, o presente trabalho busca revisar na literatura os possíveis tratamentos relacionados ao linfedema. Assim, fazendo com que as pessoas acometidas tenham uma melhor qualidade de vida, tendo em vista que é preciso o acompanhamento de fisioterapia como método efetivo.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura realizada por meio da seleção de artigos científicos publicados em periódicos indexados nas bases de dados do SciELO (*The Scientific Electronic Library Online*) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A pesquisa foi realizada no período de Novembro de 2021 e as buscas por artigos publicados nas bases de dados foram realizadas através dos descritores indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo estes: Linfedema, Fisioterapia e Tratamentos. Os descritores foram cruzados nas bases de dados em várias combinações através do operador booleano AND, para assimilar os termos de modo que eles correspondam simultaneamente ao objetivo proposto. No levantamento bibliográfico foram empregados alguns critérios de inclusão, como publicações de artigos científicos entre os anos de 2015 a 2021, que estivessem disponíveis na íntegra, no idioma português e espanhol, além de estudos transversais, de intervenção, prospectivo de autocontrole e relato de caso.

Desse modo, foram encontrados 11 (Onze) estudos no SCIELO e 20 (Vinte) na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e 12.400(Doze mil e quatrocentos) no Google Acadêmico, somando 12.431 (Doze mil e quatrocentos e trinta e um) artigos. Foram excluídos pelo título: 12.415 artigos; potencialmente relevantes para a pesquisa: 16 artigos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com Xavier (2020) o tratamento do linfedema divide-se em duas categorias: tratamento médico e tratamento cirúrgico. O tratamento médico consiste no uso de diuréticos, manobras de drenagem linfática e terapia compressiva do membro afetado, tendo como objetivo impedir a progressão do linfedema através do seu controle e possível diminuição. O tratamento cirúrgico pode ser excisional/redutor, no qual se pretende diminuir o volume de tecido subcutâneo ou remover tecido em excesso, ou pode ser de tipo fisiológico, no qual se tenta restaurar o sistema linfático levando à drenagem da linfa e consequente diminuição do linfedema.

Para Roberti et al (2016) a fisioterapia convencional, com uso da cinesioterapia, tem sido utilizada para restabelecer a funcionalidade da paciente, como força muscular e amplitude de movimento. As evidências científicas demonstram que a hidroterapia ou fisioterapia aquática é útil para reabilitação por promover aumento principalmente da amplitude de movimento e diminuição da tensão muscular. Além disso, para Barbara et al (2018) foi observado que os estudos que apresentam o método Pilates permitem um ganho de flexibilidade, redução do linfedema e ganho/manutenção de força muscular, se utilizado com segurança.

Segundo Silva et al (2018), a fisioterapia complexa descongestiva (FCD) que abrange uma série de medidas, incluindo drenagem linfática manual, vestuário de compressão, bandagens, meticulosa higiene da pele e exercícios terapêuticos, foi uma das técnicas encontradas e que apresentou melhor resultado na patologia. A hidroterapia que por meio da pressão hidrostática colabora com a redução de edemas, é apontada como um bom recurso fisioterapêutico no tratamento de linfedema. Desse modo, Bôas e Oliveira (2015) observaram que os exercícios realizados em meio aquático tiveram efeitos positivos na qualidade de vida, na força de preensão palmar, na dor, na funcionalidade do membro superior, ADM e volume do membro afetado, demonstrando ser efetivo no tratamento do linfedema pós câncer de mama.

Já Franco et al. (2021) relatam em seu estudo que: O tratamento do linfedema é de extrema importância para as pacientes acometidas, pois promove a desobstrução da redelinfática e proporciona melhora da questão emocional, destacando que ao contrário dos processos cirúrgicos, não apresenta efeitos adversos graves. Foi verificada a eficácia da TCD em relação a TCD Modificada (associada à compressão pneumática), em pacientes com linfedema de membro superior após cirurgia de câncer de mama, onde os resultados foram a promoção da redução no volume do membro afetado, porém, a redução foi mais significativa na aplicação da TCD isolada.

De acordo com Pereira e Koshima (2018), durante o período pós-operatório, os pacientes devem interromper a fisioterapia e suspender ou usar vestimentas elásticas por 2 a 4 semanas e, progressivamente, retomar suas atividades normais de acordo com a tolerância. Após o pós-operatório inicial, os pacientes devem ser monitorados periodicamente. Os resultados são evidentes a partir de 3 meses e estabilizam um ano após a cirurgia. Os resultados foram avaliados quanto ao desempenho da melhora de acordo com o paciente, medidas perimetrais e volumétricas, frequência dos episódios de celulite e cuidados com a qualidade de vida.

Cendron et al (2015) alega o tratamento da K-TAPE que tem a propriedade de melhorar o fluxo linfático por produzir diferentes pressões na pele, favorecendo o bombeamento para as regiões com menos pressão e por sua vantagem de permanecer na pele por dias; e, por promover maior conforto quando o membro está em repouso, pode aumentar a aderência das pacientes à terapêutica.

Segundo Pivetta et al (2017) a Kinesio Taping (KT) consiste em uma técnica terapêutica também conhecida como bandagem elástica funcional. Tem sido utilizada como um recurso inovador no tratamento do linfedema capaz de proporcionar a reabsorção de

exsudatos em direção aos vasos linfáticos mais profundos, ductos linfáticos e linfonodos.

Com isso, Pivetta et al (2017) acredita que a propriedade elástica da bandagem promove a elevação da pele favorecendo a ocorrência de tensões e trações superficiais capazes de drenar os fluidos corporais. Entretanto, em conclusão de suas pesquisas evidenciaram que houve redução significativa do linfedema nos grupos que utilizaram a KT tanto de forma isolada como associada a outras técnicas, e, quando comparada a Terapia Complexa Descongestiva (TCD), apresenta resultados inferiores na redução do linfedema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa maneira, observa-se que o linfedema é o acúmulo de água, sal, eletrólitos, proteínas de alto peso molecular e outros compostos dentro do compartimento intersticial devido ao déficit da drenagem linfática, cujo tratamento pode ser realizado por meio de métodos cirúrgicos ou médicos. Dentre as possibilidades de tratamento médico, destaca-se a Terapia Congestiva Complexa que é composta de duas fases: na primeira é visado a redução do volume do membro afetado através de cuidados com a pele, drenagem linfática manual, bandagens multicamadas e exercícios. Na segunda fase, são utilizadas vestimentas elásticas, exercícios, cuidados com a pele e drenagem linfática quando necessário, com o objetivo de otimizar e conservar os resultados da primeira fase.

REFERÊNCIAS

BARBARA, J. L., de Lima, B. B., de Almeida Sales, L. B. P., Teixeira, P. R., Baracat, P. J. F., & Soares, M. A. **O efeito do método pilates sobre o recrutamento de unidades motoras e flexibilidade em pacientes mastectomizadas**, 2018.

BERGMAN, Anke, Baiocchi, Jaqueline Munaretto Timm and Andrade, Mauro Figueiredo Carvalho de **Conservative treatment of lymphedema: the state of the art**. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 20, 2021 disponível em :<https://doi.org/10.1590/1677-5449.200091>. Acesso em novembro de 2021.

BRANDÃO, Marcelo Luiz et al. **Eficácia da terapia complexa descongestiva para linfedema nos membros inferiores**: revisão sistemática. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 19, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.190074>. Acesso em novembro de 2021

BÔAS, Michelle MV; OLIVEIRA, Tatiana TR. **EFETIVIDADE DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NO TRATAMENTO DO LINFEDEMA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**; Brasília, 2015. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12662/1/2015_MichelleMachadoVillasBoas_TatianaTabit_aRomanhadeOliveira.pdf . Acesso em novembro de 2021

CENDRON, Suiane Weimer et al., **Fisioterapia Complexa Descongestiva Associada a Terapias de Compressão no Tratamento do Linfedema Secundário ao Câncer de Mama: uma Revisão Sistemática**; Revista Brasileira de Cancerologia 2015; 61(1): 49-58
Disponivelem: [.https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/773/492](https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/773/492) Acesso em novembro de 2021

FRANCO,Alaiana Marinho et al., Fisioterapia complexa descongestiva no tratamento do linfedema de membro superior pós-mastectomia radical: revisão de literatura.. **Revista Eletrônica Acervo Saúde** Vol.13; p3. 2021. Disponível em:
<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5278/3512> Acesso em novembro de 2021.

GARCIA ROMAN, Dayelis et al . **Linfedema congénito primario bilateral**. Reporte de caso.Gac Méd Espirit, Sancti Spíritus , v. 23, n. 2, p. 99-106, agosto 2021 .Disponível em:
<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212021000200099&lng=es&nrm=iso>. Acesso em novembro de 2021.

ROSAS, Francisca; SILVA, Ivone; ALMEIDA, Rui de. **Non-surgical Treatments of Lymphedema of the Lower Limbs**. Angiol Cir Vasc, Lisboa , v. 15, n. 2, p. 86-96, jun. 2019.Disponível em: <http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-706X2019000200006&lng=pt&nrm=iso> .Acesso em novembro de 2021

SILVA, Graciele Tais et al, **ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO LINFEDEMA APÓS MASTECTOMIA RADICAL: REVISÃO SISTEMÁTICA**, v. 7 n. 1 (2019): XVI MOSTRA ACADÊMICA do CURSO de FISIOTERAPIA. Acesso em novembro de 2021
PEREIRA-RODRIGUEZ, Javier Eliecer et al . Efectividad del ejercicio físico como tratamiento para el linfedema en pacientes con cáncer. **Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int.**, v. 8, n. 2, p. 89-113, Sept. 2021 . Disponível em:
<http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932021000200089&lng=en&nrm=iso> .Acesso em novembro de 2021

PEREIRA C., Nicolás; KOSHIMA, Isao. Linfedema: actualización en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico. **Rev Chil Cir**, Santiago ,v. 70, n. 6, p. 589-597, dic. 2018 .
Disponivelem: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262018000600589&lng=es&nrm=iso> . Acesso em novembro de 2021

PIVETTA, Hedioneia Maria Foletto et al, **EFEITOS DO KINESIO TAPING SOBRE EDEMA LINFÁTICO**, Fisioterapia Brasil V. 18 n. 3: . Disponível em <
<https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/1067>>. Acesso em novembro de 2021

XAVIER, Manuel Maria de Almeida Pinheiro Calapez, **Tratamento microcirúrgico do linfedema**, disponível em < <http://hdl.handle.net/10451/48156> > Acesso em novembro de 2021

A CORRELAÇÃO ENTRE FIBROSE CÍSTICA E A INSUFICIÊNCIA PANCREÁTICA

Michael Vinícios do Nascimento Silva Cruz¹

Luisa Olívia de Medeiros Macêdo²

Nathalya Francyne Veríssimo Vieira³

Guilherme Matos Sousa⁴

Lucas Martins Oliveira⁵

Marta Lígia Vieira Melo⁶

INTRODUÇÃO

A Fibrose Cística (FC) é uma doença genética autossômica recessiva caracterizada pela disfunção do gene CFTR. Trata-se de uma doença multifatorial que ocorre mais frequentemente em populações caucasianas, e afeta as células responsáveis pela produção de muco de todo o corpo, tornando-o mais viscoso, o que dificulta o seu transporte, além de poder causar a obstrução de ductos. A produção de um muco com maior viscosidade traz consequências deletérias ao funcionamento de diversos órgãos, especialmente do Pâncreas (SINGH; SCHWARZENBERG, 2017).

O desenvolvimento de insuficiência pancreática na Fibrose Cística (FC) se correlaciona intimamente com a mutação específica dos genes CFTR. Esse funcionamento prejudicado do pâncreas causa um quadro de diabetes, sendo essa uma forma distinta de diabetes, que está associada a um aumento significativo da mortalidade no paciente com FC (ALVES; MANNA; ALBUQUERQUE, 2019).

Essa função debilitada do pâncreas em relação aos seus mecanismos fisiológicos endócrinos, causando a diabetes, além dos exócrinos, gerando problemas no funcionamento do sistema gastrointestinal, como intensas e constantes dores abdominais, acarretam um grande comprometimento na qualidade de vida destes pacientes (MACHICADO, et al, 2017).

Devido aos inúmeros comprometimentos causados pela insuficiência pancreática na qualidade de vida dos pacientes com fibrose cística, esse estudo foi elaborado com o objetivo de analisar as implicações negativas na atividade pancreática de pacientes com fibrose

cística, além de identificar as doenças associadas, no intuito de fornecer informações que ajudem na prevenção e manejo desses pacientes.

OBJETIVO

Objetivo Geral:

- Analisar as implicações negativas na atividade pancreática como consequência da Fibrose Cística.

Objetivos Específicos:

- Compreender os mecanismos causadores da insuficiência pancreática na Fibrose Cística
- Discorrer sobre a relação existente entre o diabetes e a insuficiência pancreática nos pacientes acometidos pela Fibrose Cística
- Discorrer sobre os efeitos da insuficiência pancreática causada pela Fibrose Cística na qualidade de vida dos pacientes afetados

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nos meses de outubro e novembro de 2021, por meio da seleção de artigos científicos publicados em periódicos indexados nas bases de dados do Scientific Electronic Library (SCIELO), National Library of medicine (PUBMED), Google Acadêmico e portal regional da BVS (LILACS) utilizando os seguintes termos descritores: “Complicações do Diabetes”, “Fibrose Cística” e “Insuficiência Pancreática Exócrina”, conforme orientação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), o operador booleano “AND” foi utilizado para cruzamento entre os termos. Foram encontrados por meio da estratégia de busca 1.620 artigos no Google Acadêmico, 390 no PUBMED e 6 no LILACS, após leitura de título foram selecionados 30 artigos, restando 14 para a leitura dos resumos. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos referenciados de 2014 a 2021, publicados em língua portuguesa e inglesa e de livre acesso nas bases de dados. Os critérios de exclusão foram: monografias, artigos de revisão e textos incompletos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A fibrose cística (FC), também conhecida como mucoviscidose é uma doença com padrão genético hereditário e autossômico recessivo. Com relação às consequências clínicas

manifestadas pelos pacientes com FC, elas resultam do distúrbio no funcionamento de uma proteína chamada Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator (CFTR) ou ainda proteína reguladora da condutância transmembrana da fibrose cística. A CFTR comporta-se como canal de cloreto, atuando na regulação do equilíbrio entre água e íons através do tecido epitelial, estando presente na membrana apical de células do fígado, trato respiratório, trato reprodutivo, ductos sudoríparos, de glândulas submucosas do pâncreas exócrino entre outras localizações anatômicas (ATHANAZIO, et al., 2017).

Essa enfermidade está amplamente relacionada à insuficiência pancreática(IP), uma vez que essa doença, causada pela mutação no gene CFTR, faz com que haja um transporte anômalo de sódio e cloro, assim o ambiente em vez de estar alcalino, devido à troca do cloro intraluminal pelo bicarbonato o que faria com que muitos conjuntos de proteínas fiquem em um estado solúvel, apresenta uma secreção ácida e viscosa que obstrui os ductos do pâncreas, fazendo com que haja destruição tecidual por acúmulo de enzimas proteolíticas, substituição de gorduras, geração de cistos, fibrose e insuficiência pancreática exócrina, sendo essa muito comum em quem possui FC, estando presente entre 80 e 90% dos casos (BOÉ; FAGUNDES, 2018).

As mutações no gene CFTR são divididas em seis classificações diferentes, dependendo de quais serão seus impactos na síntese da proteína CFTR, tráfego para membrana, função ou estabilidade:

- I) Gera uma mudança na síntese de RNAm, e conseqüentemente promove erros no processo de transcrição proteica;
- II) Caracteriza-se por mudanças pós-traducionais que acontecem de maneira inadequada, assim, ocorre a produção da proteína, porém não há o processo de glicosilação, fazendo com que ela fique presa no retículo endoplasmático e seja degradada antes de alcançar região da membrana;
- III) Relaciona-se com a regulação proteica, que é corretamente localizada na membrana celular, porém não atende aos estímulos agonistas do AMPc, que têm um papel determinante na abertura do canal de cloreto;
- IV) Ocorre uma diminuição na condutância de íons cloreto, onde estes íons não se movem de maneira eficaz através do canal, o que gera uma falha na condutância;

V) Está ligado a erros no processo de "splicing" do RNAm para a CFTR por um defeito na enzima que atua neste processo, gerando uma diminuição do número de canais de cloreto operantes, além de um número menor dessas proteínas funcionais;

VI) Resulta de mudanças na estabilidade da CFTR na região superficial da membrana celular, levando a proteína a ser degradada (MENG, et al., 2017).

As mutações I, II e III estão ligadas às manifestações graves da FC, e têm, como consequência, o desenvolvimento da insuficiência pancreática, que é decorrente da destruição e obstrução do ducto pancreático por muco, afetando o tecido exócrino, começando no início da vida, podendo ainda surgir na vida intrauterina, ou na infância, naqueles que apresentam duas mutações graves no gene regulador de condutância transmembranosa da fibrose cística (CFTR). Os que portam uma ou mais mutações consideradas leves, não possuem tais alterações (ROSA, et al., 2018).

Como citado anteriormente, cerca de 8 a cada 10 recém-nascidos acometidos com FC apresentam quadro de insuficiência pancreática. Fisiologicamente, a CFTR é importante para a passagem de água e íons em direção ao lúmen dos ductos pancreáticos. Já no lúmen, esses íons cloro são substituídos por bicarbonato. A disfunção da CFTR gera uma diminuição do volume hídrico da secreção pancreática, bem como na redução do seu Ph. Tais alterações contribuem para o bloqueio dos ductos pancreáticos, fibrose do pâncreas e à autólise. A lesão pancreática pode começar já na vida intrauterina e persistir após o nascimento, iniciar na infância ou mais tarde, e avançar até que todo o tecido acinar do pâncreas seja inviabilizado (KESSLER, et al., 2016).

A insuficiência pancreática exócrina é marcada pela diminuição ou inexistência dos três principais tipos de enzimas pancreáticas: amilases, proteases e lipases. Tais alterações fazem com que não haja a correta quebra e digestão dos alimentos, gerando uma má absorção dos nutrientes, além de também haver uma redução da liberação de bicarbonato pelo pâncreas na região do duodeno, o que contribui para a inativação das enzimas secundárias e dos ácidos biliares pelo ácido gástrico. As consequências clínicas consistem em esteatorréia, comprometimento nutricional, sinais e sintomas relacionados à perda proteica e à deficiência de vitaminas lipossolúveis (OLIVEIRA, et al., 2021).

Diante dessa conjuntura, um possível agravante notório seria a evolução para o diabetes

mellitus relacionada à fibrose cística (DMFC), uma complicação comum e grave, cuja prevalência aumenta conforme a idade. Menos de 5% das crianças com fibrose cística possuem diabetes mellitus, mas essa proporção aumenta para 20% na adolescência, e dobra para 40-50% nos pacientes com 40 anos ou mais devido a essa disfunção pancreática e hormonal, acarretando efeitos nocivos na vida desses pacientes, já que a diabetes é uma enfermidade crônica e latente, agravando outras doenças que possam vir a se manifestar, assim como as preexistentes. Estima-se que 85-90% dos pacientes com FC apresentam insuficiência pancreática, esta apresenta-se em 80-85 % no final do primeiro ano de vida, e em 90 % na idade adulta (PESSOA, et al., 2015).

O problema surge quando a glicose se eleva para uma hiperglicemia pós-prandial intermitente, seguida por intolerância à glicose oral sem hiperglicemia em jejum e, finalmente, há uma diabetes com hiperglicemia em jejum. A fibrose cística possui uma íntima relação com a insuficiência pancreática, tendo em vista os distúrbios instaurados na produção das células beta, responsáveis pela síntese de insulina, hormônio fundamental no controle da glicemia sanguínea. (HSIA, et al., 2016). Comparado ao dano inicial ao tecido pancreático exócrino, o tecido endócrino é relativamente preservado nos primeiros anos, porém em muitos indivíduos com insuficiência pancreática, as células das ilhotas são gradualmente destruídas. (GRANADOS, et al., 2019).

Nesse sentido, observa-se um decréscimo substancial na qualidade de vida desses pacientes acometidos pela deficiência de insulina, já que esse fator reduz os parâmetros clínicos associados à má absorção de nutrientes, especialmente proteínas e lipídeos e as complicações gastrointestinais tais como prolapso retal, síndrome de obstrução intestinal e constipação (DEUS, et al., 2019).

Essas manifestações sinalizam a carência de insulina, visto sua função fisiológica de retirar a glicose do sangue e transportá-la às células, dificultado o metabolismo basal e consequentemente o bem-estar físico e psicológico desses pacientes. As obstruções dos canalículos pancreáticos por tampões mucosos impedem a liberação das enzimas para o duodeno, dificultando sistematicamente o processo digestivo, ocasionando déficit nutricional, dificuldade de locomoção e raciocínio, o que corrobora um estilo de vida mais dependente e instável, sobretudo em decorrência de tratamentos específicos e cotidianos (CIRQUEIRA, et al., 2016).

Esses resultados demonstram a prevalência dessa correlação entre fibrose cística e insuficiência pancreática, atingindo diversas faixas etárias e modificando a maneira de viver dos pacientes, em virtude das deficiências hormonais, das dificuldades instauradas nos processos digestivos e possivelmente do desenvolvimento de diabetes mellitus. Todas essas complicações supracitadas diminuem a qualidade de vida e o bem-estar dos pacientes, principalmente pelo aspecto crônico dessas manifestações e seus efeitos multifatoriais, representados pelos diversos sintomas, comprometendo a vertente nutricional desses pacientes(OLIVEIRA, et al., 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a pesquisa foi possível observar que a insuficiência pancreática é a manifestação gastrointestinal mais comum na fibrose cística. Também foi permitido ampliar os conhecimentos acerca dos mecanismos causadores dos impactos negativos na função pancreática como uma consequência da Fibrose Cística (FC) e, assim, verificar que o Diabetes é uma manifestação comum nas pessoas acometidas pela FC, causando danos na qualidade de vida dos seus portadores. É importante ressaltar, por fim, que o diagnóstico precoce e tratamento adequado são essenciais para a melhora da qualidade de vida desses pacientes.

REFERÊNCIAS

Athanazio RA, Silva Filho LVR, Vergara AA, Ribeiro AF, Riedi CA, Procianoy EDFA, Adde FV, Reis FJC, Ribeiro JD, Torres LA, Fuccio MB, Epifanio M, Firmida MC, Damaceno N, Ludwig-Neto N, Maróstica PJC, Rached SZ, Melo SFO; Grupo de Trabalho das Diretrizes Brasileiras de Diagnóstico e Tratamento da Fibrose Cística.. Brazilian guidelines for the diagnosis and treatment of cystic fibrosis. **J Bras Pneumol**. 2017 May-Jun;43(3):219-245. doi: 10.1590/S1806-37562017000000065. PMID: 28746534; PMCID: PMC5687954.

BOÉ, Cristiane; NETO, Ulysses Fagundes. Insuficiência Pancreática: Etiologia e Tratamento. *In: I GASTROPED- INSTITUTO DE GASTROENTEROLOGIA PEDIÁTRICA DE SÃO PAULO*. São Paulo, 8 out. 2018. Disponível em: <https://www.igastroped.com.br/insuficiencia-pancreatica-etilogia-e-tratamento/>. Acesso em: 9 nov. 2021.

Kessler L, Abély M. Atteinte pancréatique exocrine et endocrine dans la mucoviscidose [Pancreatic infringement exocrine and endocrine in cystic fibrosis]. **Arch Pediatr**. 2016 Dec;23(12S):12S21-12S32. French. doi: 10.1016/S0929-693X(17)30059-3. PMID:

28231890.

Meng X, Clews J, Kargas V, Wang X, Ford RC. The cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR) and its stability. **Cell Mol Life Sci.** 2017 Jan;74(1):23- 38. doi: 10.1007/s00018-016-2386-8. Epub 2016 Oct 12. PMID: 27734094; PMCID: PMC5209436.

PESSOA, INGRID LACERDA et al. Fibrose cística: aspectos genéticos, clínicos e diagnósticos. **Braz J Surg Clin Res**, v. 11, n. 4, p. 30-6, 2015.

SANTOS, Yasmim et al. **Aspectos genéticos e clínicos da fibrose cística. Enciclopédia biosfera**, v. 14, n. 25, 2017.

MAZUREK, Thais et al. FIBROSE CÍSTICA E A IMPORTÂNCIA DO CUIDADO NUTRICIONAL. **Anais do EVINCI-UniBrasil**, v. 6, n. 1, p. 218-218, 2020.

CIRQUEIRA¹, André Luiz Cavalcante et al. COMPLICAÇÕES EM PACIENTES COM FIBROSE CÍSTICA. 2016.

VENEZIANO, Leonardo Squinello Nogueira et al. RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS E ASPECTOS CLÍNICOS EM PACIENTES COM FIBROSE CÍSTICA. **Revista Científica da Faculdade Quirinópolis**, v. 1, n. 11, p. 17-33, 2021.

Andrea Granados, Christine L. Chan, Katie Larson Ode, Amir Moheet, Antoinette Moran, Reinhard Holl, Cystic fibrosis related diabetes: **Pathophysiology, screening and diagnosis, Journal of Cystic Fibrosis**, 18, 16 ago. 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1569199319308707>. Acesso em: 08 nov. 2021

PU, Mariana Zorrón Mei Hsia et al. Insulinoterapia em pacientes com fibrose cística na fase de pré-diabetes: uma revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, p. 367-373, 2016.

DA SILVA, Laura Andrade et al. Qualidade de vida de crianças e adolescentes com fibrose cística: importância da imagem corporal e impacto do estado nutricional, idade e raça/cor na percepção dos pacientes e responsáveis. **DEMETERA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 13, n. 3, p. 675-693, 2018.

Kačániová M, Galovičová L, Ivanišová E, Vukovic NL, Štefániková J, Valková V, Borotová P, Žiarovská J, Terentjeva M, Felšöciová S, Tvrdá E. Antioxidant, Antimicrobial and Antibiofilm Activity of Coriander (*Coriandrum sativum* L.) **Essential Oil for Its Application in Foods. Foods.** 2020 Mar 4;9(3):282. doi: 10.3390/foods9030282. PMID: 32143314; PMCID: PMC7142854.

ROSA, Katiana Murieli da et al. Características genéticas e fenotípicas de crianças e adolescentes com fibrose cística no Sul do Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.44,

¹Discente do curso de Medicina, FSM (viniciusmichael096@gmail.com)
Discente do curso de Medicina, FSM (luisaolivia15@gmail.com)
Discente do curso de Medicina, FSM (nathalyaverissimo_v@hotmail.com)
Discente do curso de Medicina, FSM (gui.matosofc@gmail.com)
Discente do curso de Medicina, FSM (lucasmartins180903@gmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000141@fsmead.com.br)

p. 498-504, 2018.

¹Discente do curso de Medicina, FSM (viniciusmichael096@gmail.com)
Discente do curso de Medicina, FSM (luisaolivia15@gmail.com)
Discente do curso de Medicina, FSM (nathalyaverissimo_v@hotmail.com)
Discente do curso de Medicina, FSM (gui.matosofc@gmail.com)
Discente do curso de Medicina, FSM (lucasmartins180903@gmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000141@fsmead.com.br)

A RELAÇÃO ENTRE A PANDEMIA DA COVID 19 E ONASCIMENTO DE BEBÊS PREMATUROS

Dárgila Victória Almeida Ferreira¹
Jaíne Pereira de Sousa²
Joamma Gabrielly Freires Gomes³
Emanuely Rolim Nogueira⁴

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, casos de pneumonia relacionada à infecção pelo novo Coronavírus foram relatados na cidade de Wuhan e logo se espalharam para outros locais na China e outros países. Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou uma pandemia devido à propagação global da infecção. Esforços para prevenir a transmissão do agente etiológico, foram adotados em todo o mundo, com ênfase no isolamento social da população (MELO; ARAÚJO; 2020).

Para Pirjani et al. (2020), a gravidez aumenta o risco de resultados obstétricos e neonatais adversos de muitas infecções respiratórias virais. O sistema imunológico materno é alterado na gravidez para prevenir a rejeição do feto e auxiliar no desenvolvimento fetal. O coronavírus associado à SARS (SARS- CoV-2) tem resultado em altas taxas de aborto espontâneo, morte materna e parto prematuro. O sintoma mais comum de COVID-19 nessas mulheres é a febre, mas muitas também apresentam tosse, falta de ar e diarreia.

Diante esse pressuposto, Golden e Simmons (2020) identificam que as anormalidades da placenta que foram descritas em gestantes infectadas com o vírus incluem: má perfusão vascular fetal evidenciada por trombos nos vasos fetais, má perfusão vascular materna e infartos multifocais. É importante observar que, em muitos casos, essas anormalidades podem ser decorrentes de comorbidades maternas, como hipertensão, pré-eclâmpsia e diabetes gestacional.

Sendo assim, Mascio et al. (2020) retratam que deve ser enfatizado que não há sintomas neonatais conhecidos e, portanto, nenhuma evidência clínica sugestiva de transmissão vertical, particularmente quando a infecção por COVID-19 ocorre mais tarde na gravidez. Ademais, torna-se relevante conhecer melhor sobre os aspectos da doença em relação a gestação e o risco de nascimento prematuro.

OBJETIVOS

GERAL:

Realizar uma revisão de literatura sobre a relação da COVID-19 com a Prematuridade.

ESPECÍFICO:

Citar as implicações da pandemia no nascimento de bebês prematuros.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura, desenvolvida baseada nas seguintes fases: 1ª fase - elaboração da pergunta norteadora; 2ª fase – busca na literatura; 3ª fase – coleta de dados; 4ª fase – análise dos estudos incluídos; 5ª fase – discussão dos resultados. Desta forma e baseada na questão condutora: Qual a relação entre a pandemia da Covid 19 e Prematuridade? A pesquisa foi realizada por meio da seleção de artigos científicos publicados em períodos indexados nas bases de dados do Scientific Electronic Library (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico, tendo a busca dos dados ocorrida de outubro a novembro de 2021, utilizando os descritores extraídos do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), com base nas palavras-chave: Corona Vírus, Covid 19, Nascimento Prematuro, Prematuridade e Pandemia. Foram selecionados artigos de acordo com os critérios de inclusão: Estudos com seres humanos, de delineamento quase-experimental, estudos de caso, artigos que estejam disponíveis na íntegra, em português, publicados no período de 2020 a 2021, de acesso gratuito, e que abordem o tema da Relação entre a Pandemia da Covid 19 e Prematuridade. Foram excluídos estudos de revisão literária, resumos, teses, dissertações e monografias. A seleção dos artigos encontrados com a busca nas diferentes bases de dados foi realizada inicialmente pela seleção títulos, os que tinham relação com o objetivo eram selecionados para a leitura do resumo e os que continham informações pertinentes à revisão eram lidos por completo. Foram encontrados por meio da estratégia de busca 1.090 artigos no Google Acadêmico, 2 artigos no Scielo, e 69 na BVS. Foram utilizados para essa revisão de acordo com os critérios de inclusão e exclusão e relação com o tema, o total de: 12 estudos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Além de lidar com o medo da fisiologia do parto, Santos et al. (2021) destacam que a atual pandemia vem repercutindo no aumento da preocupação e tensão entre as gestantes, pois surgem dúvidas e descobertas que, atualmente, são inseridas a encarar as incertezas referente a infecção da COVID-19. Dessa forma, por estarem adentradas nesse contexto de dúvidas, insegurança e ansiedade, o medo do parto tem aumentado entre as gestantes, sendo também refletido na ocorrência de complicações durante o período gestacional.

Seguindo essa premissa, Santos et al. (2021) relatam que, durante a gestação, o

organismofica mais susceptível as infecções devido às modificações fisiológicas ocasionadas pela gravidez. Conseqüentemente, quando a gestante é acometida por uma infecção viral, pode repercutir com sintomas mais graves, principalmente quando o processo infeccioso ocorre no terceiro trimestre da gestação, devido este fator, o sistema imunológico da gestante desempenha um papel de suma importância na resposta imune com o objetivo de manter o equilíbrio materno-fetal.

Para Furlan et al. (2020), as gestantes infectadas pela COVID-19, podem estar susceptíveis a desenvolverem complicações mais graves, como a insuficiência respiratória progressiva, podendo evoluir para sepse grave, ocasionadas pela lesão da mucosa e alterações das respostas imunes e da microbiana respiratória, devido à pneumonia viral instalada. Sintomas como taquicardia e frequência cardíaca instável podem aparecer devido à hipoxemia materna que repercute em hipoxemia e acidemia fetal. Sendo esse, um fator determinante para casos de prematuridade.

Ademais, Ramiro et al. (2020) referem que, durante a gestação a infecção pela COVID-19 pode afetar negativamente a gravidez, uma vez que aumenta a morbidade obstétrica, a ocorrência de parto prematuro e a ruptura prematura da membrana que repercute em internações de neonatos em Unidades de Terapia Intensiva (UTI).

Diante de todos os dados apresentados, Zamaniyan et al. (2020) afirmam que, mulheres grávidas que apresentam diferentes classes de pneumonias virais possuem risco acentuado de exacerbações maiores refletidas na saúde materna e fetal, devido as mudanças provenientes da gravidez no seu sistema imunológico, assim como das várias adaptações fisiológicas. Sendo que as manifestações mais graves da COVID-19 são apresentadas quando a gestante tenha sido infectada e a identificação da idade gestacional são essenciais para o tratamento prévio e resultados positivos para o prognóstico da mãe e do feto. Por conseguinte, esse fator eleva-se em gestantes com idade gestacional > 28 semanas, devido a maior probabilidade da ocorrência de partos prematuros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a pandemia da COVID-19 os desafios para a equipe multiprofissional, maternas e bebê aumentou significativamente, por vezes foi necessário separar abruptamente mãe e filho, além de barreiras necessárias a visita de familiares. Assim, os anseios já comuns a mulheres nesse período aumentaram. A prematuridade decorrente de complicações da COVID-19 em gestantes é uma realidade que necessita de uma atenção redobrada, a partir dos achados, foi possível constatar que podem ocorrer complicações devido agravamento da

doença. Nos casos em que não há infecção, pode-se associar a ansiedades referentes ao período pandêmico e a gestação, trazendo riscos ao parto prematuro.

Diante disso, é importante que o profissional oriente as gestantes ao acompanhamento pré-natal, sendo necessária sua realização de forma regular, com profissionais capacitados e sempre abrangendo a importância dos cuidados em tempos de pandemia, a importância do aleitamento materno, ressaltando a importância do vínculo mãe-bebê e do quanto essa ação fortalece a imunidade dos neonatos e traz benefícios para as mães, podendo auxiliar na prevenção e agravamento de doenças.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, Paôla. **Prematuridade durante a pandemia de Covid-19 em vigência de medidas restritivas**: uma revisão integrativa.

DOS SANTOS, Cláudia Simone Silveira et al. Ensinaamentos da prematuridade em tempos de COVID-19. **Diaphora**, v. 9, n. 2, p. 15-19, 2020.

FURLAN MCR, et al. **Gravidez e infecção por Coronavírus: desfechos maternos, fetais e neonatais** – Revisão sistemática. *Revista Cuidarte*, 2020; 11(2): e1211.

GOLDEN, Thea N .; SIMMONS, Rebecca A. Resposta materna e neonatal ao COVID-19. **American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism**, v. 319, n. 2, pág. 2020.

MASCIO, Daniele et al. Resultado das infecções do espectro do coronavírus (SARS, MERS, COVID-19) durante a gravidez: uma revisão sistemática e meta-análise. **Jornal americano de obstetrícia e ginecologia MFM** , v. 2, n. 2, pág. 100107, 2020.

MELO, Géssyca Cavalcante de; ARAÚJO, Karina Conceição Gomes Machado de. Infecção por COVID-19 em mulheres grávidas, parto prematuro, peso ao nascer e transmissão vertical: uma revisão sistemática e meta-análise. **Cadernos de saúde pública** , v. 36, p. e00087320, 2020.

PIRJANI, Reihaneh et al. Maternal and neonatal outcomes in COVID-19 infected pregnancies: a prospective cohort study. **Journal of Travel Medicine**, v. 27, n. 7, p. 158, 2020.

RAMIRO NCMP, et al. Repercussões fetais e possíveis complicações da COVID-19 durante a gestação. **Revista Saúde Coletiva**, 2020; 10(54): 2679-.2690.

REICHERT, Altamira Pereira da Silva et al. Repercussões da pandemia da Covid-19 no cuidado de lactentes nascidos prematuros. **Escola Anna Nery**, v. 26, 2021.

SANTOS, Julia Marthy Soares et al. Prematuridade associada a complicações da covid-19: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 12, p. e7256-e7256, 2021.

SILVA, Rosane Meire Munhak da et al. Seguimento da saúde da criança e prematuridade: as repercussões da pandemia da COVID-19. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 29, 2021.

ZAMANIYAN M, et al. **Preterm delivery, maternal death, and vertical transmission in a**

¹ Acadêmica do curso de Fisioterapia da Faculdade Santa Maria – FSM (20171003019@fsmead.com.br)

² Acadêmica do curso de Fisioterapia da Faculdade Santa Maria – FSM (20171003001@fsmead.com.br)

³ Acadêmica do curso de Fisioterapia da Faculdade Santa Maria – FSM (20181003005@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria - FSM (000465@fsmead.com.br)

pregnant woman with COVID- 19 infection. Prenatal Diagnosis. 2020; 40:1759–1761.

¹Acadêmica do curso de Fisioterapia da Faculdade Santa Maria – FSM (20171003019@fsmead.com.br)

²Acadêmica do curso de Fisioterapia da Faculdade Santa Maria – FSM (20171003001@fsmead.com.br)

³ Acadêmica do curso de Fisioterapia da Faculdade Santa Maria – FSM (20181003005@fsmead.com.br)

⁴Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria - FSM (000465@fsmead.com.br)

VARIZES NOS MEMBROS INFERIORES NA GRAVIDEZ

Ana Beatrix Pereira De Sousa ¹

Mayra Martins De Almeida ²

Vinicius Matias Nunes³

Ubiraidys Isidorio De Andrade ⁴

INTRODUÇÃO

As varizes são definidas como veias superficiais alongadas, anormalmente dilatadas e tortuosas no caso da mulher durante a gravidez, é um problema de saúde não reconhecido pelos especialistas como uma patologia de graves consequências, devido à sua rápida regressão no puerpério. No entanto, deve-se ressaltar que esse problema produz muito desconforto e dor na gestante, por isso ela pode ser tratada quando estiver em fase aguda em qualquer momento da gravidez, o que diminuiria ou desapareceria os sintomas, até prevenira ocorrência em gestações subsequentes ou diminuir o problema (VALECIANO et al,2018).Em relação à incidência de varizes reticulares e telangiectasias, cerca de metade da população mundial as apresenta nos membros inferiores, acometendo 50-55% das mulheres; no caso de varizes maiores e mais visíveis, afetam menos de ¼ da população, enquanto, no caso das mulheres, entre 2 - 25% (SANCHEZ et al,2018).

Há tempos os autores vêm verificando a correlação entre gravidez e aparecimento de varizes. O aparecimento de dilatações venosas em membros inferiores ou em mamas de mulheres em idade reprodutiva é considerado sinal de gravidez, e parte das mulheres atribuiu aparecimento de varizes à gravidez e a piora, com gestações sucessivas (JUNIOR et al,2010).

Causas potenciais de varizes de membros inferiores desencadeadas pela gravidez incluem o aumento da pressão venosa secundário ao aumento do volume venoso neste período, levando à distensão das paredes dos vasos e estase venosa; bem como os efeitos mecânicos do útero gravídico comprimindo os vasos ilíacos e veia cava e as alterações da distensibilidade da parede venosa mediadas pelos níveis elevados de estrógeno e progesterona (OUZOUNIAN; ELKAYAM, 2012; GOULART et al., 2013).

Quanto à etiologia, as varizes primárias ocorrem devido à combinação de aumentada elasticidade das paredes e incompetência valvar, cujo aumento da pressão leva à dilatação progressiva. Os locais mais comuns de incompetência são a safeno-femoral, entre a veia safena magna e a veia femoral comum; a junção da veia safena poplítea entre a veia safena

parva e a veia poplítea atrás do joelho (VALENCIANO et al,2018).

O tratamento clínico é realizado através de cirurgias, dentre as quais destacam-se a escleroterapia (aplicações endovenosas de substância irritante à veia), a minicirurgia com anestesia local (varizes localizadas) e a cirurgia convencional (macrovarizes extensas). São também utilizadas meias compressivas e medicação, porém sem eficientes resultados (CARMO et al,2011).

OBJETIVO GERAL

Revisar na literatura a respeito das varizes nos membros inferiores no período gestacional e explicar na literatura em artigos atuais a evidência e a frequência que as varizes acometem as gestantes principalmente nos membros inferiores.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida baseada nas seis fases do processo de elaboração: 1ª fase – elaboração da pergunta norteadora; 2ª fase – busca ou amostragem da literatura; 3ª fase – coleta de dados; 4ª fase – análise crítica dos estudos incluídos; 5ª fase – discussão dos resultados; 6ª fase – apresentação da revisão integrativa (SOUZA;SILVA; CARVALHO, 2010).

Baseada na questão condutora: Varizes Nos Membros Inferiores na Gravidez. A pesquisa foi realizada por meio da seleção de artigos científicos publicados em períodos indexados nas bases de dados na Scielo, na Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Google acadêmico, Revista Brasileira de Ortopedia. tendo a busca dos dados ocorrida de Outubro a Novembro de 2021, utilizando os descritores extraídos do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), com base nas palavras-chave: Varizes,Membros Inferiores , Gravidez.

Foram selecionados artigos de acordo com os critérios de inclusão: artigos que estejam disponíveis na íntegra, em português, publicados no período de 2010 a 2021, de acesso gratuito, e que abordem o tema varizes nos membros inferiores. Foram excluídos estudos de revisão de literatura, resumos, teses, dissertações e monografias.

Foram encontrados por meio da estratégia de busca 530 artigos no Google Acadêmico, 2 artigos no Scielo.

A seleção dos artigos encontrados com a busca nas diferentes bases de dados foi realizada inicialmente pela seleção títulos, os que tinham relação com o objetivo eram selecionados para a leitura do resumo e os que continham informações pertinentes à revisão

eram lidos por completo. Por fim, chegou-se a 8 artigos que obedeceram aos critérios adotados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As gestantes têm maior predisposição em desenvolver edema. Cerca de 80% delas desenvolvem, sendo que metade dos 80% desses edemas é limitada aos MMII, e a outra metade é mais generalizada. Um fator que influencia o aparecimento de edema é o aumento de peso durante a gravidez (EMRICH, 2013).

Alves, Nogueira e Varella afirmam que, no período gestacional, as varicosidades atingem em torno de 40% das gestantes, apresentando uma etiologia multifatorial, incluindo tendência familiar, fragilidade do tecido elástico e aumento da pressão venosa devido à compressão venosa exercida pelo útero. Segundo Usaki e Alves, Nogueira e Varella verificou-se, nesta pesquisa, que o número de gestantes de raça/cor branca com alterações vasculares é maior, quando comparado à quantidade de gestantes de outras raças.

No período gestacional ocorrem alterações hormonais e físicas que podem desencadear e/ou agravar afecções venosas nos membros inferiores. Em recente estudo de revisão sistemática e meta-análise foi comprovada forte associação entre histórico de gravidez e prevalência de varizes (ISMAIL et al, 2016)

A maioria das gestantes nesse estudo desenvolveram problemas vasculares (varizes, telangectasias e edema nos membros inferiores) associados com a gestação. Esse resultado corrobora achados de um estudo transversal com 1.835 mulheres grávidas, no qual as maiorias apresentavam alterações vasculares (HALL et al., 2016).

Rebello e Mejjia (2014) realizaram um estudo de caso com objetivo de analisar os efeitos da drenagem linfática no edema dos MMII da gestante. Foi realizada a drenagem em 1 gestante no 7º trimestre gestacional. Foram realizados 9 atendimentos, 3 vezes na semana, com duração de 60 minutos. A avaliação foi feita por perimetria dos MMII, realizada em todas as sessões antes e após a drenagem. Observou que a DLMC foi benéfica no tratamento do edema dos MMII, assim como a diminuição da dor, melhora a capacidade linfática e relaxamento referido.

A Drenagem Linfática Manual, por meio das manobras específicas, melhorou a capacidade linfática, produziu o relaxamento e teve efeito analgésico o que correspondeu, no

presente estudo, à redução dos sintomas de dores nos MMII, edemas, ansiedade e relaxamento (REBELLO, MEJIA, 2014; FERREIRA, MACHADO et al., 2010; COIMBRA, SOUZA et al., 2016).

Estudo realizado por Fonseca et al., comparou a drenagem linfática manual e atividade física em 15 gestantes no terceiro trimestre, elas foram divididas em três grupos; sendo grupo A (atividade física), grupo B (drenagem linfática manual) e grupo C (atividades físicas e drenagem linfática manual). Os resultados evidenciaram que a associação das duas técnicas trouxe melhores resultados repercutindo na melhora da circulação, alívio da dor, diminuição de edemas, melhora da postura, melhora da autoestima, diminuição de ganho de peso corporal extra, melhor disposição e relaxamento.

No estudo de Delgado et al. (2017), as 10 gestantes foram submetidas a sessões de DLM. Algumas com mais, outras com menos, mas a redução dos sintomas (edema, dor e fadiga nos membros inferiores) foi unânime; tanto em fase aguda (primeira sessão) quanto na crônica (última sessão). Segundo os autores, os tratamentos de edema gestacional nos membros inferiores têm por finalidade principalmente reduzir os sintomas ao invés de curá-los. Isso se deve principalmente por ser um processo natural durante a gravidez e não ser recomendável a manipulação hormonal durante esse período.

As intervenções não farmacológicas para tratamentos de edema de perna e varizes incluem uso de meia elástica de compressão, elevação da perna, qualquer forma de descanso, exercícios, reflexologia, imersão em água, fisioterapia e massagem (SMYTH et al., 2015)

Os exercícios executados no pilates agem de forma eficaz, melhorando a circulação sanguínea, pois ele proporciona alongamento dos músculos isquiotibiais, tríceps sural, gastrocnêmios e soleo, evitando inchaços e varizes, aumentando a produção de transferrina, proteína do plasma que auxilia no transporte de ferro no sangue. O ferro possui ação de diminuir o estresse oxidativo que pode ser gerado no interior das artérias pelo excesso de peróxidos lipídicos (CINTRA et al., 2012).

De acordo com o estudo sobre aceitação de meias de compressão de Allegra et al. (2014) que verificaram redução no sintoma de dor nas pernas em gestantes que utilizaram meia de compressão. Os autores também observaram que a melhora nos sintomas esteve associada à regularidade na utilização da meia, demonstrando a importância do uso contínuo da mesma na melhoria da qualidade de vida das gestantes.

A terapia de compressão elástica ou enfaixamento compressivo também é muito utilizado no tratamento de varizes, podendo ser realizado com meias elásticas, ataduras elásticas ou faixas elásticas, sendo que elas reduzem a capacitância do sistema venoso profundo e superficial, bem como, na melhoria da função venosa. No caso da gestação é indicado meias de média compressão, sendo a pressão entre 30 e 40 mmHg (OLIVEIRA, 2013).

O uso da reflexologia comparada ao repouso apresentou uma redução significativa dos sintomas e do edema. 20 minutos de imersão dos membros inferiores, revelou-se eficaz na redução do edema e melhora dos sintomas. Smyth et al (2015). Reflexologia tem com objetivo de aliviar o estresse, diminuir a dor e o edema, melhorar a circulação, promover relaxamento e melhora a imunidade (JUNIOR et al, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a pressão exercida e os diversos distúrbios hormonais, o surgimento das varizes é evidente no período gestacional, o trabalho desenvolvido buscou identificar a ocorrência das alterações vasculares que surgem no período gestacional. De acordo com os resultados observados, é possível concluir que o uso da meia de compressão se mostrou eficaz na prevenção de varizes de membros inferiores de mulheres grávidas, e a técnica de drenagem linfática manual se mostrou eficiente na prevenção e diminuição do edema dos membros inferiores, além disso, contribuiu para diminuição da dor e da fadiga. Concluímos que se faz necessário mais pesquisas relevantes sobre o assunto para obter mais informações.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Natália Martins De, et.al. atuação fisioterapêutica durante a gestação: uma abordagem cardiovascular, **Revista Recifaque**, 2020,.
<http://recifaqui.faqi.edu.br/index.php/recifaqui/article/view/8/24> acesso em outubro e novembro de 2021

CORDEIRO, Camila Carvalho, et.al. os benefícios do método pilates no período gestacional uma revisão bibliográfica, **Scire Salutis**, 2018, <https://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2018.002.0010> acesso em outubro e novembro de 2021.

COUTINHO, Caroline De Souza, KASMIERSKI, Marilu Machado, CARON, Cintia Vieira. **Os efeitos da drenagem linfática manual do método leduc nos edemas dos membros inferiores das NOS** Anima Educação, 2017, <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/7922/1/ARTIGO%20Marilu%2>

0 Carol%20revisado%20pdf.pdf acesso em outubro e novembro de 2021.

DELGADO, Alexandre, et.al. efeitos da drenagem linfática manual na diminuição do edemate membros inferiores em gestantes, **Pléiade**, 2019,.
<https://pleiade.uniamerica.br/index.php/pleiade/article/view/545/657> acesso em outubro e novembro de 2021

GOULART VB, CABRAL ACV, REIS ZS NAVARRO TP, ALVES SL, DE MIRANDA PR, SARQUIS AL, DE LIMA REZENDE CA. Anatomical and physiological changes in the venoussystem of lower limbs in pregnant women and findings associated with the symptomatology. **Arch Gynecol Obstet**. v. 288, p. 73-8, 2013.

JÚNIOR, Orlando Adas Saliba. **Ensaio clinico randomizado para avaliação da eficacia douso de meia de compressão na prevenção de varizes e refluxo venoso em membrosinferiores de gestantes**, Universidade Estadual Paulista, 2017,.
https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/149979/salibajunior_oa_dr_bot_int.pdf?sequence=6&isAllowed=y . acesso em outubro e novembro de 2021.

PASSOS, Anna Ferla Monteiro Silva, et.al. ocorrencia de alterações dermatologicas e vasculares em gestantes de uma unidade basica de saude de campina grande, PB, **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, 2013, <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/7607/5270> acesso em outubro e novembro de 2021.

SILVA, Renata Inácia Da. os beneficios da drenagem linfatica: uma revisão de literatura, **Medicus**, 2021. <https://doi.org/10.6008/CBPC2674-6484.2021.001.0001> acesso em outubro e novembro de 2021.

VALENCIANO, Ligia Patrícia Rojas, et.al. Visão geral das veias varicosas nos membros inferiores e seu tratamento durante a gravidez: uma revisão narrativa, **Atual Enfermagemda Costa Rica**, 2018,https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-45682018000200144&script=sci_arttext&tlng=pt. acesso em outubro e novembro de 2021.

ZAMPRONIO, Franciele Pereira Castro, DREHER, Daniela Zeni. atuação da fisioterapia dermato-funcional nas disfunções esteticas de correntes da gravidez, **Artigo-pos-fisioterapia-dematofuncional**, 2011
<https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/498/ARTIGO-pos-fisioterapia-dematofuncional.pdf?sequence=1&isAllowed=y> , acesso em outubro e novembro de 2021.

A IMPORTÂNCIA DO MÉTODO PILATES E A PERCEPÇÃO DE SUA INTEGRALIDADE NOS TRATAMENTOS EM VISITA TÉCNICA

Nágila Gardênia Medeiros de Oliveira¹
Hellen Maria Holanda Clemente²
Maria Glersiany Silva de Meneses³
Maria Mirian de Sousa⁴
Ubiráidys de Andrade Isidório⁵

INTRODUÇÃO

A fisioterapia é uma ciência que acima de todas as suas atribuições se concentra no estudo, diagnóstico, prevenção e tratamento de disfunções cinéticas funcionais do corpo humano, objetivando tratamentos através de meios físicos que possam prevenir, manter e restaurar a integridade dos sistemas e funções. (CREFITO 1, 2021). Dessa forma, ao longo do tempo diversas áreas e técnicas foram desenvolvidas para serem aplicadas de acordo com demandas que surgiam, com o intuito de sanar ou amenizar os problemas de saúde ligados a mecânica do corpo, uma dessas técnicas, é o método Pilates, que vem sendo bastante difundida no Brasil nos dias atuais.

O Pilates foi uma técnica criada na década de 20 por Joseph Humbertus Pilates, nascido em 1880, que desenvolveu uma série de exercícios com a finalidade de proporcionar o funcionamento harmônico do corpo como melhorar e manter a qualidade de vida tanto de pacientes clínicos como de indivíduos que buscam manter uma vida saudável. Tais exercícios podem ser realizados sobre o solo ou em equipamentos exclusivos por ele também criados no início do século XX (BRIGATTO; PUPPO; OLIVEIRA, 2012).

O método Pilates, especificamente no Studio, consiste na execução de exercícios físicos que utilizam recursos de terapia gravitacional e mecânica, como dispositivos de mola, que funcionam gerando resistência durante o exercício incluindo também acessórios mais maleáveis, como bolas suíças, elásticos, borrachas, bem como, equipamentos a exemplo dos halteres. De acordo com (LIPOSCKI, RIBEIRO E SCHNEIDER 2016),

Para o processo de reabilitação o Pilates tem se tornado um recurso útil para intervenções eficazes em pessoas de todas as idades apresentadas e de diagnósticos e doenças pré-existentes, visando à recuperação e qualidade de vida do paciente; a técnica também é uma forma de condicionamento corporal e tem particular interesse em

proporcionar ao indivíduo uma saúde geral, que possa proporcionar força, flexibilidade, boa postura, controle motor, consciência e melhora na percepção corporal conforme (BLUM, 2002). Além desses benefícios, esse método também pode desencadear melhora na autoconfiança, integralidade nas dimensões biológicas e cognitivas, aumento da disposição, melhora da qualidade do sono, aumento do prazer sexual, auxílio no tratamento do assoalho pélvico e até prevenir doenças respiratórias, uma vez que, em todos os exercícios realizados é trabalhada a respiração adequada.

Nada mais oportuno para os dias atuais com a nova visibilidade sobre a profissão de fisioterapia diante de um momento pandêmico, do que estudar e repensar sobre áreas de atuação da profissão, principalmente pelo fato desta estar se expandindo em sua diversidade de técnicas e, sobretudo, considerando o Pilates como tratamento terapêutico, bem como, sua importância na disciplina de vivência em fisioterapia, através das visitas técnicas, uma vez que, mesmo com todas as referências bibliográficas que possuímos para realização de estudos e pesquisas, a prática de vivências durante o curso de fisioterapia, abre um leque de possibilidades futuras para os discentes e futuros profissionais da área, visto que, é nas visitas técnicas que os horizontes antes não conhecidos, tornam-se conhecimento consciente através da descrição das experiências vivenciadas e relacionadas ao método Pilates, área escolhida para o trabalho e conhecimento de suas configurações e benefícios.

OBJETIVOS

O presente estudo traz enquanto objetivo geral: demonstrar através do relato de experiência, as principais características do método Pilates, abordando aspectos tais como seu surgimento, desenvolvimento e seus benefícios, na melhora da autonomia funcional e da manutenção da qualidade de vida dos pacientes que são tratados e acompanhados com esse método por orientação clínica. E como objetivos específicos: Registrar a importância do método Pilates na visita técnica de fisioterapia e analisar a percepção de sua integralidade nos tratamentos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência de acadêmicas do curso de fisioterapia da Faculdade Santa Maria, proposto pelo docente responsável por ministrar a unidade curricular de Vivência em Fisioterapia. A referida visita técnica foi realizada no dia 22 de setembro de 2021 na clínica Studio Fisio, situada na cidade de Ipaumirim-Ce.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

A clínica atende das 08h00min da manhã as 21h00min, apresenta um atendimento amplo de várias áreas da saúde e estética como fisioterapia, Pilates, dermatologia, fonoaudiologia, nutrição, entre outros.

A visita iniciou-se às 17 horas, na qual fomos recepcionadas pelo fisioterapeuta e instrutor de Pilates que nos apresentou de forma clara e afável o espaço no qual ocorre os atendimentos de Pilates, função de aparelhos e aspectos do tratamento de suas alunas/pacientes. O espaço de pilates atende pacientes de 9 a 86 anos de idade, que apresentam as mais diversas doenças, disfunções e condições que necessitam de fortalecimento muscular, bem como, pacientes sem nenhuma comorbidade, a saber: pacientes gestantes, com labirintite, escoliose, disfunções no joelho, problemas posturais, entre outros.

Ao adentrarmos na sala nos deparamos com um ambiente totalmente satisfatório com relação às cores neutras que transmitem um sentimento de calma, climatização do ambiente, exposição de frases motivacionais em algumas paredes, que de certo modo, instigam os alunos, bem como, a diversidade de aparelhos e equipamentos terapêuticos fazendo alusão à satisfação no processo de atendimento na integralidade.

Os autores (SUDA; UEMURA E VELASCO, 2009), apontam em sua pesquisa sobre a satisfação do paciente em relação a ao ambiente físico da clínica, que nos itens relativos a conforto na sala de terapia e higiene, quase a metade das respostas alcançaram o conceito máximo mostrando que os cuidados com infraestrutura e conforto, colaboram com a satisfação e consequentemente com o dinamismo do tratamento.

Inicialmente, o instrutor que nos conduziu relatou como era realizado o atendimento, no qual em primeiro contato era necessário um anamnese sobre as condições e queixas do paciente e dependendo do caso e sua gravidade é solicitado exames complementares para avaliar com mais precisão suas disfunções e posteriormente delimitar o tratamento com os exercícios adequados, respeitando limitações e condições fisiológicas e motoras de cada paciente e que a finalidade através dos exercícios é que o indivíduo possa atingir a saúde do corpo e da mente, apresentando-se eficaz para melhora da postura global do indivíduo, através do fortalecimento muscular, aumento da mobilidade articular, flexibilidade, equilíbrio, resistência muscular reabilitação de lesões e reeducação de movimentos.

De acordo com (CORDEIRO, et al, 2020), o método Pilates pode auxiliar positivamente na qualidade de vida desse indivíduo, através da prevenção e no tratamento

de diversas doenças.

Nesta pandemia mais uma vez a fisioterapia vem se destacando, devido o aumento pela procura dos serviços e o pilates aumentou mais ainda, pois através das estratégias realizadas e bem executadas, estão conseguindo resultados extremamente pilates seria uma das estratégias no tratamento das sequelas deixadas pelo Covid-19, com o pilates o paciente tende a melhorar a mobilidade da caixa torácica, diminuem a tensão dos músculos, aumentando assim a capacidade de oxigenação do corpo. Um dos principais objetivos de trabalhar o treinamento respiratório no pilates é minimizar as dispneias e quadros de ansiedade deixada pelo medo da falta de ar. Conforme (ALAVARCE F. 2021)

A clínica dispõe de uma série de equipamentos, tais como: O **Reformer** que contém um formato de cama no qual sua base desliza-se através de trilhos. Esse equipamento é bastante completo e um dos mais utilizados no Pilates, uma vez que, possibilita executar uma grande variedade de exercícios, desde os mais simples aos mais complexos; O **Cadillac** que também apresenta um formato de cama e uma estrutura de aço na parte superior, no qual, pode-se trabalhar aspectos como flexibilidade corporal, alongamentos e fortalecimento muscular; A **Bola Suíça**, é um equipamento que auxilia no ganho de força muscular, flexibilidade, controle de respiração; O aparelho **Barrel** responsável por trabalhar o fortalecimento muscular, principalmente do abdome e auxilia em exercícios para o alongamento da coluna vertebral de forma segura; O **Step Chair** que expressasse em uma espécie de cadeira com pedal fixo de mola, podendo reduzir ou aumentar a resistência de movimentos como nos exercícios de fortalecimento dos músculos do abdômen, região lombar, lesões de quadríceps, braços, escapula e região pélvica; bem como o **Columpio**, aparelho suspenso no ar que contém um formato de rede com material bastante resistente devido a sua finalidade de fortalecimento muscular, aumento de força e resistência. Segundo (PANELE; DE MARCOS, 2016) esses equipamentos são capazes de estabelecer uma fluência nos movimentos, onde a participação do paciente se faz necessária para melhor e maior autonomia possível, beneficiando o mesmo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se que os referenciais teóricos consultados, deram embasamento a questões levantadas na pesquisa como: o surgimento do Pilates, a utilização de equipamentos, a população atendida na clínica, a relação entre a qualidade dos serviços oferecidos e a satisfação com o atendimento, como o resultado de um processo positivo de tratamento.

As atividades de Pilates observadas no relato de experiência estavam correlacionadas

à promoção da saúde e prevenção de patologias, realizadas na clínica, de acordo com a estruturação das estratégias promovidas pelo fisioterapeuta. Por esse motivo, as atenções voltadas ao setor de cura e reabilitação não estavam restritas, até porquê havia necessidade de tratamento individual, mas também a possibilidade e acompanhamento em grupo.

Verificou-se também a qualidade dos equipamentos disponíveis, bem como a satisfação dos pacientes com a atenção que o fisioterapeuta tinha com os mesmos, mostrando mais uma vez a importância da interação entre o terapeuta e o paciente. (SILVA, 2020). Neste estudo os resultados pertinentes a integralidade do tratamento de Pilates envolvendo uma técnica aplicada com qualidade, um ambiente satisfatório, equipamentos que auxiliam com eficiência no tratamento dos pacientes.

A visita técnica nos trouxe a oportunidade de conhecer e reconhecer uma área da fisioterapia que trabalha o bem-estar e a saúde de forma a atingir integralmente o paciente causando uma perspectiva eficaz para contexto de interação no tratamento. Nós como aprendizes nos motivamos com a experiência, não só em relação à qualidade do atendimento as alunas, mas principalmente pela conduta profissional do fisioterapeuta e instrutor de Pilates, no ambiente de trabalho se disreccionando com presteza aos pacientes e conosco durante a visita.

REFERÊNCIAS

ALAVARCE. F. **Pilates x Covid**, disponível em: <https://revistapilates.com.br/covid-x-pilates/>. Acesso em: 15 nov. 2021

BLUM, C. L. Chiropractic and Pilates therapy for the treatment of adult scoliosis. **JManipulative Physiol Ther**, v. 25, n. 4, p. 1-15, 2002.

BRIGATTO, Rafael Conrad; PUPPO, Karini; OLIVEIRA, Nara Rejane Cruz de. Método pilates: benefícios ou modismo?. **Revista Corpoconsciência**, Santo André, v. 16, n. 1, p. 45- 58, 2012.

CAMARÃO, Teresa. **Pilates no Brasil, Corpo e Movimento-** Rio de Janeiro: Elsevier, 2ª Reimpressão, 2004, disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Pilates_no_Brasil/_DmgmgWfNq0C?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=pilates&printsec=frontcover. Acesso em: 11 nov. 2021.

CREFITO 1, disponível em: <https://www.crefito1.org.br/>. Acesso em: 11 nov. 2021.

CORDEIRO, Bruna Lira Brasil. et al. Influência do método Pilates na qualidade de vida e dor de indivíduos com fibromialgia: revisão integrativa. **BrJP**, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 258-262, 2020, disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/csHCkgkZ4YPGNFSGKb6gyrp/?lang=pt&format=pdf>.

¹ Graduanda do curso de Fisioterapia, FSM (20211003019@fsmead.com.br)

² Graduanda do curso de Fisioterapia, FSM (20211003012@fsmead.com.br)

³ Graduanda do curso de Fisioterapia, FSM (20211003017@fsmead.com.br)

⁴ Graduanda do curso de Fisioterapia, FSM (20202003008@fsmead.com.br)

⁵ Docente da Unidade Curricular Vivência em Fisioterapia, FSM (ubiraidys_1@hotmail.com)

Acesso em: 11 nov. 2021.

LIPOSKI, Daniela Branco; RIBEIRO, Aline Cristiane Wolff; SCHNEIDER, Rodolfo Herberto. Utilização do método pilates: reabilitação e condicionamento físico.

Fisioterapia Brasil, v. 17, n. 1, p. 56-58, 2016.

PANELLI, Cecília ; DE MARCO, Aldemir. **Método Pilates de condicionamento do corpo**: um programa para toda vida. 3ª edição. 2006, 2007, 2016.

https://www.google.com.br/books/edition/M%C3%A9todo_Pilates_de_condicionamento_do_co/1ngJDgAAQBAJ?hl=ptBR&gbpv=1&dq=artigos+da+scielo+sobre+os+beneficios+do+pilates&printsec=frontcover

SILVA, Leticia Andrade. et al. Satisfação do atendimento fisioterapêutico hospitalar: visão do paciente e do fisioterapeuta, **Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 8, n. 3, p. 456- 463, 2020, disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/4563/0>. Acesso em: 11 nov. 2021.

SUDA, Eneida Y.; UEMURA, Missae D.; VELASCO, Eliane. **Avaliação da satisfação dos pacientes atendidos em uma clínica-escola de fisioterapia de Santo André**, SP. 2009, disponível em:

<https://www.scielo.br/j/fp/a/MyMYGQfFdDzD9wWydBf5cwB/?lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2021.

¹ Graduanda do curso de Fisioterapia, FSM (20211003019@fsmead.com.br)

² Graduanda do curso de Fisioterapia, FSM (20211003012@fsmead.com.br)

³ Graduanda do curso de Fisioterapia, FSM (20211003017@fsmead.com.br)

⁴ Graduanda do curso de Fisioterapia, FSM (20202003008@fsmead.com.br)

⁵ Docente da Unidade Curricular Vivência em Fisioterapia, FSM (ubiraidys_1@hotmail.com)

FISIOPATOLOGIA E FATORES DE RISCO DA TROMBOSE VENOSA PROFUNDA: REVISÃO DE LITERATURA

Maria Rosilane Albuquerque da Silva¹

Thiago Antunes Adriano de Andrade²

Arthur Ferrari de Oliveira Medeiros³

Aline Luna Andrade⁴

Luciana Modesto de Brito⁵

INTRODUÇÃO

As doenças vasculares são as principais causas da perda da qualidade de vida das pessoas, devido às limitações funcionais do local acometido, acarretando prejuízo socioeconômico, pois essas pessoas ficam excluídas das atividades sociais, impossibilitadas de realizar lazer e de exercerem suas profissões (PORTO, 2013).

Segundo Maffei e Rollo (2015) a Trombose Venosa Profunda (TVP) tem por atribuição ser uma doença de origem vascular que se caracteriza na oclusão total ou parcial do sistema vascular profundo em decorrência da formação de um trombo (coágulo). Os seus pontos de localização mais comumente são as veias cavas, veias jugulares internas, seio cavernoso, membros superiores e os membros inferiores, este de maior frequência, com cerca de 80 a 90% dos casos, sendo o local de maior constância as veias musculares da perna e as veias soleares (MELO, et al., 2006; PICCINATO, 2008).

O fator preponderante para o surgimento de um trombo vascular está associado a uma ou mais alterações dos elementos formadores da Tríade de Virchhoff, que são compostos pela estase venosa, lesão endotelial e fatores de coagulação (MELLO e DUQUE, 2003). Exemplos na falha na Tríade de Virchhoff são os maiores tempo de imobilização de um membro, viagens prolongadas, uso de anticoncepcionais orais, reposição hormonal, gravidade, dentre outras situações (MELO, et al., 2006; PICCINATO, 2008).

Avaliando os dados epidemiológicos do Brasil para a TVP, a incidência foi em torno de 0,6 por 1.000 habitantes/ano, com a maior média de idade do surgimento acima dos 60 anos (MAFFEI, 2000). A apresentação clínica do paciente com a TVP é o edema do membro, juntamente com a dor e a resistência muscular (NEVES JUNIOR, et al., 2010).

Tendo em vista a dificuldade de reconhecer a completa fisiopatologia da doença, é necessário realizar um levantamento na literatura para compreender os mecanismos patológicos

e as devidas alterações que causam no organismo, de modo a elencar os fatores de risco mais encontrados.

OBJETIVO

Reconhecer a completa fisiopatologia da trombose venosa profunda, realizando um levantamento na literatura para compreender os mecanismos patológicos e as devidas alterações que causam no organismo, de modo a elencar os fatores de risco mais vistos para o desenvolvimento da doença e as complicações mais relevantes.

METODOLOGIA

Para essa revisão de literatura foi realizada pesquisa exploratória, nesse sentido, levantamos estudos tanto quantitativo como qualitativo com a finalidade de entender as dimensões da problemática que envolvam situações relacionadas à fisiopatologia da trombose venosa profunda. Portanto, cabe ressaltar que a pesquisa teve como banco de dados: PubMed, Cochrane, Scielo, tendo como critérios de inclusão artigos científicos publicados entre os anos de 2000 à 2021, que estivessem disponíveis na íntegra. Os critérios de exclusão foram: monografias, trabalhos incompletos, repetidos ou que faziam correlação com outras patologias, estudos de caso e estudos epidemiológicos. A busca foi realizada nas línguas portuguesa e inglesa, utilizando os termos: trombose venosa profunda, “deep vein thrombosis”, fisiopatologia, “pathophysiology”, fisiologia da coagulação “coagulation physiology”, fatores de risco “risk factors” e trombose “thrombosis”. Ao final da coleta de informações, foram selecionados 12 trabalhos por meio da filtragem nas bases de dados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O mecanismo de coagulação sanguínea é considerado um fator de defesa natural. Ao se romper um vaso, ocorre uma série de fatores desencadeantes de reações químicas que irão possibilitar a coagulação sanguínea, como exemplo temos a formação do ativador de protrombina, que converte protrombina em trombina. O mecanismo de coagulação, classicamente, é entendido como essa cascata de reações enzimáticas e é dividido em duas vias que interagem entre si: a extrínseca, que inicia com o trauma da parede vascular e dos tecidos vizinhos, e a intrínseca, que é ativada quando o próprio sangue entra em contato com determinadas superfícies (GUERRA, et al., 2015).

A formação do trombo no espaço intravascular vai depender de três fatores importantes conhecidos como “A Tríade de Virchow”, são eles; a lesão endotelial, estase do fluxo sanguíneo

e a hipercoagulabilidade. Esses fatores podem atuar tanto de forma independente como combinados gerando alterações hemodinâmicas significativas levando o indivíduo a desenvolver trombos e conseqüentemente apresentar os sintomas da patologia (MELO, et al., 2006).

A lesão endotelial pode ser desencadeada por diversos tipos de injúria como na hipertensão, fluxo sanguíneo turbulento, endotoxinas bacterianas, lesões por radiação e alterações metabólicas. A perda do endotélio na lesão deixa de forma exposta o subendotélio, esse por sua vez ativa a cascata de coagulação que dá início ao processo da formação do trombo venoso com a liberação de tromboplastina que ativa os fatores VII, IX, X, VIII e V que formam a trombina, responsável por converter o fibrinogênio em fibrina para efetuar a coagulação (METZ, et al., 2018).

A estase do fluxo sanguíneo irá promover a ativação endotelial, aumentando a atividade pro-coagulante, adesão leucocitária com depósitos de hemácias, leucócitos e plaquetas nos locais afetados. Outra característica importante é o rompimento do fluxo laminar normal do sangue, permitindo maior contato das plaquetas com endotélio aumentando a adesão, além da diminuição da limpeza de fatores coagulante e a inibição da chegada de fatores anticoagulantes (KOUPENOVA, et al., 2017).

O último componente da tríade é a hipercoagulabilidade, que contribui de forma menos frequente para o estado trombótico e pode ser de características adquiridas ou genéticas como mutação do nucleotídeo do gene do fator V impedindo sua clivagem pela proteína C e gerando conseqüências na via da regulação antitrombótica, aumentando os fatores de coagulação. Da mesma forma alterações hereditárias raras podem ocasionar a diminuição de fatores anticoagulantes como a proteína C, proteína S e antitrombina III, contribuindo acentuadamente para a hipercoagulabilidade (MELO, et al., 2006).

Na TVP há interação de múltiplos fatores para desencadeamento da doença, tanto genéticos quanto ambientais. Esses fatores agem de maneira cumulativa, à medida que aumentam em presença, aumenta-se também o risco de TVP. Os principais, até o momento conhecidos, são: idade, trombofilias, operação cirúrgica, trauma, gravidez e puerpério, imobilidade ou paralisia, TVP ou embolia pulmonar prévias, câncer, anticoncepcionais orais, reposição hormonal, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral, infecção, tempo de operação, anestesia geral, gravidade da doença, anticorpo antifosfolípido, vasculites, quimioterapia, varizes, obesidade, infarto do miocárdio, síndrome nefrótica, doenças inflamatórias intestinais, policitemia vera, isquemia arterial (MAFFEI e ROLLO, 2002).

A incidência de TVP em crianças e adolescentes é rara, o habitual é o acometimento de

peças com mais de 40 anos de idade, crescendo o risco exponencialmente com o aumento da idade (SOUZA, et al., 2019). As principais hipóteses que explicam a preponderância da idade nos fatores de risco, destacam a diminuição da resistência da parede venosa com o passar do tempo e da atividade fibrinolítica nas veias da perna em indivíduos com mais de 65 anos (MELO, et al., 2006).

Imobilização também desponta com um dos principais fatores de risco para TVP, estudos clássicos, publicados desde o ano de 1957, apontam para 80% de incidência em pacientes acamados por tempo superior há 1 semana. Há, ainda, associação de TVP à paralisia de membro afetado por AVC, sendo muito mais comum no membro afetado do que no oposto (MAFFEI e ROLLO, 2002).

TVP prévia aumenta o risco de uma nova TVP em 3 a 4 vezes em pacientes cirúrgicos, em caso de Embolia Pulmonar, a ocorrência de uma nova TVP chegou a 100% dos relatos em alguns casos. Além disso, a obesidade foi vinculada ao aumento significativo de TVP em pacientes restritos ao leito (SOUZA, et al., 2019).

Alterações que ocorrem durante a gestação contribuem para a hipercoagulabilidade. Durante a gravidez modificações trombonogênicas preparam o corpo da mulher, reduzindo os riscos de sangramento para mãe, através da diminuição da atividade fibrinolítica e aumento da agregação plaquetária. Essa atividade trombotogênica, faz com que a gravidez desponte como fator de risco para TVP, principalmente após o parto (KALIL, et al., 2008).

Com o uso de anticoncepcionais orais há aumento dos níveis sanguíneos dos fatores de coagulação II, VII, IX e X e dos monômeros de fibrina no plasma, há, também diminuição de antitrombina III. Somado a isso, há alteração da viscosidade sanguínea e da parede celular, aumentando significativamente as chances de incidência de TVP, constituindo um importante fator de risco (MAFFEI e ROLLO, 2002).

A alta taxa de mortalidade e morbidade da TVP é, sobretudo, associada às suas complicações: tromboembolia pulmonar, síndrome pós-trombótica e gangrena venosa. O tromboembolismo pulmonar é a complicação mais perigosa, vinculada à altas taxas de morte hospitalar, ocorre quando o trombo, saindo de seu local de origem, cai na circulação sistêmica e atinge a artéria pulmonar. Já a síndrome pós-trombótica apresenta baixa mortalidade, no entanto é responsável por morbidade significativa, é comum em membros inferiores, em decorrência da obstrução venosa e do refluxo venoso, causando hipertensão venosa constante no membro. A gangrena venosa, na maioria dos casos, é decorrência da complicação de uma trombose grave das veias ilíaca e femoral, flegmácia. Na gangrena venosa o edema do membro inferior torna-se tão acentuado que compromete a circulação arterial, é uma complicação grave

e que pode levar à perda do membro ou até mesmo morte (MELO, et al., 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de suma importância o conhecimento da fisiopatologia da TVP, é a partir da correlação entre esses conhecimentos e os achados clínicos do paciente que se pode chegar à uma conduta eficaz e certa. O entendimento dos fatores de risco também é de extrema relevância, partindo deles pode-se adotar medidas profiláticas ou, ainda, descobrir e tratar a TVP no menor tempo, evitando complicações como gangrena venosa, síndrome pós-trombótica e tromboembolia pulmonar, causadoras de altas taxas de mortalidade morbidade.

REFERÊNCIAS

GUERRA, J. C. C.; WROCLAWSKI, C. K.; ROSENFELD, L. G. M. Fisiologia da Coagulação. In: Maffei FHA, Lastoria S, Yoshida WB, Rollo HA. **Doenças Vasculares Periféricas**. Rio de Janeiro: Medsi; (1) p.187-93. 2015.

KALIL, J. G.; JOVINO, M. A. C.; LIMA, M. A.; KALIL, R.; MAGLIARI, M. E. R.; SANTO, M. K. D. Investigação da Trombose Venosa na Gravidez. **Jornal Vascular Brasileiro**. v. 7, n. 1, pp. 28-27, 2008.

KOUPENOVA, M.; KEHREL, B. E.; CORKREY, H. A.; FREEDMAN, J. E. Thrombosis and platelets: an update. **Eur Heart J**. 14;38(11):785-791. 2017.

MAFFEI, F.H.A. Epidemiologia do tromboembolismo venoso no Brasil. Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Cirurgia Vascular, Curitiba, 283, 2000.

MAFFEI, F.H.A.; ROLLO, H.A. Trombose Venosa Profunda dos Membros Inferiores: Incidência, Patogenia, Patologia, Fisiopatologia e Diagnóstico. In: Maffei FHA, Lastoria S, Yoshida WB, Rollo HA. **Doenças Vasculares Periféricas**. Rio de Janeiro: Medsi; (2) p.1776-95. 2015.

MELLO, N.A, DUQUE, F.L.V. Trombogênese e Trombofilia. **Jornal Vascular Brasileiro**. 2: 105-18; 2003.

MELO, R. E. V. A.; SILVA, C.O.; SILVA, L.O. et al. Trombose Venosa Profunda. **International Journal of Dentistry** – Recife ,1(2): 73-79 abril/ junho 2006.

METZ, A. K.; DIAZ, J. A.; OBI, A. T.; WAKEFIELD, T. W.; MYERS, D. D.; HENKE, P. K. Venous Thrombosis and Post-Thrombotic Syndrome: From Novel Biomarkers to Biology. **Methodist Debaquey Cardiovasc J**. 14(3): 173-181; julho-setembro 2018.

NEVES JUNIOR, M.A.; MELO, R.C.; GÓES JUNIOR, A.M.O. et al. Trombose Venosa Profunda: Perfil dos pacientes tratados em regime hospitalar. **Revista Paraense de Medicina** V.24 (2); abril-junho 2010.

PICCINATO. C.E. Trombose venosa pós-operatório. **Medicina (Ribeirão Preto)**. 2008, 41 (4): 477-86.

¹ Graduanda do curso de Medicina, FSM (20201056042@fsmead.com.br)

² Graduando do curso de Medicina, FSM (20201056023@fsmead.com.br)

³ Graduando do curso de Medicina, FSM (20201056002@fsmead.com.br)

⁴ Graduanda do curso de Medicina, FSM (20201056007@fsmead.com.br)

⁵ Professora do curso de Medicina, FSM (lucianamodesto@hotmail.com)

PORTO, C. C. **Semiologia Médica** - - 7ª Edição. Editora Guanabara Koogan. 2013. SOUZA,
M. F.; FLUMIGNAN, C. D. Q; AMARAL, F. C. D; FLUMIGNAN, R. L. G.
Trombose Venosa Profunda. In. AMORIM, J.E. D. **Manual de Angiologia e Cirurgia
Vascular e Endovascular**. Rio de Janeiro: Editora Manole; p. 346-261. 2019.

¹ Graduanda do curso de Medicina, FSM (20201056042@fsmead.com.br)

² Graduando do curso de Medicina, FSM (20201056023@fsmead.com.br)

³ Graduando do curso de Medicina, FSM (20201056002@fsmead.com.br)

⁴ Graduanda do curso de Medicina, FSM (20201056007@fsmead.com.br)

⁵ Professora do curso de Medicina, FSM (lucianamodesto@hotmail.com)

MANIFESTAÇÕES NEUROLÓGICAS E PSICOLÓGICAS NO PERÍODO VIRAL E PÓS-VIRAL DO COVID-19

Luma de Oliveira Pimentel ¹
Nara Luiza Pedrosa Cavalcanti ²
Rafaela Vasques Monteiro Alves ³
Ocilma Barros de Qüental ⁴

INTRODUÇÃO

No mês de dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, capital da província da China Central, surgiu um novo tipo de doença viral, conhecida como Síndrome Aguda Respiratória Coronavírus (SARS-COV-2), a qual obteve a capacidade de infectar humanos por meio da recombinação genética entre espécies. A Comissão Nacional de Saúde da China só identificou esse novo coronavírus em janeiro de 2020, e o Brasil teve o seu primeiro caso registrado no dia 26 de fevereiro do mesmo ano (JOFFILY et al., 2020).

A via de transmissão do vírus ocorre por meio do contato com gotículas respiratórias e possui um período de incubação de aproximadamente seis dias. Além disso, os sintomas podem aparecer em até onze dias e, em casos leves, podem ocorrer: febre, tosse, fadiga, hemoptise e dispnéia. Porém, em casos mais graves, é possível que o indivíduo apresente uma pneumonia, síndrome do desconforto respiratório, problemas cardíacos agudos e até falência múltipla dos órgãos (NUNES et al., 2020; SILVA; PINA; ORMOND, 2021).

Por se instalar primeiramente nos pulmões, as sequelas que acometem o sistema respiratório são mais frequentes. Contudo, outros sistemas do organismo também podem ser atingidos, como o cardiovascular, o qual pode acarretar lesão cardíaca, inflamação vascular, miocardite e arritmias cardíacas, e o neurológico, que apresenta como sequelas mais significativas as que acometem o trato olfatório, causando hiposmia (diminuição do olfato), disgeusia (distorção ou diminuição do paladar) e o Sistema Nervoso Central (SNC), podendo causar cefaleia, acidente vascular encefálico, entre outros (NOGUEIRA; SILVA; SILVA; LEITE; ROCHA; ANDREZA, 2021).

Por conseguinte, apesar das percepções clínicas do COVID-19 sejam, predominantemente, sintomas respiratórios, as manifestações neurológicas, como cefaleia, anosmia e disgeusia, além dos impactos na saúde mental também são bastante comuns no período viral e pós-viral (CARMONA; SOUSA; MIRANDA, 2021). Neste sentido, esta

temática é de alta relevância para a comunidade acadêmica, visto que as sequelas dessa infecção estão cada vez mais presentes.

OBJETIVO

Descrever o novo vírus SARS-COV-2 a partir das manifestações neurológicas e psicológicas no período viral e pós-viral.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo, do tipo descritivo exploratório, por meio de uma revisão integrativa bibliográfica em mecanismos de busca com Google Acadêmico, Scielo, Pubmed, com a utilização dos seguintes descritores: “COVID-19”, “Sistema Nervoso” e “Saúde mental”, de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Como critérios de inclusão, foram utilizados artigos publicados no período de 2019-2021, em inglês e português, disponíveis na íntegra e que contemplem a temática proposta. O critério de exclusão foi artigos com desfecho incerto, privados, temática destoante, além disso, foram identificados 137 artigos dos quais 9 foram utilizados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O SARS-CoV-2 é um beta coronavírus pertencente à família *Coronaviridae*, e é constituído por uma cadeia única de RNA. Esse vírus afeta as células humanas, utilizando o receptor de membrana da enzima conversora de angiotensina-2, bloqueando a sua função. O bloqueio da conversão de angiotensina-2 em angiotensina induz um estado pró-inflamatório, com aumento dos níveis de citocinas e de marcadores de inflamação (CARMONA; SOUSA; MIRANDA, 2021).

O SARS-CoV-2 é transmitido por via respiratória, por meio de gotículas de saliva, liberadas ao falar ou tossir e que podem se dissipar de um a dois metros. Em locais fechados ou hospitais, esse vírus tem a capacidade de formar aerossóis o que gera uma maior capacidade de contágio, além de também ser possível a transmissão por fômites, visto que permanece viável em superfícies lisas por tempo indeterminado (GOMES; MEDEIROS FILHO; SOUSA, 2020).

Apesar dos pulmões serem os mais afetados, a hipóxia e a resposta inflamatória também acometem outros órgãos, sendo esses os rins, o fígado, o trato gastrointestinal, o coração, o sistema nervoso e o hematopoiético. Quando se trata de sistema nervoso, nota-se que as consequências mais simples estão relacionadas às disfunções olfativas e gustativas

persistentes, devido ao comprometimento de células nervosas responsáveis por tais funções já que ao entrar no organismo pela via olfatória o vírus se direciona e infecta o Sistema Nervoso Central (SNC), migrando para o bulbo olfativo e outras regiões cerebrais como córtex, gânglios da base e o mesencéfalo. Além dessas afecções, foram documentadas outras queixas mais simples, como cefaleia, tontura e sensação de raciocínio lento, e mais graves, como déficit neurológico, acidente vascular isquêmico (AVI), convulsões encefalite e neuropatias cranianas, todavia, em situações raras (NOGUEIRA; SILVA; SILVA; LEITE; ROCHA; ANDREZA, 2021).

Nesse âmbito, observa-se que o coronavírus representa um risco para todo o Sistema Nervoso, pois as manifestações neurológicas podem variar de distúrbios olfativos e gustativos, os quais acometem o Sistema Nervoso Periférico (SNP), para Acidente Vascular Cerebral, que acomete o Sistema Nervoso Central (SNC). Em vista disso, nota-se que esses sintomas geralmente surgem no período viral e permanecem como sequelas no período pós-viral.

Nesse contexto, é válido abordar que, entre os distúrbios neurológicos desenvolvidos pela COVID-19, a cefaleia é um dos mais prevalentes, sendo um sintoma inespecífico e podendo ser acompanhado por tonturas e desequilíbrio. Dessa forma, deve-se considerar o processo fisiopatológico pelo qual se dá a ocorrência da cefaleia em pacientes com COVID-19, segundo Carmona et al, 2021, o processo ocorre pela invasão direta das terminações do nervo trigêmeo na cavidade nasal pelo SARS-CoV-2, o comprometimento inflamatório do endotélio vascular e a liberação de mediadores e citocinas pró-inflamatórias, capazes de ativar terminações trigeminais perivasculares, durante a infecção.

Além disso, verifica-se que a anosmia (perda do olfato), hiposmia (diminuição do olfato) e ageusia (perda do sentido do paladar) também são manifestações neurológicas que podem persistir tanto no período viral quanto no pós-viral e que geralmente surgem na ausência de congestão nasal e sintomas constitucionais ligeiros. A frequência dessas manifestações fez com que se considerasse o bulbo olfativo como porta de entrada desse vírus para o SNC atingindo o córtex olfativo e o diencéfalo, por via retrógrada e transeuronal. No entanto, estudos anatomopatológicos e de imagem sugerem que o processo de lesão axonal seja secundário à microangiopatia inflamatória do epitélio nasal (CARMONA; SOUSA; MIRANDA, 2021).

Nesse contexto, nota-se que o vírus pode entrar na mucosa nasal através da ECA2 e causar danos às células de suporte do sistema olfatório, como as células sustentaculares do epitélio olfatório, células microvilares, células da glândula de Bowman, células basais

horizontais e pericitos do bulbo olfatório. Esses danos podem alterar a função dos neurônios olfatórios, contribuindo para o desenvolvimento de sintomas de disfunção olfatória. Ademais, pode ocorrer o bloqueio inflamatório da fenda olfatória na infecção por COVID-19, que contribui para o desenvolvimento de anosmia. A partir disso, verificou-se que a via nasossinusal é uma área importante de eliminação do vírus COVID-19, por isso, a presença de disfunção olfatória pode indicar a infecção e o curso inicial da doença (HARIYANTO; RIZKI; KURNIAWAN, 2020).

Com base nisso, percebe-se que o olfato é considerado um dos sentidos mais primitivos, o qual tem sido muito afetado pelo SARS-CoV-2, comprometendo tal função nos infectados, tendo um surgimento súbito e uma previsão de melhora em até 15 dias. Entretanto, existem casos em que o quadro de anosmia persiste por um período superior ao de duas semanas, sendo recomendado que se inicie um tratamento para tentar regenerar o epitélio olfatório (PEREIRA; MAIA; GOMES; MARINS; LOUVAIN FILHO, 2020).

Além das manifestações neurológicas, é importante destacar as consequências psíquicas que o COVID-19 causa nos indivíduos. Nesse quesito, verifica-se que as sequelas deixadas por uma pandemia são maiores que o número de mortos, visto que quando os sistemas de saúde entram em colapso, todos são atingidos, os profissionais de saúde entram em exaustão, com longas jornadas de trabalho e, ademais, o distanciamento social, método de controle mais efetivo da doença impacta consideravelmente a saúde mental da população (BROOKS et al., 2020).

Estudos realizados em situações de pandemia, constataram que a quarentena pode ser um fator desencadeante de alguns transtornos mentais, como a ansiedade (BARARI et al., 2020; LIMA et al., 2020) e depressão (PANCANI et al., 2020) e indícios de aumento do comportamento suicida (BARBISCH et al., 2015). Estudo realizado com profissionais de saúde de Taiwan, que cuidaram de pacientes com suspeita de SARS, mostraram que além de sintomas depressivos ocorre o aumento de comportamentos relacionados a dependência de substâncias, como o tabagismo (LUNG et al., 2020).

Os pacientes que foram levados à UTI devido a um estado mais grave da COVID-19, tiveram maiores chances de desenvolverem tais sintomas supracitados, visto que, além de tudo, possuíam uma interrupção na comunicação com familiares, mantendo contato apenas por meio de telefones celulares ou tablets (ESTRELA et al., 2021). Além disso, pacientes confirmados ou com suspeita de COVID-19 comumente relatam tédio, solidão e raiva, juntamente com seus familiares próximos, que também têm sido alvo dos sintomas relacionados ao estresse pós-traumático (XIANG et al., 2020).

Em vista disso, nota-se que as sequelas psicológicas deixadas pelo COVID-19 atingem tanto os infectados quanto os indivíduos ao seu redor, e essas podem variar desde quadros de estresse, depressão, fobias específicas, transtornos comportamentais até o desenvolvimento de comportamento suicida (FARO; BAHIANO; NAKANO; REIS; SILVA; VITTI, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desse estudo verificou-se o aparecimento, a transmissão e os distúrbios neurológicos e psicológicos adquiridos pelo indivíduo durante o período de ativação do vírus, como também no período pós a sua ativação. Sendo assim, a cefaleia, a ausência do paladar e do olfato, acidentes vasculares e transtornos psicológicos estão entres as principais manifestações do SARS-CoV-2.

Em suma, procura-se destacar as possíveis repercussões que este vírus pode desencadear no ser humano, de acordo com a gravidade que ele afeta cada um, e o tempo indeterminado que tais complicações podem permanecer no paciente acometido por tal enfermidade, causando incômodo e sendo necessário a busca por uma equipe multiprofissional, a qual será responsável por tratar as implicações decorrentes do COVID-19.

REFERÊNCIAS

CARMONA, Cátia; SOUSA, Sandra; MIRANDA, Miguel. Manifestações Neurológicas da COVID-19. *Lusíadas Scientific Journal*, [s. l.], 2021. DOI: <https://doi.org/10.48687/laj.v2i1.53>.

ESTRELA, Maria Cristina Araújo; OLIVEIRA, Matheus Henrique Mendes de; SOUZA, Nathália Carolinne Rabêlo de; ESTRELA, Cyntia Rodrigues de Araújo. Covid-19: sequelas fisiopatológicas e psicológicas nos pacientes e na equipe profissional multidisciplinar/ covid-19. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 7, n. 6, p. 59138-59152, 16 jun. 2021. South Florida Publishing LLC. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n6-349>.

FARO, André; BAHIANO, Milena de Andrade; NAKANO, Tatiana de Cassia; REIS, Catiele; SILVA, Brenda Fernanda Pereira da; VITTI, Laís Santos. COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, [S.L.], v. 37, p. 1-14, nov. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275202037e200074>.

GAMA, Beatriz Damilys Sousa da; CAVALCANTE, Kerollen Nogueira. Pandemia do covid-19: acometimento neurológico e os impactos cerebrais / covid-19 pandemic. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.], v. 3, n. 6, p. 19000-19006, dez. 2020. Brazilian Journal of Health Review. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv3n6-285>.

GOMES, Andressa de Souza; MEDEIROS FILHO, Osman Batista de; SOUSA, Milena Nunes Alves de. ASSOCIAÇÃO ENTRE O COVID-19 E MANIFESTAÇÕES NEUROLÓGICAS / ASSOCIATION BETWEEN COVID-19 AND NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 6, n. 11, p. 88950-

¹ Luma de Oliveira Pimentel (Medicina), FSM (20211056026@fsmead.com.br)

² Nara Luiza Pedrosa Cavalcanti (Medicina), FSM (20211056013@fsmead.com.br)

³ Rafaela Vasques Monteiro Alves (Medicina), FSM (20211056016@fsmead.com.br)

⁴ Ocilma Barros de Quental (Medicina), FSM (000094@fsmead.com.br)

88961, nov. 2020. Brazilian Journal of Development. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n11-350>.

HARIYANTO, Timotius Ivan; RIZKI, Niken Ageng; KURNIAWAN, Andree. Anosmia/Hyposmia is a Good Predictor of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection: a meta-analysis. **International Archives Of Otorhinolaryngology**, [S.L.], v. 25, n. 01, p. 170-174, 26 nov. 2020. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0040-1719120>.

KOSUGI, Eduardo Macoto; LAVINSKY, Joel; ROMANO, Fabrizio Ricci; FORNAZIERI, Marco Aurélio; LUZ-MATSUMOTO, Gabriela Ricci; LESSA, Marcus Miranda; PILTCHER, Otávio Bejzman; SANT'ANNA, Geraldo Druck. Incomplete and late recovery of sudden olfactory dysfunction in COVID-19. **Brazilian Journal Of Otorhinolaryngology**, [S.L.], v. 86, n. 4, p. 490-496, jul. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2020.05.001>.

NOGUEIRA, Thalia Lima; SILVA, Shirley Daiane Alves da; SILVA, Lidiane Hilário da; LEITE, Maria Vitória Silva; ROCHA, José Filipe Alves da; ANDREZA, Raul Sousa. Pós covid-19: as sequelas deixadas pelo sars-cov-2 e o impacto na vida das pessoas acometidas. **Archives Of Health**, [S.L.], v. 2, n. 3, p. 457-471, 20 jun. 2021. South FloridaPublishing LLC. <http://dx.doi.org/10.46919/archv2n3-021>.

PEREIRA, Anna Carolina Canellas Morgado; MAIA, Ana Carolina Beliene; GOMES, Patrícia Damião; MARINS, Gabriella Barcellos; LOUVAIN FILHO, Roney Costa. ANOSMIA NO COVID-19. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**, [S.L.], v. 15, n. 2, p. 96-99, 14 out. 2020. Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos. <http://dx.doi.org/10.29184/1980-7813.rcfmc.413.vol.15.n2.2020>.

¹ Luma de Oliveira Pimentel (Medicina), FSM (20211056026@fsmead.com.br)

² Nara Luiza Pedrosa Cavalcanti (Medicina), FSM (20211056013@fsmead.com.br)

³ Rafaela Vasques Monteiro Alves (Medicina), FSM (20211056016@fsmead.com.br)

⁴ Ocilma Barros de Quental (Medicina), FSM (000094@fsmead.com.br)

A SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE: MEIOS DE PREVENÇÃO, FATORES AGRAVANTES E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS.

Ana Lícia Vieira Diógenes¹
Lásaro Correia Nobre Neto²
Analiane Barbosa Formiga Alves³
Cícero Henrique Eufrásio Ramalho⁴
Eloíza Félix Matias⁵
Igor de Sousa Gabriel⁶

INTRODUÇÃO

É notório como a Síndrome de *Burnout* (SB) tem se tornado um grave problema de saúde na rotina dos trabalhadores hodiernamente, afetando de modo cada vez mais frequente profissionais de diversos setores e faixas etárias variadas. Embora a discussão sobre essa problemática tenha se disseminado intensamente em tempos mais recentes, seu primeiro reconhecimento é ligeiramente antigo, posto que ocorreu em 1974, quando foi especificada pelo psicólogo Herbert J. Freudenberger (SILVEIRA, 2016).

Nesse contexto, é imprescindível esclarecer a definição desta síndrome e da sua sintomatologia, a fim de facilitar a identificação dela. Sucintamente, ainda segundo Silveira (2016), é possível explicar a Síndrome de *Burnout* como um esgotamento profissional, físico e psicológico derivado, sobretudo, de atividades laborais com carga horária demasiadamente prolongada, de grandes pressões ou demandas que são depositadas com muita frequência sobre os trabalhadores ou, até mesmo, de ambientes de ofício insalubres ou bastante agitados.

As principais manifestações desta síndrome são definidas por exaustão emocional, despersonalização e decréscimo da realização pessoal. O primeiro ponto é consequência, principalmente, do alto desgaste energético na rotina trabalhista, levando o sujeito à deterioração corpórea e mental. A segunda característica refere-se a um estado de perda de sensibilidade emocional do indivíduo, levando-o a tratar de forma negativa, fria e impessoal demais pessoas no seu convívio. Por fim, o terceiro sintoma expressa-se de forma mais interna e psicológica, pois afeta, sobretudo, a autoestima, a motivação e a satisfação do profissional (FERRARI, 2012).

Tal exposição a estas condições de estresse crônico é responsável por causar danos à mente do trabalhador que apresentam grande dificuldade para serem revertidos e tendem a desencadear psicopatologias adicionais, como depressão, ansiedade e auto-depreciação (ANAMT, 2017). Destarte, dentre tantas áreas que estão sujeitas a essa síndrome, é plausível destacar o setor dos profissionais da saúde, visto que dados estatísticos (os quais serão apontados doravante) demonstram que a incidência de *Burnout* em médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e outros indivíduos da área é relativamente elevada (BORGES, 2021). Não obstante o estresse ao qual os profissionais da saúde estão submetidos usualmente, tendo em consideração que se trata de uma área de trabalho naturalmente exaustiva - com longas jornadas laborais e alta pressão psicológica -, Borges (2021) afirma ainda que a pandemia do COVID-19, que se iniciou em 2020 e prevalece até a data de escrita deste estudo, em 2021, intensificou a cobrança sobre os trabalhadores da saúde e, conseqüentemente, a incidência da Síndrome de *Burnout* sobre eles.

Ademais, além de discorrer sobre os fatores agravantes para a síndrome que foram desencadeados com a pandemia do vírus SARS-COV-2 e sobre aqueles que já eram estudados previamente, resultantes do atividades fatigantes, é coerente analisar como deve ser realizada a prevenção desses casos. Indubitavelmente, demasiadas conseqüências da Síndrome de *Burnout* que acometem os profissionais poderiam ser evitadas, caso eles recebessem assistência psicológica apropriada, já que as principais estratégias de prevenção constituem numa combinação de intervenções individuais e organizacionais (PERNICIOTTI, 2020).

OBJETIVOS

Apresentar como se encontra a qualidade de vida e a Síndrome de *Burnout* em profissionais da saúde, atuantes na pandemia ou não, em ambiente hospitalar, por meio de uma revisão integrativa da literatura de 2012 ao atual ano. Trazer fatores determinantes e manifestações clínicas da Síndrome de *Burnout*, levantando estratégias de prevenção e cuidados que possam ser tomadas por equipes responsáveis por esses profissionais.

MÉTODO

O Estudo trata-se de uma revisão integrativa, trazendo o método quantitativo como foco, que busca contribuir com fundamentos/evidências para abordar a Síndrome de *Burnout*, tão presente na vida dos trabalhadores da saúde e por vezes incompreendida.

Operacionalizado mediante busca eletrônica de artigos indexados nas seguintes bibliotecas virtuais: SciELO - Scientific Electronic Library Online, utilizando as palavras-chave “burnout”, “pessoal de saúde”, “pandemia” e “covid-19”, extraídas dos Descritores em Ciências da Saúde; PUBMED, que envolveu os descritores “burnout” e “health personnel”, extraídos do Medical Subject Headings; LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) onde foram descritas as palavras-chave “síndrome de burnout” e “profissionais da saúde”. Em todos os casos, os descritores foram usados em associação como operador booleano “and”.

A estratégia utilizada de inclusão abrangeu artigos originais e revisões de literatura publicados em português, espanhol ou inglês entre 2012 e 2021, que delimitavam o Brasil como cenário de estudo e cuja amostra envolvia trabalhadores da saúde. Foram excluídas as publicações que não atendiam aos critérios de inclusão e que não eram gratuitas, bem como que focavam em pessoas de baixa faixa etária e fora do mercado de trabalho, como estudantes.

DISCUSSÃO

Ao analisar a Síndrome de *Burnout*, é notável que se trata de uma doença causada pela sobrecarga física e/ou mental e pelo estresse excessivo no ambiente de trabalho. É evidente que todas essas razões estão muito presentes no cotidiano dos profissionais de saúde, pois é uma área que lida diariamente com a vida de outras pessoas e, além disso, é necessária a convivência com vários indivíduos diferentes, potencializando ainda mais as situações de estresse. Aliás, esse setor também possui condições de trabalho longe das ideais, o que aumenta a vulnerabilidade das pessoas que atuam nesse meio (BORGES, 2021).

Existem diversos fatores desencadeantes de *Burnout*, dentre eles, pode-se citar os fatores individuais. Com sua denominação autoexplicativa, eles envolvem aspectos pessoais da vida de cada indivíduo, como: envolvimento emocional excessivo com os problemas dos pacientes, que compromete a saúde mental do profissional, a qual é essencial para a correta realização do trabalho e para a própria integridade dele; alta competitividade e perfeccionismo, geradores de comparações inúteis entre o desempenho dos colegas de ofício e, conseqüentemente, de uma série de pensamentos ruins que, com o passar do tempo, podem acarretar *Burnout*; impaciência, pessimismo, baixa autoestima, intolerância e frustrações, que também podem estar relacionados com fatores econômicos das unidades de saúde (os quais serão melhor desenvolvidos posteriormente); esgotamento emocional, algo

muito cotidiano no meio da saúde, devido ao contato diário com situações tristes como a morte ou como doenças devastadoras; diminuição da sensação de realização pessoal, o que é muito presente em todos os trabalhadores de uma maneira geral, devido à ideia de associar o emprego somente ao salário, sem levar em conta as preferências pessoais de cada indivíduo (SILVEIRA, 2016).

Os estudos de Silveira (2016) também apontam que existem os fatores socioeconômicos, os quais englobam, de maneira geral, dois elementos: suportes social e familiar precários e baixa remuneração. O primeiro deles diz respeito às redes de apoio necessárias aos profissionais para que eles consigam lidar da melhor forma com situações adversas que ocorram no trabalho. Portanto, se não há um suporte feito da maneira correta para essas pessoas, a possibilidade de desenvolvimento de *Burnout* só cresce, visto que lidar com situações que afetam a mente não deve ser uma atividade feita sem um apoio indispensável. O segundo está relacionado com os salários desses profissionais, os quais, na imensa maioria das vezes (com a exceção dos médicos, principalmente) não estão de acordo com o trabalho feito e com as responsabilidades enfrentadas diariamente, causando, novamente, situações desgastantes que influenciam diretamente na saúde dessas pessoas.

Além dos fatores citados anteriormente, é imprescindível pontuar a responsabilidade das instituições empregadoras na prevenção do *Burnout*, já que elas devem oferecer uma estrutura organizacional saudável e adequada para os trabalhadores, a fim de reduzir ao máximo o estresse coletivo (SILVA, 2020).

Portanto, faz-se possível citar os fatores organizacionais que desencadeiam a SB, os quais compreendem os seguintes tópicos: burocracia e baixa autonomia; rigidez das normas institucionais; dificuldade de ter aumento da remuneração ou de ser promovido na carreira; desequilíbrio entre falta de recursos e excesso de demanda. Em suma, são fatores principalmente burocráticos e econômicos. Sobre esses, é cabível citar a influência da situação econômica do país na saúde mental dos profissionais de saúde, pois, se o Estado não investe corretamente na saúde, há um sucateamento dela, o que reflete diretamente nas condições de trabalho das pessoas. Dessa forma, um ambiente de trabalho que não é o ideal gera um estresse ainda maior nos profissionais, culminando *Burnout* (SILVEIRA, 2016).

Por fim, existem os fatores de trabalho, os quais abrangem questões relacionadas com a sobrecarga, com o acúmulo de serviço e com a convivência com colegas. Para desenvolver o contexto da sobrecarga, Silveira (2016) cita que é necessário, novamente, trazer à tona as condições disponibilizadas para a realização do trabalho pelos profissionais da saúde, as

quais, de forma geral, estão muito longe das ideais, o que acaba agravando o estresse no ambiente de trabalho. Ademais, se não há uma condição econômica ideal, conseqüentemente não se terá o número suficiente de profissionais para lidar com as situações do cotidiano, o que sobrecarrega os indivíduos com uma quantidade de labuta excessiva.

Outrossim, esse cenário tende a causar uma cadeia de irritação, uma vez que uma pessoa afetada pode acabar agindo de maneira ríspida e gerar mais estresse em outro indivíduo. Ou seja, apesar de a Síndrome de *Burnout* não ser contagiosa, é notável que a convivência com alguém que a possua tem potencial de aumentar a chance de desenvolvimento dela, visto que mais situações de esgotamento serão comuns naquele ambiente. Aliás, foi possível comprovar influência do ambiente observando a íntima relação entre o aumento da média de desgaste emocional e de despersonalização numa equipe médica que atuava na Unidade de Emergência de um hospital geral do noroeste do Rio Grande do Sul (FERRARI, 2012).

Em relação à prevenção da SB, a melhor forma é controlar as fontes de estresse. Entretanto, caso não existam medidas para essa questão, deve-se ter conhecimento e entender sobre a síndrome para que seja possível identificar seus sintomas e tratá-los (SILVA, 2020).

A Síndrome de *Burnout* traz conseqüências preocupantes à saúde física e psicológica dos profissionais, sendo essas complicações a nível individual e coletivo, o que demonstra a importância da prevenção para o conjunto de sintomas dessa condição. Dessa maneira, os métodos para prevenir essa síndrome abrangem intervenções pessoais e organizacionais, ou a junção de ambas. O tratamento indicado pelo Ministério da Saúde é o acompanhamento psicoterápico e farmacológico e a realização de intervenções psicossociais. Entretanto, medidas pessoais e coletivas podem e devem ser combinadas para que ocorra a maior redução possível no estresse ocupacional (PERNICIOTTI, 2020).

Destarte, é preconizado que essas medidas sejam providenciadas para pessoas atuantes em áreas críticas (com grande sobrecarga de trabalho, pouco tempo de descanso, convivência diária com o sofrimento e com a morte, dentre outros fatores), que convivem com elementos determinantes para incitar um mal-estar nos profissionais, gerando uma alteração na personalidade, um comprometimento da saúde e um sofrimento psíquico. (SILVA, 2020)

Dessa feita, as intervenções individuais contemplam estratégias de combate ao estresse, preparando especificamente aquela pessoa para momentos como esse e deixando o próprio corpo destinado a não se abalar quando houver situações de desassossego. Portanto, atividades físicas, meditação, descanso adequado, equilíbrio entre trabalho e outras

situações que seu corpo e mente possam relaxar são ótimos exemplos de ações que devem ser desenvolvidas para a prevenção da Síndrome de *Burnout*. Assim, essas práticas de autocuidado auxiliam no enfrentamento e na adaptação aos agentes estressantes do cotidiano. As intervenções organizacionais, por sua vez, estão dedicadas a uma melhoria no ambiente de trabalho, e buscam um aperfeiçoamento nas atividades laborais, aprimorando a comunicação e o trabalho em equipe. Assim, para que ocorra essa intervenção, devem ser incrementadas várias medidas, como: remodelação de tarefas, desenvolvimento dos funcionários, flexibilização no horário, alterações nas condições físico-ambientais, autonomia no trabalho, plano de carreira e participação nas tomadas de decisões (PERNICIOTTI, 2020).

Logo, pode-se dissertar, de acordo com Perniciotti (2020), que as intervenções individuais são de responsabilidade da própria pessoa e das instituições nas quais ela trabalha, que devem zelar pela saúde emocional e física dos funcionários. Já as intervenções organizacionais são de competência exclusiva das instituições empregadoras, as quais devem criar um ambiente com as melhores condições laborais possíveis. Levando em consideração os fatores que desencadeiam a Síndrome de *Burnout*, é imprescindível que ambas as medidas sejam aplicadas de forma conjunta, buscando melhorar e modificar, de maneira uniforme, as condições laborais e o modo de enfrentar situações de estresse durante o dia.

Ademais, com a pandemia do COVID-19, os profissionais da saúde, que representam a linha de frente da batalha contra esse vírus, são expostos a condições de risco para a sua saúde mental, as quais possuem várias causas, como a preocupação contínua de levar a infecção para os seus entes queridos e a carga de trabalho maior, pela grande demanda por atendimento. Essas questões são mais um fator que expande os riscos de adquirir a SB (ARAÚJO, 2021).

Portanto, observa-se que esse fator é enfrentado por muitos profissionais de saúde, uma vez que é uma doença nova, muito contagiosa e potencialmente letal (especialmente para esses trabalhadores, que compõem a linha de frente no enfrentamento ao vírus). Aliado a isso, há o isolamento social, que foi ainda mais cruel com os funcionários do meio, visto que, na maioria dos casos, essas pessoas ficavam isoladas de suas famílias, sozinhas, elevando em maior grau o estresse vivenciado (BORGES, 2021).

Inclusive, esse isolamento social, motivado pela pandemia, modificou todas as formas de trabalho, passando o expediente da maioria das pessoas para horas em frente ao computador, o que pode se tornar mais exaustivo e estressante do que quando as atividades ocorriam em um ambiente apropriado para trabalhar. Esse contexto apresenta um

¹ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056001@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056032@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056036@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056034@fsmead.com.br

⁵ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056023@fsmead.com.br

⁶ Docente da Faculdade Santa Maria - FSM, 000094@fsmead.com.br

cenário preocupante que pode acarretar um aumento do número de cidadãos com a SB, motivados por exaustão, cansaço mental, sobrecarga de afazeres e estresses frequentes (ARAÚJO, 2021).

Nessas situações, ainda segundo Araújo (2021), Práticas Complementares e Integrativas podem ser medidas que ajudam e solucionam os problemas daqueles que adquiriram a síndrome. Portanto, diante ao crítico cenário pandêmico, com a economia se tornado uma incógnita, tanto o índice de desempregados quanto a competição por vagas no mercado de trabalho elevando-se, é gerada nos cidadãos uma sobrecarga psicológica, aliada à elevação da ansiedade, da depressão e da SB.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista o exposto, fica evidenciado que a SB tem fatores socioemocionais, bem como ambientais, visto que irá depender do local de trabalho que o indivíduo está inserido e adaptado. Atrelado aos fatores supracitados, ainda há evidências de que o indivíduo acometido com esta síndrome também tenha alguma facilidade de transtorno psíquico, citando exemplo do Transtorno Compulsivo por Organização (TOC), associado a busca constante pela perfeição que não existe, mas que é incentivada pela sociedade e pelas empresas, principalmente as de cunho privado, já que, dentre os objetivos delas, o mais requerido é a obtenção de produção em larga escala, sem considerar o fator biopsicossocial do qual esta pessoa está envolta, ou seja, sua rede de apoio.

Portanto, fica explícito incentivar as medidas de Saúde Pública (SP) que amenizem a SB, através de práticas integrativas, a citar meditação, auriculoterapia, aromaterapia, entre outras. Também é de suma relevância a realização de exercício físico para amenizar a carga de estresse. Destaca-se, também, o estímulo à qualidade de produção, onde o empregador reconheça as peculiaridades singulares que o seu empregado possui, para que isso sirva de estímulo para dar continuidade na produção do trabalho, assim como, no encorajamento à educação permanente e continuada. Elenca-se, por sua vez, o fomento de mais pesquisas científicas para que tenhamos um viés para entender melhor os indivíduos acometidos, bem como, colocar em vigor as intervenções estudadas através de pesquisas randomizadas. Sendo assim, poder-se-á colocar em prática a importância do reconhecimento, da reabilitação, principalmente da sua prevenção através da educação em saúde dentre outras formas de educação.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE MEDICINA DO TRABALHO (ANAMT). **O que é Síndrome de Burnout e quais as estratégias para enfrenta-la.** Disponível em: <https://www.anamt.org.br/portal/2018/05/30/o-que-e-sindrome-de-burnout-e-quais-as-estrategias-para-enfrenta-la/>. Acesso em: 29.out.2021.

BORGES, Francisca Edinária de Sousa et al. **Fatores de risco para a Síndrome de Burnout em profissionais da saúde durante a pandemia de Covid-19.** Rev Enferm Atual In Derme, v. 95, n. 33, 2021.

DE OLIVEIRA, Larissa Carvalho et al. **Aumento da Síndrome de Burnout na pandemia nos profissionais em geral.** Revista Mosaico, v. 12, n. 2, p. 85-90, 2021.

FERRARI, Rogério; DE FRANÇA, Flávia Maria; MAGALHÃES, Josiane. **Avaliação da síndrome de burnout em profissionais de saúde.** Revista Eletrônica Gestão e Saúde, n. 3, p. 868-883, 2012.

PERNICIOTTI, Patrícia et al. **Síndrome de Burnout nos profissionais de saúde: atualização sobre definições, fatores de risco e estratégias de prevenção.** Revista da SBPH, v. 23, n. 1, p. 35-52, 2020.

SILVA, Marciana Bastos da; ANDRADE, Mariana Eloisa Marques de; GOMES, Suzanna Rodrigues. **QUALIDADE DE VIDA E SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.** 2020.

SILVEIRA, Ana Luiza Pereira da et al. **Síndrome de Burnout: consequências e implicações de uma realidade cada vez mais prevalente na vida dos profissionais de saúde.** In: Programa de Pós-graduação em Medicina e Saúde, Universidade Federal da Bahia (UFBA); Harvard Medical School; Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - BRASIL., 2016, Belo Horizonte. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho. [S.L.]: Fractal Editora Ltda, 2016. p. 275-284.

¹ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056001@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056032@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056036@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056034@fsmead.com.br

⁵ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056023@fsmead.com.br

⁶ Docente da Faculdade Santa Maria - FSM, 000094@fsmead.com.br

ANÁLISE TEMPORAL DE PARTOS NORMAIS E CESARIANOS E SUAS VARIAÇÕES, NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS/PB

Gilberlanio Campos de Oliveira¹
Layna Maria Trajano de Oliveira Vieira²
Leonilson Barreto de Queiroz³
Lucas dos Santos Oliveira Ramos⁴
Tiago Alencar Matias⁵
Ocilma Barros de Quental⁶

INTRODUÇÃO

A gestação e o nascimento de uma criança são alguns dos acontecimentos mais importantes na vida da mulher, é uma experiência singular e permeada de significados e consiste numa experiência humana das mais enriquecedoras. Esse momento tão importante, que é o parto, passou por muitas modificações com o tempo, no século XVII, esse acontecimento ocorria com a ajuda de uma parteira, na residência da gestante, exceto em casos que envolviam a nobreza, nesses o parto era assistido por diversas pessoas. Um dos maiores marcos no processo de modificação do parto ocorreu com o surgimento do fórceps, criação essa que acabou fazendo com que os médicos cirurgiões passassem a ocupar uma posição de importância, e tomando um espaço das parteiras (MALDONADO, 2002).

Dessa forma, na atualidade, a principal dúvida que surge na cabeça das futuras mães logo após descobrir a gravidez, é entre o parto normal ou Cesáreo. O mais importante a se fazer neste momento é buscar as informações sobre cada modalidade de parto e, com isso, decidir a melhor opção tanto para a mulher quanto para o bebê que está para chegar. A escolha do tipo de parto das mulheres pode ter relação com o conhecimento das mesmas sobre o assunto, assim como os profissionais que as acompanham. É de fundamental importância para a decisão da via de parto pela gestante e uma maior aproximação dela como profissional, garantindo uma atenção integral e de qualidade. Podemos elencar os benefícios sobre cada via de parto, O método natural de nascer é o parto normal ou vaginal, apresenta benefícios como a recuperação que é imediata, logo após o nascimento a mãe poderá levantar-se. A amamentação do recém-nascido se torna mais fácil e mais saudável para ele, infecção hospitalar é menos frequente no parto normal a sua realização dar-se de modo que não haja intercorrências desnecessárias, seja no pré-parto, durante o parto e no pós-parto, mantendo-se primordialmente o bem-estar da parturiente bem como de seu filho, assegurados

seus direitos (CAMPOS,2017).

Segundo a United Nations Children 's Fund (UNICEF), em 2017, o alto número de parto cesarianos no Brasil classificou o país em segundo lugar no mundo em percentual deste tipo de parto. Nesse sentido, o trabalho em questão surgiu a partir da necessidade de se averiguar os números de partos cesarianos e partos normais, tendo como foco as suas variações no município de Cajazeiras/PB.

OBJETIVO

Realizar um estudo comparativo de série temporal, do número de partos cesarianos e partos normais, e suas variações, no município de Cajazeiras/PB.

METODOLOGIA

Os dados estatísticos foram colhidos do sistema de saúde SIH/SUS, pela plataforma do DataSUS. Foi realizada a coleta de dados que correspondem à quantidade de partos por ano de processamento e o número de AIH (Autorização de Internação Hospitalar) aprovadas, do período de Janeiro de 2010 a janeiro de 2019, os dados coletados por procedimentos foram, 0310010039 (Parto Normal), 0411010034 (Parto Cesariano), e suas variações, 0310010047 Parto Normal em Gestação de Alto Risco e 0411010026 Parto Cesariano em Gestação de Alto Risco. Com os dados coletados, produzimos quadros informativos, com base nos dados colhidos com o intuito de avaliar em números reais já sistematizados e consolidados pelo sistema.

Quadro 1 – Quantidade de Partos Normais no Município de Cajazeiras/PB		
Período de janeiro/2010 á janeiro/2019.		
Ano	0310010039 Parto Normal	0310010047 Parto Normal em Gestação de Alto Risco
2010	334	-

¹ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056001@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056032@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056036@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056034@fsmead.com.br

⁵ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056023@fsmead.com.br

⁶ Docente da Faculdade Santa Maria - FSM, 000094@fsmead.com.br

2011	212	6
2012	259	2
2013	241	2
2014	186	2
2015	170	5
2016	207	6
2017	173	1
2018	186	3
2019	13	-
Total	1.981	27

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A elaboração das tabelas auxilia no processo de análise dos dados coletados, o Quadro 1 apresenta todos os dados correspondentes aos levantados no sistema SIH/SUS, bem como o Quadro 2.

Quadro 2 – Quantidade de Partos Cesarianos no Município de Cajazeiras/PB

Período de janeiro/2010 á janeiro/2019

Ano	0411010034 Parto Cesariano	0411010026 Parto Cesariano em Gestação de Alto Risco
2010	497	4
2011	371	8
2012	367	7
2013	446	4
2014	244	15
2015	128	13
2016	320	14
2017	464	5
2018	535	12
2019	25	1
Total	3.397	83

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Além disso foram levantados artigos científicos, com objetivo de reunir mais informações a respeito do tema, utilizando como critério de inclusão: artigos disponíveis em sua integralidade de forma gratuita, cuja temática esteja relacionada com as opções de partonatural ou cesáreo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Uma análise crítica será feita contestando os dados contidos no quadro 1 e quadro 2. De início, o quadro 1 mostra os dados coletados relacionados a partos normais e sua variação de alto risco. Evidencia-se uma maior preferência entre as mulheres pelo parto natural, uma vez que, é reconhecido por ter uma recuperação benéfica para ambos, mãe e infante (DA SILVA, Maria Hslani et al. ; 2021). Porém, outros fatores também encorajam a escolha desse tipo de parto, como o desejo do companheiro e a influência dos próprios profissionais na área envolvida. Em contrapartida, a maioria das mulheres opta por cesárea em seu último parto, tanto para evitar outros internamentos, como também devido à dor, que foi outro motivo para a realização do procedimento de tomotocia, relatado por 6 (17,14%) mulheres que participaram do estudo (Silva, 2018).

No ano de 2010 os partos normais se apresentam em grande número em contraste com os de alto risco que não se retratam. Durante o passar de cinco anos (2011 - 2015) o número de partos tende a diminuir em uma taxa lenta, mas no seu final apresenta uma queda abrupta sem motivo aparente. Nos três anos seguintes (2016 - 2018) o número de partos normais aumenta de forma rápida apenas no primeiro ano, mas retorna a decair em 2017. Em 2019 o número de partos retorna ao mesmo que era no ano de 2014. Por fim, o ano de 2019 apresenta um número total de partos muito baixo em comparação com os outros anos devido ao início da coleta de dados, justificando a discrepância.

Analisando sob a mesma ótica os partos normais em gestação de alto risco no quadro 1, a partir do ano de 2011 já que o ano passado não tem registros dessa variação de risco. Nesse ínterim, o número de partos de alto risco também se alteram de forma bem discrepante.

O quadro 2, referente ao número de partos cesarianos e sua variação de alto risco já se apresenta com valores muito maiores do que o quadro 1, indicando que a preferência por partos cesarianos no município de Cajazeiras é o mais designado. Monteiro (2011) realizou um estudo tendo como enfoque a análise de fatores para a realização de cesariana na maternidade do município de Cajazeiras. Os dados coletados, decorrente de questões objetivas para mulheres que realizaram o processo alternativo de parto, revelou que a realização de cesárea é consequência da escolha, iteratividade e complicações durante a gestação e parto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização do estudo comparativo, foi possível perceber que o número de partos

cesários vem tendo uma crescente gradativa com o passar dos anos, e em detrimento o índice de partos normais teve uma redução abrupta.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, A.; BEZERRA, A; LIMA, S.; *et al.* Artigo PARTO CESÁRIO E PARTO NORMAL: UMA ABORDAGEM ACERCA DE RISCOS E BENEFÍCIOS DEBT AND NORMAL BIRTH: AN APPROACH TO RISKS AND BENEFITS. v. 17, n. 4, 2017.

CENTRO DE INFORMAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL (Rio de Janeiro). **UNICEF alerta para elevado número de cesarianas no Brasil.** 2021. Disponível em: <https://unicrio.org.br/unicef-alerta-para-elevado-numero-de-cesarianas-no-brasil/> . Acesso em: 08 de novembro de 2021.

DA SILVA, M.H.; LIMA, T. N. F. de A.; COSTA, J. de O.; DE SOUZA, H. M. G. A. Expectativas e conhecimentos das gestantes sobre o parto normal: **Revisão integrativa.** Journal of Medicine and Health Promotion. Patos, v. 6, p 129-39, 2021. Disponível em: <https://jmhp.unifip.edu.br/index.php/jmhp/article/view/72/35> . Acesso em: 07 de novembro de 2021.

FERREIRA, K. M.; VIANA, L. V. M.; MESQUITA, M. A. S. B. Humanização do parto normal: uma revisão de literatura, **Rev. Saúde em Foco, Teresina**, v. 1, n. 2, art. 1, p. 134-148, ago. / dez. 2014.

MALDONADO, Maria Tereza. **Psicologia da Gravidez: parto e puerpério.** 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

MONTEIRO, C. M. G. **Fatores que influenciam para a realização da cesárea.** 2011. 69 f. TCC(Graduação) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, 2011.

REZENDE, J.M. À sombra do plátano: crônicas de história da medicina [online]. São Paulo: Editora Unifesp, 2009. **A primeira operação cesariana em parturiente viva.** 171-172. ISBN 978-85-61673- 63-5.

ROCHA, N. F. F. da.; FERREIRA, J. **A escolha da via de parto e a autonomia das mulheres no Brasil:** uma revisão integrativa. Saúde em Debate, [S.L.], v. 44, n. 125, p. 556-568, jun. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104202012521>.

SILVA, M. K. A. **Expectativas e frustrações vivenciadas por mulheres que optaram pelo partonormal.** 2018. 51 f. TCC (Graduação) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, 2018.

VELHO, M. B.; SANTOS, E. K. A. dos; COLLAÇO, V. S. Natural childbirth and cesarean section: social representations of women who experienced them. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 67, n. 2, p. 1-8, mar. 2014. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140038>.

¹ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056001@fsmead.com.br

² Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056032@fsmead.com.br

³ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056036@fsmead.com.br

⁴ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056034@fsmead.com.br

⁵ Graduando do curso de Medicina, FSM, 20211056023@fsmead.com.br

⁶ Docente da Faculdade Santa Maria - FSM, 000094@fsmead.com.br

PREVENÇÃO DE INFECÇÕES HOSPITALARES: ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM

Mônica Leal Nascimento¹
Ellen Vitória Orlando Dantas²
Vitória Sthephanny Pereira da Silva³
Paloma Alves de Moraes⁴
Gabriela Formiga Ribeiro⁵
Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa⁶

INTRODUÇÃO

Segundo o Ministério da Saúde (1998), a Infecção Hospitalar (IH) adquirida após a acolhida do paciente, é uma das adversidades enfrentadas pelos profissionais de saúde, tal esta se manifesta durante a entrada do paciente ou após a alta, quando estiver apto com a internação ou procedimentos hospitalares. Infecções as quais, são grandes empasses enfrentados pela equipe de enfermagem.

Decerto, os profissionais de enfermagem desempenham um importante papel na prevençãodas infecções hospitalares, por acompanhar e prestar o cuidado em tempo integral aos pacientes, à equipe de enfermagem deve atentar-se aos meios que podem desencadear uma infecção hospitalar. Haja vista, que é preciso a preparação dos profissionais de saúde para atuar na prevenção, como também no controle das infecções hospitalares. O presente estudo tem como finalidade a descrição de como a atuação da equipe de enfermagem faz-se indispensável nas práticas de prevenção contra as infecções hospitalares.

Logo, salienta-se a importância da higienização das mãos, a concepção e devido cumprimento de normas e procedimentos, a aplicação de medidas de prevenção pela instituição de saúde, assim como o uso de antissépticos, como métodos de prevenção de infecções hospitalares no contato entre profissional e paciente.

OBJETIVO

Descrever a atuação da equipe de enfermagem na prevenção de infecções hospitalares.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura com base na pergunta norteadora quais os

principais meios de prevenção utilizados pela equipe de enfermagem para evitar infecções hospitalares? A pesquisa foi realizada com base nos artigos disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os descritores utilizados foram prevenção, infecção hospitalar e equipe de enfermagem. Para melhor organizar a pesquisa na base dados, o booleano “AND” foi utilizado. Onde foram encontrados 251 artigos, e após a utilização dos filtros: Infecção Hospitalar, Controle de Infecções, Higiene das Mãos, Equipe de Enfermagem e Desinfecção das Mãos; idioma português; restaram 67, onde foram selecionados 9 artigos para a leitura.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A priori, na perspectiva da saúde, os profissionais envolto na defesa do paciente, exercem um papel importante no controle de infecções, quanto a elaboração de um plano e coordenação dos serviços de saúde. Segundo Florence, um ambiente descontaminado representa um procedimento medicamentoso e é conveniente para a cura ou melhora dos pacientes, o que irá influenciar diretamente no controle e na prevenção das possíveis infecções hospitalares.

Outrossim, as infecções relacionadas à assistência em saúde (IRAS) são classificadas como um problema relevante no âmbito da saúde pública, respectivo a alta prevalência e às consequências de ordem pessoal, econômica e social que refletem tanto para os pacientes quanto para as instituições de saúde. (TENOVER, FC, 2006)

Com base nisso, a prevenção de infecções e a adoção dos métodos impostos pela instituição deve ser seguida de forma inexorável pelos profissionais envolvidos no cuidado direto ao paciente para que assim, assegurem a conservação da segurança no ambiente hospitalar. Para que isso ocorra, é fundamental que a equipe de enfermagem siga os protocolos de biossegurança, uma vez que ele seja negligenciado pelas instituições e seus respectivos profissionais, a não realização da higienização das mãos põe em risco a segurança da equipe envolvida na assistência à saúde, isso porque o risco de transmissão de microrganismos aumenta, do profissional de saúde para o cliente. Tal método de prevenção, é reconhecido como a prática mais eficaz para impedir as IRAS, pois faz com que a transmissão cruzada de microrganismos dentro do âmbito hospitalar não ocorra. Logo, a higienização das mãos é utilizada aqui como principal fator extrínseco analisado.

Entre algumas relações de prevenção e controle à infecção, deve-se destacar, além da HM, a correta formulação de protocolos de prevenção por parte da base hospitalar, visando o proveito de medidas de precaução e isolamento, a administração exata de antissépticos, tal

como, fricção com álcool 70%, lavagem das mãos com água e sabão, limpeza do ambiente juntamente com a desinfecção de superfícies.

Sobre esse viés a recomendação vale tanto para profissionais da área da saúde como pra visitantes/ acompanhantes e clientes. A cautela aos cuidados de diligência é sinalizada e orientada pela equipe de saúde e deve se atentar a esses para evitar os meios de transmissão de algumas infecções e agentes no ambiente hospitalar.

Os profissionais de enfermagem realizam o contato direto com o indivíduo, em procedimentos invasivos, como também a manipulação de equipamentos, instrumentos e medicações do paciente. Por esse motivo, faz-se necessário que a equipe de enfermagem, para prestar o atendimento, faça o uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), pois esses equipamentos previnem acidentes em maiores proporções, pois os mesmos atuam como uma barreira protetora para o trabalhador e para o paciente.

De acordo com a NR-6, a empresa é encarregada de fornecer gratuitamente aos empregados, os EPIs apropriados aos riscos, conservados e apresentando um bom funcionamento, assim como também é função do profissional fazer uso do material fornecido pela instituição, conservando e utilizando-os para suas devidas finalidades e descartando-os da maneira correta. A HM deve ser realizada antes do primeiro contato com o cliente e após a finalização do procedimento, antes de fazer uso dos EPIs, como por exemplo: antes de calçar e ao remover as luvas, entre um paciente e outro, entre um procedimento e outro ou em situações em que possa ocorrer transferência de secreções do paciente para o ambiente, ou quando houver contato com qualquer tipo de líquido corporal, secreções, excreções e materiais ou equipamentos contaminados.

Destarte, para que esse método seja eficiente é necessário que a equipe de enfermagem tenha consciência da importância do uso dos EPIs e os utilize da forma correta com a finalidade de realizar a prevenção eficaz das infecções hospitalares.

É notório que, os motivos da baixa adesão relacionam-se as práticas de comportamentos de risco dos profissionais da saúde, tendo em vista que os riscos ocupacionais biológicos possuem contaminação por patógenos responsáveis pela IH. Por outro lado, as Precauções Padrão (PP) são métodos que posteriormente foram adotadas internacionalmente para fins do controle a vulnerabilidade aos riscos ocupacionais na assistência à saúde.

Os agentes biológicos concernem à transmissão de doença e segregação de substâncias corporais, respaldando-se no princípio de todo e qualquer fluido corpóreo, à exceção do

suor, no qual pode acomodar agentes infectantes. (GARNER JS, 1996)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevenção das infecções hospitalares está diretamente relacionada ao desempenho dos profissionais de saúde. Os seguimentos apontaram que os fatores essenciais que possibilitam as infecções são a falta da higienização das mãos, realização adequada de procedimentos invasivos, utilização da técnica correta nos mesmos, o uso de EPIs e o não cumprimento das medidas de precaução pela equipe. Percebe-se que ainda existe a necessidade da equipe de enfermagem de treinar constantemente para a realização da técnica de higienização das mãos de forma eficaz.

Vale pôr em evidência, que o conhecimento sobre as IRAS é destacado como significativo quando voltado a prevenção das IHS. Contudo, são necessários investimentos para o treinamento da equipe de enfermagem para que a prevenção seja aplicada de forma absoluta.

Conclui-se nesse estudo que, a atuação da equipe de enfermagem é necessária no tocante à prevenção das infecções hospitalares. A equipe mostra-se como importante elemento de redução dos níveis de infecções nos hospitais e o modo mais fácil e correto de ministrar esse auxílio é suceder o cuidar e os procedimentos com os equipamentos de proteção individual e conhecimento das técnicas assépticas, sendo a mais eficiente: higienização das mãos.

REFERÊNCIAS

Porto JS, Marziale MHP. Motivos e consequências da baixa adesão as precauções padrão pela equipe de enfermagem. **RevGaúcha Enferm.** 2016 jun;37(2):e57395. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.02.57395>.

BATISTA, José Ramos; LEITE, Kamila Nethielly Souza; OLIVEIRA, Sílvia Ximenes; MEDEIROS, Raquel Campos de; SOUZA, Talita Araujo de; LIMA, Maria Monica Galdino de. CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM PERANTE OS PRINCIPAIS TIPOS DE INFECÇÕES HOSPITALARES: KNOWLEDGE OF THE NURSING TEAM IN THE MAIN TYPES OF HOSPITAL INFECTIONS CONOCIMIENTO DEL EQUIPO DE ENFERMERÍA FRENTE A LOS PRINCIPALES TIPOS DE INFECCIONES HOSPITALARES. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, Recife PE, p. 1-7, 11 dez. 2017. DOI <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a22317p4946-4952-2017>. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/22317/25314#>. Acesso em: 18 nov. 2021.

Alves DCI, Évora YDM. Questões éticas envolvidas na prática profissional de enfermeiros da comissão de controle de infecção hospitalar. **Rev Latino-am Enfermagem** 2002 maio-junho;

10(3):265-75.

GIAROLA, Luciana Borges; BARATIERI, Tatiane; COSTA, Andrea Monastier; BEDENDO, João; MARCON, Sonia Silva; PAGLIARINI, Maria Angélica. **INFECÇÃO HOSPITALAR NA PERSPECTIVA DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO***. **Cogitare Enfermagem**, [S. l.], p. 151-157, 9 jan. 2021. DOI <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v17i1.26390>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/26390>. Acesso em: 17 nov. 2021.

HOYASHI, C. M. T.; SILVA, P. S.; SILVA, R. M.; SILVA, T. R. Prevenção e controle de infecções relacionadas a assistência à saúde: fatores extrínsecos ao paciente. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 43, n. 3, p. 277-283, 13 set. 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/947537/2739-18239-6-pb.pdf#:~:text=Os%20artigos%20cient%C3%ADficos%20revelaram%20como,medidas%20de%20precau%C3%A7%C3%A3o%20pela%20equipe>. Acesso em: 16 nov. 2021.

Oliveira AC; Paula AO. A percepção dos profissionais de saúde em relação à higienização das mãos. **Rev Fund Care Online**. 2017 abr/jun; 9(2):321-326. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i2.321-326>

¹ Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20202002003@fsmead.com.br)

² Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20202002033@fsmead.com.br)

³ Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20211002080@fsmead.com.br)

⁴ Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20202002045@fsmead.com.br)

⁵ Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20202002038@fsmead.com.br)

⁶ Orientadora/Docente, FSM (ankilmar@hotmail.com)

IMPORTÂNCIA DO PAPEL DO ENFERMEIRO NA ORIENTAÇÃO DO AUTOCUIDADO DO PACIENTE

João Felipe de Sousa Adler Freitas¹

Renata Pereira de Freitas²

Jailson da Silva Caldas³

Geane Gomes Avelino⁴

Rayane Luciano da Silva⁵

Renata Livia Silva Fonseca Moreira de Medeiros⁶

INTRODUÇÃO

A educação em saúde é uma ferramenta utilizada para o desencadeamento de ações de promoção, prevenção e recuperação à saúde que busca auxiliar na qualidade de vida do ser humano, além de reduzir consideravelmente os custos da assistência em todas as esferas da saúde. A utilização das práticas educativas em saúde vem sendo uma realidade devido à mudança no modelo de atenção à saúde, ampliando o conceito pautado somente na doença para a atenção à saúde com vistas a promover o cuidado à população. (TOSSIN, B. R, *et al.*, 2016)

O autocuidado refere-se à capacidade do próprio indivíduo de monitorar sua condição de saúde e alterar suas respostas cognitivas, comportamentais e emocionais necessárias para manter uma boa qualidade de vida. (TESTON, E. F, *et al.*, 2017)

O autocuidado, entendido como a capacidade que uma pessoa tem de distinguir fatores que devem ser controlados ou administrados para regular seu próprio funcionamento e desenvolvimento, permite que as pessoas desempenhem de forma autônoma as atividades que visam à promoção da saúde, à prevenção de agravos e ao cuidado com a doença, envolvendo os aspectos espirituais, físicos, mentais e sociais, proporcionando qualidade de vida. Conceitualizar o autocuidado e estabelecer as necessidades e atividades que propiciam a efetivação dessas práticas pelos indivíduos é fundamental para a enfermagem, uma vez que esse núcleo profissional tem buscado incorporar em suas práticas cuidativo-educativas o incentivo à autonomia e à promoção da saúde dos indivíduos. (TOSSIN, B. R, *et al.*, 2016)

Vale destacar o importante papel do enfermeiro no processo de estímulo às ações de autocuidado, pois cabe a ele reconhecer os comportamentos influentes na execução dessa tarefa, dialogar sobre as necessidades do indivíduo em relação a sua doença crônica e propor, junto com ele, um plano de cuidados pautado em prioridades definidas por meio de negociação

efetiva entre indivíduo e profissional. (TESTON, E. F, *et al.*, 2017)

A enfermagem é uma prática profissional socialmente relevante, historicamente determinada e faz parte de um processo coletivo de trabalho com a finalidade de produzir ações de saúde por meio de um saber específico, articulado com os demais membros da equipe no contexto político social do setor saúde. (FERREIRA, S, *et al.*, 2018)

Diante desse contexto, a proposta deste estudo vem para contribuir para o aprofundamento do tema exposto e fundamentar a importância de conhecer o perfil dos participantes, para que as estratégias educativas realizadas durante o curso sejam eficazes de acordo com as necessidades evidenciadas. (NEVES, A, *et al.*, 2017)

OBJETIVO

Identificar na literatura a importância do papel do enfermeiro na orientação do autocuidado do paciente.

METODOLOGIA

Trata-se de revisão de literatura realizada em duas etapas: as buscas dos artigos, que se iniciaram em novembro de 2021 e se estenderam a seleção das publicações. Para a elaboração, foram analisados estudos com base na pergunta norteadora: Identificar na literatura a importância do papel do enfermeiro na orientação do autocuidado do paciente. Realizou-se levantamento bibliográfico nas seguintes bases de dados: SciELO (Scientific Electronic LibraryOnline), REME (Revista Mineira de Enfermagem), SBEn (semana brasileira de enfermagem), USDEC (universidade do estado de Santa Catarina), COREN SP (Conselho Regional de Enfermagem DE São Paulo) e REC (revista enfermagem contemporânea). Através dos Descritores Controlados de Ciências da Saúde (DECS) por intermédio de AND: enfermagem autocuidado. Assistência da enfermagem no autocuidado. E ainda o uso das palavras-chaves “Equipe de Assistência ao Paciente” e “Educação de Pacientes como Assunto”, para ampliar o número de achados.

Segundo os critérios de inclusão, foram encontrados por meio da estratégia de busca 10.717,100 artigos, após leitura de títulos e resumos, bem como os critérios de inclusão foram selecionados 09 estudos. Posteriormente, esses foram lidos na íntegra e verificou-se que apenas 09 se enquadraram nos propósitos desta revisão. Os critérios de inclusão utilizados foram artigos em língua portuguesa e inglesa publicados no período de 2015 a 2021. Foram excluídas, dissertações, cartas ao editor e textos incompletos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo o COREN-SP 2019, ao analisar as práticas do autocuidado, observa-se diversas estratégias para promoção do autocuidado, no atendimento de enfermagem por exemplo, na temática saúde da mulher, educar para saúde significa principalmente e esclarecer sobre anatomia do aparelho reprodutor feminino, resposta sexual humana (feminina e masculina), desmistificando crenças e tabus que interferem no exercício da sexualidade, auxiliando as mulheres no seu autoconhecimento e autocuidado, com vistas a resgatar seu potencial sexual e, conseqüentemente, seu potencial de saúde.

As práticas educativas do autocuidado é um processo contínuo é essencial para a vida do indivíduo, conscientizando e orientando cada pessoa para uma decisão livre sobre seu cuidado, planejamento de ações construtivas individuais ou em grupo proporcionam esse desempenho. O apoio e o entendimento das necessidades do autocuidado e a atenderem a capacidade de desenvolvimento próprio. (TOSSIN, B. R, *et al.*, 2016)

O autocuidado é um importante acúmulo de ações criadas para o desenvolvimento do paciente, o ser vivente não se dá muita importância quando se encontra em um bom estado, por isso se sente seguro, porém quando sua algo afeta seu bem estar e sua saúde, sente a necessidade de procurar um apoio para a realização desse processo de cura, a enfermagem está apta a orientar e prestar assistência a esses pacientes que em algum momento são indicados a estimular o autocuidado. (CRUZ, T, *et al* 2016).

De acordo com TESTON, E, *et al.*, 2017, algumas doenças crônicas requer uma escala de cuidados, a maneira que a pessoa reconhece a doença e está no meio do convívio (OREM DE). Quanto mais introduz o indivíduo no seu problema, mais ele entende os riscos e os danos que podem afetar sua vida.

Desde que o atendimento reconhece um grande desafio para o enfermeiro, ele será responsável por colaborar para efeitos positivos. Todas orientações e cuidados tem que ser repassada para a pessoa como também o enfermeiro precisa estar ciente das dificuldades e medos daquele indivíduo realizar algum procedimento. Quando algum plano não é debatido, mais é imposto no paciente, há uma grande chance desse paciente não seguir corretamente, e está relacionado com a importância da compreensão dos profissionais e como o paciente encara a doença, uma discussão com meios e estratégias a interação, favorecendo ao paciente como também ao profissional. (TESTON, E. F, *et al.*, 2017)

Segundo a teoria de Orem, sobre o autocuidado tem um papel significativo na pratica

assistência de enfermagem, os enfermeiros tem como uma referência para prestar cuidados. E o cuidado se torna uma ação mais educativa ajudando o paciente a tratar sua própria saúde. E então nessa visão pela autora o autocuidado é uma ação indispensável na vida das pessoas, e o enfermeiro deve prestar toda assistência necessária. O autocuidado pode ser considerado uma estratégia dos enfermeiros para incentivar pessoas, fazendo parte das mudanças ou fatores que podem vir a interromper o tratamento como; contexto financeiro, emocional, cultural, e social respeitando os valores e motivando a realizar cuidados contínuos fornecendo qualidade de vida.(BRAGA & SILVA, 2017).

A SAE é uma aliada do profissional enfermeiro de proporciona o autocuidado aos pacientes baseadas diretamente em teorias e orientações, em consultas de enfermagem observa-se alguns fatores pessoais e necessidades no déficit de autocuidado, e assim além da assistência essa educação poderá proporcionar um pratica social, autonomia e responsabilidade. É importante também reconhecer os grupos vulneráveis, redirecionar com conversa e uma participação no processo de autocuidado. (SILVA, A, *et al*, 2017)

O autocuidado é o resultado afetivo dos cuidados da enfermagem, pois o seguimento do autocuidado está relacionado com o nível de entendimento acerca das informações, sendo assim a capacitação desses pacientes é muito importante, pois esse processo de educação voltado para o autocuidado resulta em uma melhor qualidade de vida pós-cirúrgica, como também visa fornecer orientações sobre como agir diante das alterações nos hábitos de vida após a alta hospitalar. (HOLZ, M, *et al.*, 2017)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os estudos analisados, foi possível concluir que a averiguação desses fatores é pertinente, tornando-se necessário a continuidade de estudos que abordem essa temática, para o desenvolvimento da importância do papel do enfermeiro na orientação dos serviços prestados pela enfermagem, favorecendo o autocuidado dos pacientes, bem como do aperfeiçoamento das estratégias a serem utilizadas por esses profissionais para garantir a anuência dos clientes e família a terem boas práticas no cuidado.

Por fim, este estudo mostrou a necessidade do fornecimento de informações sobre o autocuidado que contemplem as atividades dos serviços de saúde, como: educação em saúde, supervisão das condutas realizadas pelos próprios usuários e incentivo à adesão. Ressaltando ainda, a notoriedade da precisão de efetivação da teoria do autocuidado defendida pela enfermeira Dorothea Orem, no âmbito hospitalar.

REFERÊNCIAS

TOSSIN, Brenda Ritielli; SOUTO, Valquíria Toledo; TERRA, Marlene Gomes; SIQUEIRA, Daiana Foggiato de; MELLO, Amanda de Lemos; SILVA, Adão Ademir da. EDUCATIONAL PRACTICES AND SELF-CARE: evidence in scientific production of nursing. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, [S.L.], v. 20, p. 01-08, 2016. -. GN1 Genesis Network. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20160010>. Acesso em: 17 nov. 2021.

TESTON, Elen Ferraz; SALES, Catarina Aparecida; MARCON, Sonia Silva. Perspectives of individuals with diabetes on selfcare: contributions for assistance. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, [S.L.], v. 21, n. 2, p. 01-08, 2017. -. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20170043>. Acesso em: 17 nov. 2021.

FERREIRA, Sandra Rejane Soares; PÉRICO, Lisiane Andréia Devinar; DIAS, Vilma Regina Freitas Gonçalves. A complexidade do trabalho do enfermeiro na Atenção Primária à Saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 71, n. 1, p. 704-709, 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0471>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/qTVY5r3JLdL8xcTHNf9ZhxF/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 18 nov. 2021.

NEVES, Aline Bandeira *et al.* A caracterização das mulheres participantes de um curso de gestantes do Hospital Universitário - FURG: As boas Práticas de Enfermagem na construção de uma sociedade democrática. **78ª SEMANA BRASILEIRA DE ENFERMAGEM 41ª SEMANA RIOGRANDINA DE ENFERMAGEM**, Rio Grande, 12 maio 2017. Ebook, p. 1-515. Disponível em: <https://eenf.furg.br/images/Ebook/Ebook-78SBEnE41SREnf2017completo.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2021.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO, 2019, São Paulo, Sp. **Protocolo de Enfermagem na Atenção Primária à Saúde Módulo 1: Saúde da Mulher**. São Paulo, Sp: Coren-Sp, 2019. 260 p. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/01/protocolo-de-enfermagem-na-atencao-primaria-a-saude-modulo-1-saude-da-mulher.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2021.

CRUZ, Ticiania Assemany; CARVALHO, Andrezza Martins Costa; SILVA, Robélia Dorea da. REFLEXÃO DO AUTOCUIDADO ENTRE OS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM. **Revista Enfermagem Contemporânea**, [S.L.], v. 5, n. 1, p. 01-13, 26 ago. 2016. Semestral. Escola Bahiana de Medicina e Saude Publica. <http://dx.doi.org/10.17267/2317-3378rec.v5i1.566>. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/566>. Acesso em: 19 nov. 2021.

BRAGA, Antonia Monteiro; SILVA, Eliara Adelino da. Peplau X Orem: interação e autocuidado como estratégia da assistência de enfermagem. **Revista Pró-Universus**, Rio de Janeiro, v. 8, p. 01-04, 2017. Semestralmente. Disponível em: <http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/690>. Acesso em: 18 nov. 2021.

SILVA, Andreia Alves de Sena; SOUSA, Karinna Alves Amorim de; ARAËJO, Telma Maria Evangelista de. Sistematização da assistência de enfermagem em uma unidade prisional fundamentada na Teoria de Orem. **Revista de Enfermagem da Ufsm**, [S.L.], v. 7, n. 4, p. 725-736, 29 nov. 2017. Universidad Federal de Santa Maria.
<http://dx.doi.org/10.5902/2179769222076>. Disponível em:
<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/22076/pdf>. Acesso em: 18 nov. 2021.

HOLZ, Melissa *et al.* Cuidados de Enfermagem em pacientes ostomizados: um olhar acadêmico: Processo de enfermagem como ferramenta do cuidado. **2º Congresso Sul Brasileiro de Sistematização da Assistência de Enfermagem e a 1ª Mostra Internacional de Cuidado de Enfermagem no Ciclo da Vida**, Chapecó, p. 1-685, 4 jan. 2017. Disponível em:
https://www.udesc.br/arquivos/ceo/id_cpmenu/1752/anais_2_CONSAI_1MICENF_15293511791346_1752.pdf. Acesso em: 18 nov. 2021.

¹ Graduando do curso de Enfermagem, FSM (20201002090@fsmead.com.br)

² Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20201002089@fsmead.com.br)

³ Graduando do curso de Enfermagem, FSM (20201002076@fsmead.com.br)

⁴ Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20201002097@fsmead.com.br)

⁵ Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20201002048@fsmead.com.br)

⁶ Orientadora/Docente, FSM (renaliviamoreira@gmail.com)

FATORES DE RISCO PARA O INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Luma de Oliveira Pimentel ¹
Nara Luiza Pedrosa Cavalcanti ²
Rafaela Vasques Monteiro Alves ³
Ocilma Barros de Quental ⁴

INTRODUÇÃO

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é classificado como uma doença cardiovascular grave, isto é, uma Síndrome Isquêmica Miocárdica Instável (SIMI). Entre suas causas, a principal é o acúmulo de placa aterosclerótica, ocasionando oclusão na parede do vaso e, conseqüentemente, dificultando a passagem do sangue para órgãos, células e tecidos. É um enorme desafio para os profissionais de saúde detectar precocemente a placa antes dos sintomas clínicos (MERTINS et al., 2016).

Existem diversos fatores de riscos que podem ocasionar o IAM, como o tabagismo, a obesidade, a hipertensão e o consumo de álcool excessivo. Dessa forma, surge a necessidade do conhecimento e do controle desses fatores para a prevenção das doenças cardiovasculares, se adequando a prática de exercícios físicos, alimentação saudável, não fumar, podendo minimizar o risco do IAM (PAIM; AZZOLIN; MORAES, 2012).

O estudo traz como problemática o IAM associado aos seus principais fatores de risco, enfatizando as complicações que podem ser geradas na saúde do indivíduo. Ademais, o presente artigo busca enaltecer que tais efeitos podem ser evitados, tendo em vista que os coeficientes de agravo da patologia apresentada podem ser excluídos da vida do indivíduo, mediante a sua mudança de hábitos.

OBJETIVO

Descrever o conceito do infarto agudo do miocárdio, apresentar suas apresentações clínicas e compreender os principais fatores de riscos relacionados com essa patologia.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo, do tipo descritivo exploratório, por meio de uma revisão integrativa bibliográfica em mecanismos de busca como Scielo e Google Acadêmico, com a utilização dos seguintes descritores: “Infarto agudo do miocárdio”, “Fator

de risco”, “Cessação tabágica”, “Gordura e Obesidade”, “Hipertensão arterial sistêmica” e “Bebidas alcoólicas”, de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Como critérios de inclusão, foram utilizados artigos publicados no período de 2016-2021, em inglês ou português, disponíveis na íntegra e que contemplem a temática proposta. O critério de exclusão foi artigos com desfecho incerto, privados, temática destoante, além disso dos 83 artigos encontrados foram utilizados cinco.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nos últimos anos, estudos apresentam um cenário epidemiológico caracterizado por um crescimento significativo de doenças cardiovasculares, dentre as quais o IAM está em destaque, devido a sua maior magnitude e severidade (HUGUENIN et al., 2016). Concomitantemente a isso, é relevante abordar que um dos sintomas mais frequentes no IAM é a dor torácica, que é uma das causas de procura do paciente ao pronto-socorro, sendo esta considerada um desafio clínico para os profissionais de saúde, devido à dificuldade da diferencia o dos diagnósticos não emergenciais e os altos riscos de morbimortalidade (RIBEIRO; YAMADA; BENVENUTI, 2014).

Por conseguinte, o médico deve ter um cuidado específico aos pacientes, elaborando um planejamento que supra as suas necessidades e mantendo uma rela o de clareza entre os envolvidos no cuidado, bem como um diálogo íntegro, o qual tem a finalidade de delinear todas as informa es necessárias sobre os riscos que levam ao IAM e, por fim, acompanhando os fatores, em busca do controle e ameniza o da doença isqu mica (MERTINS et al., 2016).

Em primeira análise,   de suma importância mencionar o efeito negativo desencadeado pela obesidade, um problema de saúde pública, tendo em vista o excesso de gordura, o qual resulta no desequilíbrio crônico por meio do consumo alimentar e gasto energético que vem aumentando e adquirindo propor es alarmantes (Barroso et al., 2017). Sendo assim, este fator colabora para que o cora o exerça um maior esforço para conseguir bombear o sangue, além de que a gordura que se acumula dentro das artérias prejudica o fluxo sanguíneo, aumentando a pressão arterial e, conseqentemente, proporcionando a ocorrência do infarto agudo do miocárdio (Silveira et al., 2016; Barroso et al., 2017 e Coelho et al., 2011).

Em segunda instância, deve-se abordar a influência do excesso do álcool, o qual não direciona, apenas, um indivíduo a um risco maior de desenvolver doenças cardíacas, mas também é o fator principal de risco para doenças em países em desenvolvimento e o

terceiro nos países desenvolvidos (MORILHA et al., 2014). Diante de tal realidade, considera-se o álcool como uma droga psicoativa com uma alta taxa de uso, principalmente, de forma precoce, o que ocasiona o desenvolvimento da dependência e de doenças graves, que podem ocasionar o IAM (Rozin; Zagonel 2012).

Dessa maneira, deve-se destacar que os padrões elevados de consumo de álcool foram relacionados tanto em desfechos agudos de saúde e danos físicos, quanto em patologias crônicas, como a fibrilação atrial ou batimento cardíaco irregular e insuficiência cardíaca congestiva, sendo estes possíveis antecedentes do IAM (MORILHA et al., 2014).

Ademais, outro coeficiente que é considerado como risco para diversas comorbidades é o tabagismo, levando em consideração que os fumantes vivem mais ou menos dez anos a menos do que os que não fumam, tendo duas vezes mais o risco de ocorrer eventos cardíacos em média de dez anos, sendo assim, o percentual para o IAM se torna bastante elevado. Dessa forma, a principal ação do cigarro é agredir o endotélio, isto é, a parede de células que recobre os vasos sanguíneos e, por conseguinte, interferir na produção de uma substância protetora, conhecida como óxido nítrico, fazendo com que as artérias se tornem mais vulneráveis ao acúmulo de gordura e, posteriormente, deflagrando uma dificuldade severa para o sangue circular (SANTOS; GODOY; GODOY, 2016).

Destarte, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é apontada como um importante fator de risco para as doenças cardiovasculares e tem-se conhecimento sobre sua alta incidência em todo o mundo, principalmente, por ela ser uma doença considerada, na maioria das vezes, silenciosa, assintomática e lenta. Devido às suas características de difícil percepção, ela muitas vezes acaba sendo identificada, apenas, após um evento cardiovascular, o que pode comprometer a vida do indivíduo e, conseqüentemente, chegar ao óbito. Dessa maneira, estudos comprovam que pessoas com hipertensão tendem a começar o tratamento somente após a aparição de complicações, como o infarto agudo do miocárdio (LIMA et al., 2016).

Concomitantemente a isso, é necessário que haja o controle desses fatores agravantes, uma vez que feito isso, pode-se evitar tanto a quantidade de óbitos, como também, provocar uma melhoria na qualidade de vida das pessoas, as quais optam por investir na diminuição da exposição ao tabaco, ao álcool e a alimentos prejudiciais à saúde (Nunes et al., 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado deste artigo ressalta o processo desencadeador do infarto agudo do miocárdio, enfatizando os principais fatores de risco, como a obesidade, o excesso do

consumo de álcool, o tabagismo e a hipertensão arterial, os quais podem facilitar o aparecimento dessa patologia, bem como provocar o seu agravamento.

Ademais, ele busca enaltecer o processo fisiopatológico que ocorre no sistema cardiovascular, resultando no esforço do bombeamento do sangue, no acúmulo de gordura nos vasos sanguíneos e, por fim, no defeito na circulação sanguínea, o que acarretará em evidências clínicas, como a dor no peito, sendo esta responsável pela busca do paciente aos profissionais de saúde e, após exames específicos, o diagnóstico do IAM ser efetivado.

Em síntese, procura-se destacar a importância dos hábitos de vida que proporcionem uma melhor qualidade de vida, como a exclusão de costumes errôneos, como o de fumar, o uso moderado do álcool e a prática de novas escolhas alimentares, as quais proporcionem um pleno estilo de vida e livre de doenças cardiovasculares.

REFERÊNCIAS

MERTINS, Simone Mathioni; LORO, Marli Maria; WINKELMANN, Eliane Roseli; PANNEBECKER, Jeferson Minello; KOLANKIEWICZ, Adriane Cristina Bernat. Prevalência de fatores de risco em pacientes com infarto agudo do miocárdio. *Avances En Enfermería*, [S.L.], v. 34, n. 1, p. 30, 26 jul. 2016. Universidad Nacional de Colombia. <http://dx.doi.org/10.15446/av.enferm.v34n1.37125>.

MOREIRA-SANTOS, Thyego Mychell; GODOY, Irma; GODOY, Ilda de. Psychological distress related to smoking cessation in patients with acute myocardial infarction. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, [S.L.], v. 42, n. 1, p. 61-67, fev. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1806-37562016000000101>.

PINHEIRO, RAUL HENRIQUE OLIVEIRA; LENHANI, BRUNA ELOISE; MARTINS, ELLEN VANUZA. PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO RELACIONADOS AO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM PACIENTES IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. *REVISTA UNINGÁ REVIEW*, [S.L.], v. 30, n. 3, jun. 2017. ISSN 2178-2571. Disponível em: <<http://34.233.57.254/index.php/uningareviews/article/view/2023>>. Acesso em: 05 nov. 2021.

SILVA, Maria Stefânia Pereira da; BRITO, Dara Isabel Vieira de; OLIVEIRA, Pierri Emanuel de Abreu; OLIVEIRA, Geane Silva; MAGALHÃES, Maria Iranilda Silva; SOUZA, Maria Alciene Saraiva de. FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO. *Revista Interdisciplinar em Saúde*, [S.L.], v. 6, n. 1, p. 29-43, 12 jun. 2019. *Revista Interdisciplinar em saude*. <http://dx.doi.org/10.35621/25387490.6.1.29-43>.

SILVEIRA, Erika Aparecida da; VIEIRA, Liana Lima; JARDIM, Thiago Veiga; SOUZA, Jacqueline Danesio de. Obesity and its Association with Food Consumption, Diabetes Mellitus, and Acute Myocardial Infarction in the Elderly. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, [S.L.], p. 509-517, ago. 2016. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20160182>.

¹ Luma de Oliveira Pimentel (Medicina), FSM (20211056026@fsmead.com.br)

² Nara Luiza Pedrosa Cavalcanti (Medicina), FSM (20211056013@fsmead.com.br)

³ Rafaela Vasques Monteiro Alves (Medicina), FSM (20211056016@fsmead.com.br)

⁴ Ocilma Barros de Quental (Medicina), FSM (000094@fsmead.com.br)

A IMPORTÂNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO PARA O DESENVOLVIMENTO DO RECÉM NASCIDO

Kaio Rodrigues Otaviano ¹
Jaddy Eveny de Abreu ²
Anna Luiza de Sá Pordeus ³
Rithiellen Lopes Bonifácio ⁴
Ocilma Barros de Quental ⁵

INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata-se da busca pela a importância do Aleitamento Materno (AM). O tema proposto busca identificar os constituintes presentes no leite, rever as informações passadas durante a gestação e observar a relação dos membros envolvidos no processo (REA; TOMA; GIGANTE, 2007).

Os parágrafos permitem observar a suma importância no ato de amamentar tornando notável ver de onde surge a primeira proteção do ser humano, além de identificar os constituintes presentes no leite e expor informações sobre a idade correta em que apenas o leite é exclusivo, suprimindo assim as necessidades nutricionais (REA; TOMA; GIGANTE, 2007).

Analisando os pressupostos do estudo, notou-se que o primeiro contato com o colostro permite o surgimento de diversos fatores de proteção e nutrientes ao Recém Nascido (RN). Com a presença de grandes quantidades de leucócitos ele é capaz de combater doenças infecciosas graves e diminuir as chances de morte, estabelecendo assim, a afetividade entre mãe e filho (REA; TOMA; GIGANTE, 2007).

OBJETIVO

Identificar os constituintes do leite materno que contribuem para o crescimento e desenvolvimento saudável do recém nascido.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura na qual foi utilizada a base de dados eletrônica SciELO e Google acadêmico. Como critérios de inclusão para o estudo, foram delimitados artigos dos últimos quinze anos, publicados em português e associações das seguintes palavras chaves: “Aleitamento materno”, “Influência do aleitamento materno” e

“Constituintes do leite materno”; A busca e seleção dos artigos se deu por meio de estudos realizados com mulheres recém parturientes e a influência da continuidade da amamentação na vida e saúde dos bebês , além de como a influência da amamentação traz benefícios na saúde da mulher e da criança. A escolha dos trabalhos foram os que abordavam com excelência a temática sobre “A importância do aleitamento materno para o desenvolvimento do recém-nascido”, além de também incluir o fator social e vida da mulher.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A formação fisiológica e emocional da criança tem sua fundamentação no vínculo inicial entre mãe e filho, neste processo, a amamentação tem um papel importantíssimo pois possui a capacidade de realizar uma agregação de valor biológico, social e psicológico (ARAÚJO et al., 2006).

As informações sobre o aleitamento materno começam desde o pré-natal onde as mães são orientadas sobre a importância da amamentação do recém nascido, pois o ajudará na promoção da saúde e nutrição como também na parte psicológica e imunológica, assimatendendo todas as necessidades do mesmo para um crescimento saudável (AOYAMA; SILVA; SILVA, 2020).

Os constituintes do leite materno são provenientes de grandes fatores de proteção onde se incluem os leucócitos, lactoferrina, fatores bifidus e a imunoglobulina que é adquirida no primeiro contato com o leite. Esse contato permite que o bebê mantenha uma ligação com a mãe para que haja o reconhecimento dos mesmos. Além disso, permite na maioria das vezes a proteção contra diversas doenças, interrompendo assim a evolução de uma infecção (REA; TOMA; GIGANTE, 2007).

A imunidade garantida pelo leite materno pode ser considerada enorme e de bastante intensidade, graças aos seus componentes que por sua vez são formados por elementos celulares (monócitos, linfócitos e neutrófilos) e também por fatores solúveis (proteínas, lipídios e carboidratos). Esses agentes em conjunto, agem como importante mecanismo de defesa protegendo o RN de doenças infecciosas, como a diarreia, as Infecções Respiratórias Agudas (IRAs) e as alérgicas, como a intolerância à lactose, dermatite atópica, sinusite, entre outras (ARAÚJO et al., 2006).

O puerpério é uma fase do pós-parto que geralmente a mulher pouco conhecem sobre os efeitos fisiológicos que acontecerão em seu corpo, então algumas vezes o despreparo torna-se um enorme problema quando se trata de ter esse contato com o RN. Geralmente o apoio social não é acessível, fazendo com que as mães de primeira viagem ou não, tenham que

aprender na prática como conduzir a amamentação nas primeiras semanas (PERES, JANAINÉ FRAGNAN et al., 2021).

Quando se trata de aleitamento materno exclusivo (AME) na literatura, podemos perceber a recomendação da amamentação para o RN com exclusividade até os 6 meses de idade, pois o mesmo é proveniente de nutrientes naturais, nos quais vão influenciar na saúde da criança, graças a amamentação (BRÁULIO, THAÍS ISIDÓRIO CRUZ et al., 2021).

Em relação ao conhecimento das gestantes sobre o AME, é repassado para as mesmas apenas o necessário, pois em consultas de pré-natal elas são informadas sobre como irão alimentar seus filhos após o nascimento, mas muitas vezes a pouca informação leva à tomadas de atitudes erradas, como dar água a um bebê com idade de 2 meses, o que costuma ser prática muito feita devido aos “conselhos” de mulheres mais velhas que também faziam o mesmo por falta de informações necessárias, e a verdade é que esse ato não gera benefícios para a criança, porque somente o leite já se faz necessário por enquanto (BRÁULIO, THAÍS ISIDÓRIO CRUZ et al., 2021).

Se tratando da influência do aleitamento materno exclusivo na qualidade de vida, Victora CG. et al. (2016 apud Bráulio, Thaís Isidório Cruz et al. 2021) aponta que pode ser considerado como ponto bastante positivo, pois as crianças que são beneficiadas com tal prática tendem a adoecer menos e conseqüentemente necessitam de menos atendimento médico e possíveis hospitalizações. Acrescenta ainda, que se pode observar também uma grande participação da prática na contenção de gastos familiares e também governamentais.

As práticas de aleitamento materno realizadas nos dias atuais são as mesmas que foram realizadas ao longo da história em diferentes localidades. A cultura dessas práticas de amamentação ocorre pelo ato instintivo e natural da mulher (LÚCIA MAGALHÃES BOSI, M.; TAVARES MACHADO, M. 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existem muitos fatos que influenciam na continuidade da amamentação, como os fatores biológicos da própria mãe, da cultura e dos meios sociais. No Brasil, para que as mulheres lactantes sejam assistidas na prática da amamentação, existe o Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno (PNIAM) que a mais de 30 anos tem promovido ações de apoio para assistência materna.

Atualmente, baseando-se em conhecimento técnico-científico, adquirimos as fundamentações necessárias para entender a importância da amamentação e os benefícios que ela traz para a mãe e o bebê, onde sabe-se que a continuidade do AME traz vantagens como a

queda da morbidade e mortalidade, devido a atuação dos provenientes do leite materno na saúde das crianças.

Os profissionais da saúde possuem importância em relação ao apoio clínico com os pacientes que precisam de assistência técnica, pois muitas vezes as mães de primeira viagem não têm o domínio necessário para amamentar corretamente a criança nos primeiros dias, isso pode ser um fator que influencie no desmame precoce.

Diante do exposto, é notável ver como a amamentação e o leite materno influencia na vida e qualidade da saúde dos envolvidos no processo, sendo que a continuidade da prática eleva a garantia de diminuição de fatores de risco em crianças com idade pré-escolar, como até mesmo o início de um quadro de elevação da pressão arterial (PA), podendo ser evitada pelos fatores biológicos dos contribuintes do leite materno.

REFERÊNCIAS

REA, Marina Ferreira; TOMA, Tereza Setsuko; GIGANTE, Denise Petrucci. Tópicos especiais em epidemiologia nutricional. In: KAC, Gilberto; SICHIERY, Rosely; GIGANTE, Denise Petrucci. **Epidemiologia nutricional**. Rio de Janeiro: Fiocruz/Atheneu, 2007. Cap. 24. p. 427-443. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/rw5w/pdf/kac-9788575413203.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2021.

ARAÚJO, Márcio Flávio Moura de et al. O papel imunológico e social do leite materno na prevenção de doenças infecciosas e alérgicas na infância. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 7, n. 3, p. 91-97, set. 2006. Bimestral. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/issue/view/379>. Acesso em: 09 nov. 2021.

AOYAMA, Elisângela de Andrade; SILVA, Elane Pereira da; SILVA, Estela Tavares da. A IMPORTÂNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO NOS SEIS PRIMEIROS MESES DE VIDA DO RECÉM NASCIDO. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, Brasília, v. 2, n. 2, p. 60-65, 01 out. 2020. Trimestral. Disponível em: <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/issue/view/6>. Acesso em: 10 nov. 2021.

Peres, Janaine Fragnan et al. Qualidade da relação da gestante com as pessoas próximas e o aleitamento materno. **Escola Anna Nery** [online]. 2021, v. 25, n. 2 [Acessado 10 Novembro 2021], e20200163. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0163>>. Epub 27 Nov 2020. ISSN 2177-9465. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0163>.

Bráulio, Thaís Isidório Cruz et al. Conhecimento e atitudes paternas acerca da importância do aleitamento materno. **Escola Anna Nery** [online]. 2021, v. 25, n. 4 [Acessado 10 Novembro 2021], e20200473. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0473>>. Epub 24 Mar 2021. ISSN 2177-9465. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0473>.

LÚCIA MAGALHÃES BOSI, M.; TAVARES MACHADO, M. . Amamentação: Um resgate histórico. **Cadernos ESP - Revista Científica da Escola de Saúde Pública do Ceará**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 14–22, 2019. Disponível em: [//cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/5](http://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/5). Acesso em: 01 nov. 2021.

¹ Graduando do Curso de Enfermagem, FSM (kaiootavianosh@gmail.com)

² Graduando do Curso de Enfermagem, FSM (jaddyeveny@gmail.com)

³ Graduando do Curso de Enfermagem, FSM (annaluizadesa@gmail.com)

⁴ Graduando do Curso de Enfermagem, FSM (rithiellenlopes19@gmail.com)

⁵ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (ocilmaquental2011@hotmail.com)

Azevedo, Ana Regina Ramos et al. O manejo clínico da amamentação: saberes dos enfermeiros. **Escola Anna Nery** [online]. 2015, v. 19, n. 3 [Acessado 15 Novembro 2021], pp. 439-445. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/1414-8145.20150058>>. ISSN 2177-9465. <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20150058>.

NOBRE, Luciana Neri; LESSA, Angelina do Carmo. Influence of breastfeeding in the first months of life on blood pressure levels of preschool children. **Jornal de Pediatria**, [S.L.], v. 92, n. 6, p. 588-594, nov. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2016.02.011>.

¹ Graduando do Curso de Enfermagem, FSM (kaiotavianosh@gmail.com)

² Graduando do Curso de Enfermagem, FSM (jaddyeveny@gmail.com)

³ Graduando do Curso de Enfermagem, FSM (annaluizadesa@gmail.com)

⁴ Graduando do Curso de Enfermagem, FSM (rithiellenlopes19@gmail.com)

⁵ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (ocilmaquental2011@hotmail.com)

O DIAGNÓSTICO E O TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA COMO PRECEDENTES DE SINTOMAS DEPRESSIVOS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

Whallef Pinheiro Mascarenhas ¹
Lucas Henrique Parnaíba ²
Márlon Macêdo de Lucena ³
Mirella Soares da Silva ⁴
Pedro Leon Batista Cordeiro ⁵
Ocilma Barros de Quental ⁶

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é a segunda neoplasia mais frequente, tendo uma taxa de incidência muito mais pertinente nas mulheres que nos homens, apresentando uma estimativa de 52,5/100.000 mulheres em um total de 52.680 novos casos no ano de 2012. Consoante a esse fato, salienta-se que as neoplasias mamárias atribuem a si impactos no físico e no psicológico das mulheres, devendo ter relevância para se tornarem gatilhos de distúrbios afetivos (CARVALHO et al., 2015).

Perante o exposto, pontua-se que o prognóstico de um câncer distorce a realidade a qual acreditamos viver, colocando em contrapartida a chegada iminente da morte. As raízes que estabelecemos no corpo social nos obrigam a sugar a ideia pessimista de que um paciente oncológico dificilmente alcançará sua cura. Ser diagnosticado com câncer traz consigo o peso da insegurança, sendo, por vezes, acompanhado de alterações físicas e psicológicas, apesar da disponibilidade de tratamentos com alta taxa de eficácia. Dentro desse dinamismo, a mulher toma como recorrente o temor da retirada de um órgão considerado como marca da sua feminilidade e sexualidade, desencadeando em si um estresse psicossocial e forte estigma em relação ao seu corpo (SOUZA et al., 2014).

Nesse processo, com base na literatura de Koch et al. (2017), os sintomas depressivos são recorrentes em pacientes oncológicos, principalmente em mulheres acometidas por neoplasias mamárias. Já a depressão corresponde a uma doença psiquiátrica crônica circundada por sentimentos neurovegetativos e autodestrutivos. O transtorno associado à condição clínica possui um diagnóstico difícil de ser estabelecido, pois muitos efeitos colaterais do câncer acabam se sobrepondo aos sintomas da condição psiquiátrica do indivíduo. A associação entre as duas patologias ainda gera incertezas, entretanto a depressão

pode estar incluída como uma variedade dos efeitos emocionais e afetivos do câncer.

O câncer por si só, é o responsável por pôr em pauta todas as nossas ideologias acerca do que é uma vida longa e plena. O período de tratamento, as constantes idas ao hospital e os efeitos radicais da quimioterapia prolongada podem afetar o psicológico dos pacientes. Por outro ângulo, os dados nos mostram que o predomínio de depressão em pacientes relatam variações entre 3% e 55% ratificando que a depressão ainda é tida como subdiagnosticada, pois sintomas de fadiga e apatia, quadros prevalentes em portadores de câncer, são tidas como características inerentes à personalidade da mulher. Além disso, todos esses elementos atrelados a dor e a carência presente na relação médico-paciente, resulta em lacunas na forma de se administrar um tratamento adequado (CARVALHO et al., 2015).

Diante do exposto, este trabalho tem como foco avaliar artigos que debatem a ocorrência de depressão em mulheres com câncer de mama, sob tratamento antineoplásico.

OBJETIVO

Correlacionar diagnóstico e tratamento do câncer de mama com o desenvolvimento de sintomas depressivos em pacientes oncológicos.

MÉTODO

Este estudo desenvolveu uma revisão literária de artigos científicos cujo tema abordado correlaciona o surgimento de sintomas depressivos e depressão maior em mulheres com câncer de mama durante o diagnóstico e o tratamento.

Para a pesquisa foram definidos os termos “câncer de mama”, “depressão” e “sintomas depressivos” como as palavras-chaves a serem buscadas. Dado o contexto do estudo, foi estabelecido como critérios de seleção a existência de pelo menos duas das palavras-chaves no título do artigo com a obrigatoriedade da presença do termo “câncer de mama” e a disponibilidade do texto em Português. Como critério de exclusão usou-se a janela temporal de no máximo dez anos da publicação (novembro de 2011 a novembro de 2021). As bases de referência de dados utilizadas foram *Scientific Electronic Library Online* – Scielo, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS e *Medlars Online* – MEDLINE/Pubmed.

Durante a pesquisa nas bases de dados foram encontrados inicialmente 38 artigos no Scielo, dos quais apenas 2 atendiam aos critérios de seleção. Dos dois artigos, um não atendeu ao critério de exclusão. Na plataforma Pubmed foram encontrados 2 artigos, mas

nenhum atendeu ao critério de seleção. Já na plataforma LILACS, encontrou-se mais 38 artigos, dos quais apenas 7 atenderam aos critérios pré-estabelecidos. Destes, um artigo estudava a depressão pós-tratamento oncológico, fugindo do escopo pretendido, outro estava indisponível e um artigo foi o mesmo encontrado no Scielo. Dos 3 restantes, um era uma revisão literária. Ao fim da pesquisa, obtiveram-se quatro artigos como base para este estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, é preciso salientar que o câncer de mama é uma doença desagradável, que pode trazer experiências extremamente traumáticas para a paciente, como o medo da morte, as alterações na autoimagem e as inseguranças quanto ao tratamento e ao prognóstico (CARVALHO et al., 2015).

Segundo Panobianco et al. 2012, em uma amostra de 31 mulheres, na qual todas passaram por procedimentos cirúrgicos e, respectivamente, cerca de 84% e de 67,7% realizaram, durante o tratamento de câncer de mama, quimioterapia e radioterapia, aproximadamente 70% apresentaram sintomas leves, moderados ou graves de depressão. Esses dados foram obtidos através do Inventário de Depressão de Beck, o qual salientou que a depressão se faz presente em grande parte das pacientes com câncer de mama.

Somado a tal fato, o estudo supracitado ainda pontuou que a depressão surge, principalmente, correlacionada aos tratamentos do câncer e pode permanecer mesmo após o fim desse processo, o que resulta, em muitos casos, em uma piora da qualidade de vida dessas pacientes. Em vista desses fatos, o estudo salienta que é importante que a equipe de saúde identifique, diagnostique e intervenha em casos de mulheres com câncer de mama que têm a possibilidade de desenvolver depressão.

Por conseguinte, há uma intrínseca relação entre a depressão e o câncer de mama com uso de quimioterápicos. Nesse sentido, de acordo com o estudo de Souza et al. 2014, em que 112 mulheres estavam sob uso de quimioterápicos, foram obtidos os principais dados: 12,5% apresentaram “depressão moderada”, e 1,78% “depressão grave”. Além disso, é importante falar que no estudo não houve relação estatisticamente significativa entre a intensidade dos sintomas da depressão e as variáveis socioeconômicas, demográficas e clínico-terapêuticas.

Ainda baseado na literatura supramencionada, foi possível observar que, dentre os fatores que contribuem para a depressão pode-se mencionar distúrbio do sono, náusea, sintomas de menopausa, dor proveniente dos elevados níveis de citocinas pró-inflamatórias,

devido ao dano tecidual resultante da radioterapia e da quimioterapia, além da diminuição da sensibilidade para serotonina no cérebro, a qual pode ser gerada por uma diminuição abrupta nos níveis do hormônio estrogênio, algo comum durante o período em que o paciente é submetido a quimioterapia.

Em contrapartida, o estudo de Carvalho et al. (2015) com uma amostra de 51 mulheres com câncer de mama demonstrou que a prevalência de depressão foi de cerca de 5,9%, taxa considerada semelhante à encontrada na população feminina no geral. A maioria das participantes não mostrou notáveis alterações de humor, segundo o Inventário de Depressão de Beck (IDB). Mesmo salientando que o diagnóstico de câncer de mama gera um abalo emocional, é afirmado que o desenvolvimento de depressão pode estar mais relacionado com características inerentes à paciente que as características do câncer. Dessa maneira, a estrutura da personalidade e o cotidiano das participantes desse estudo possuem mais influência no desenvolvimento de sintomas depressivos que os fatores de risco advindos do câncer de mama.

Ainda de acordo com Carvalho et al. (2015), grande parte das participantes do estudo estavam em um período de 36 meses de diagnóstico, com grau de disseminação avançado e com realização de cirurgias somadas a outro modo de tratamento, como quimioterapia, radioterapia e/ou hormonioterapia. Ademais foram submetidas à mastectomia e tiveram alopecia. No entanto, essa literatura enfatiza que tais mudanças não provocam necessariamente a depressão maior, podendo a paciente manifestar distúrbios afetivos mais leves, reações de ajustamento ao cenário e sintomas depressivos subsindrômicos, deixando claro a urgência de uma classificação mais criteriosa quanto à presença de sintomas depressivos.

Ademais, na literatura de Koch et al. (2017), observou-se que, em um total de 20 pacientes, aproximadamente 90% não relataram tristeza ao receber o diagnóstico de neoplasia mamária, assim como 70% apresentaram grau mínimo de depressão e nenhuma das mulheres avaliadas evidenciou sintomas graves da doença, sendo tais dados baseados no Inventário de Depressão de Beck. Ainda foi citado que os quadros depressivos estão intimamente envolvidos com os aspectos da personalidade e com fatores endógenos e exógenos, podendo surgir desde o momento do diagnóstico até o fim do tratamento. Dessa forma, fica explícito que, embora o diagnóstico de câncer de mama seja impactante, a maioria das participantes não manifestou sintomas graves de depressão.

Dessa forma, ao analisar os estudos utilizados, percebe-se que há um consenso da

relação entre câncer de mama e sintomas depressivos. Todavia, ao contrário dos artigos de Souza e Koch, que afirmaram a constatação de depressão "leve" ou "moderada", os estudos de Carvalho e Panobianco, chegaram à conclusão de que os sintomas depressivos apresentados nas pacientes com câncer de mama não constituem de fato o distúrbio depressivo. Além disso, verifica-se também que o tratamento, principalmente o uso de quimioterápicos, agrava de fato os sintomas depressivos apresentados, visto que interfere em questões hormonais, como a ocorrência de mudança nos níveis de estrogênio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos artigos, mesmo havendo nas literaturas uma discordância em relação ao grau da depressão, fica evidente que pacientes afetados pela neoplasia mamária estão sujeitos ao desenvolvimento de sintomas depressivos. Os fatores que envolvem o tratamento desse tipo de câncer, como a realização da mastectomia, a submissão às terapias antineoplásicas e, em muitos casos, a possibilidade de morte, podem ter um efeito negativo no psicológico das mulheres diagnosticadas. Assim, é possível perceber a estreita relação existente entre o câncer de mama e a depressão.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Sionara Melo Figueiredo de *et al.* Prevalence of major depression in patients with breast cancer. **Journal Of Human Growth And Development**, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 68, 7 abr. 2015. Faculdade de Filosofia e Ciências. <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.96770>.

KOCH, Marilena Olga *et al.* Depressão em pacientes com câncer de mama em tratamento hospitalar. **Revista Saúde e Pesquisa**, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 111-117, 16 abr. 2017. I: <http://dx.doi.org/10.177651/1983-1870.2017v10n1p111-117>

PANOBIANCO, Marislei Sanches *et al.* Prevalência de depressão e fadiga em um grupo de mulheres com câncer de mama. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [S.L.], v. 14, n. 3, p. 532-540, 30 set. 2012. Universidade Federal de Goiás. <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v14i3.14409>.

SOUZA, Bianca Fresche de *et al.* Women with breast cancer taking chemotherapy: depression symptoms and treatment adherence. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S.L.], v. 22, n. 5, p. 866-873, out. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.3564.2491>.

¹ Whallef Pinheiro Mascarenhas do curso de Medicina, FSM (20211056005@fsmead.com.br)

² Lucas Henrique Parnaíba do curso de Medicina, FSM (20211056039@fsmead.com.br)

³ Márlon Macêdo de Lucena do curso de Medicina, FSM (20211056017@fsmead.com.br)

⁴ Mirella Soares da Silva do curso de Medicina, FSM (20211056019@fsmead.com.br)

⁵ Pedro Leon Batista Cordeiro do curso de Medicina, FSM (20211056030@fsmead.com.br)

⁶ Ocilma Barros de Quental da Unidade Curricular Medicina, FSM (000094@fsmead.com.br)

IMPLICAÇÕES DO DIAGNÓSTICO TARDIO NA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES PORTADORAS DE ENDOMETRIOSE

Fernanda Kelly Lopes Moreira¹
Ana Clarisse Freitas de Almeida²
Ellem Vieira do Nascimento³
Évila Rackielly Vieira da Silva⁴
Renata Braga Rolim Vieira Xavier⁵

INTRODUÇÃO

A endometriose (EDM) é caracterizada pelo aparecimento do tecido endometrial ectópico fora da cavidade uterina que resulta em uma inflamação crônica, acometendo principalmente a pelve, entretanto pode afetar outros órgãos e tecidos como intestino, pulmão, rim, pâncreas, fígado, trompas de falópio, tecido subcutâneo, coração, músculos e o trato urinário. Essa condição é frequente em mulheres em idade reprodutiva, afetando cerca de 6 a 17% dessas mulheres (FILHO et al, 2018; LARA et al, 2019).

Viana et al. (2020) destacam que os fatores de riscos para o desenvolvimento da doença estão relacionados a menarca antecipada, gestação tardia e a diferença elevada entre a primeira menstruação e a primeira gravidez, pois trata-se de uma condição estrogênio-dependente. Dessa forma, quando ocorre uma exposição maior a esse hormônio as mulheres apresentam um risco maior de desenvolver a EDM (NOGUEIRA et al, 2018).

Segundo Pissetti et al. (2018), os sintomas da endometriose envolve dispareunia, dismenorreia, algia pélvica crônica e infertilidade, acarretando sérias consequências à vida dessas pessoas, pois prejudicam a realização das atividades diárias, reduz a produtividade no trabalho e afeta negativamente as relações conjugais e sociais. Baetas et al. (2021) confirmam que a EDM é responsável por afetar tanto os aspectos físicos como psicossociais, decorrentes dos sintomas da doença, além de interferir negativamente no bem estar emocional das mulheres acometidas, e foi verificado que as pacientes podem apresentar também alterações de humor e desenvolvendo outras afecções psicológicas como estresse, ansiedade e depressão.

Basso et al. (2012) salientam que a etiologia da EDM não está totalmente esclarecida, porém, há algumas hipóteses como a da menstruação retrógrada, fatores genéticos e a pela propagação através da circulação sanguínea ou linfática. Outras causas estão relacionadas a

ocorrência do tecido ectópico fora do útero como ação hormonal, inflamatória e ambiental, porém sua fisiopatologia ainda é desconhecida (CARDOSO et al, 2020).

Conforme Florentino et al. (2019) o diagnóstico clínico é fundamental para diminuir o atraso entre o começo das manifestações clínicas e a confirmação da afecção, tendo em vista que ocorre um atraso de cerca de 9 anos para que ocorra a identificação completa. Além disso, o diagnóstico se dá pela laparoscopia que consiste em uma técnica cirúrgica com constatação através do estudo anatomopatológico da lesão, além das ultrassonografias (transvaginal, anorretal, transretal) e tomografia computadorizada (SILVA, LIMA, SAGAE, 2016).

O tratamento dependerá das particularidades clínicas, da vontade de engravidar e do local dos focos endometriais. Dentre os recursos terapêuticos eficazes pode ser utilizado a associação de anticoncepcionais e progestágenos e outras terapias hormonais, além do procedimento cirúrgico nos casos mais graves. Ressalta-se que a intervenção hormonal é fundamentada pela diminuição do ciclo menstrual, e possui como objetivo a analgesia e consequentemente a melhora da qualidade de vida e estabilização do dano (ANDRES et al, 2019).

Este estudo justifica-se pelos prejuízos e limitações causadas pela endometriose, tendo em vista que traz impactos negativos nas questões emocionais, sociais e conjugais das pacientes acometidas, assim como a demora no diagnóstico proporciona a piora das manifestações clínicas e consequentemente prejudica a qualidade de vida dessas mulheres. Dessa forma, torna-se necessário o conhecimento sobre os fatores que levam a ocorrência do diagnóstico tardio e suas possíveis complicações.

OBJETIVO

O presente estudo teve como finalidade buscar na literatura atual as causas da demora no reconhecimento da endometriose e de como esse diagnóstico tardio afeta a qualidade de vida das pacientes acometidas

METODOLOGIA

Procedeu-se a uma busca da literatura, por meio da consulta aos indexadores de pesquisa nas bases de dados disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) nas fontes: LILACS, PUBMED e SCIELO, a coleta de artigos foi realizada no período de outubro à novembro de 2021. O levantamento foi realizado com os seguintes descritores:

“endometriose”, “diagnóstico tardio”, “complicações”, todos cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), utilizando o operador booleano AND para cruzamento entre os termos.

A seleção dos artigos limitou-se aos critérios de inclusão e de exclusão. Sendo selecionados artigos completos, disponibilizados de forma gratuita nas bases de dados selecionados, no idioma português e inglês, publicados entre os anos de 2011 a 2021. Foram excluídos artigos provenientes de dados secundários, como os estudos de revisão, além de monografias, dissertações e teses. Após o emprego dos filtros, foram encontrados 122 artigos sendo: 25 no SCIELO, 37 na BVS, 42 no PUBMED e 18 no LILACS, com a leitura do título e do resumo foram excluídos 67 artigos, restando 55 para uma análise mais aprofundada. Por fim, foram selecionados 12 artigos para a elaboração da revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Um estudo por Silva et al. (2021), realizado com dez mulheres com diagnóstico de endometriose, mostrou que embora essas mulheres sofressem com fortes dores e fluxos intensos desde a menarca, levou cerca de 6,5 anos para o diagnóstico. Elas relataram queixas de dor pélvica, dispareunia e infertilidade, na qual era negligenciadas pelos profissionais e tratadas como sintomas de cólicas menstruais normais. Prejudicando significativamente na qualidade de vida das mesmas e colaborando para a incompetência de realizar atividades diárias ou no trabalho. Em razão disso, a demora até o diagnóstico precisa ser lidada com intensa preocupação, visto que pode suceder em efeitos mais graves, como a infertilidade.

Brilhante et al. (2019), mostraram que os sintomas tiveram início a partir de 9 à 16 anos de idade entre as integrantes, com retardo de 13,52 anos até o diagnóstico. Nesse período, as participantes sofreram com cólicas fortes, dor na relação sexual, sangramento anormal, sintomas urinários e gastrointestinais, além da infertilidade. No entanto, o atraso no diagnóstico condiz com a naturalização dos sintomas tanto pela sociedade como pelos profissionais de saúde. As queixas não são suficientes para investigação do problema, visto que 14 das pacientes tiveram suas reclamações desvalorizadas pelos médicos, já que culturalmente tratam de que a mulher resiste melhor a dor do que o homem, por consequência os profissionais lidam com o sofrimento das mulheres como normais ou decorrente de um problema psiquiátrico, desprezando outros aspectos.

Em outro estudo, foi encontrado média de 3,4 anos entre o tempo decorrido do início dos sintomas até a confirmação do diagnóstico, período menor quando comparado aos

demais estudos, fato que pode ser explicado devido ao grau de escolaridade da população avaliada, tendo a maioria curso superior completo. Assim como, a assistência dos profissionais em investigar as causas dos sintomas referidos pelas pacientes. Juntamente com a facilidade que tiveram de recorrer a técnicas que muitas vezes pelo SUS não é ofertado precipitadamente, levando muitas mulheres a passarem por vários profissionais e exames que não classificam os referidos sintomas como específicos da endometriose, mas podem ser indicativos de outras patologias (SANTOS; PEREIRA; LOPES; DEPES, 2012).

Embora o atraso no diagnóstico da endometriose se deva em parte à demora na procura de assistência médica pela mulher mediante os sintomas apresentados, o estudo feito por Amour et al. (2020) com mulheres australianas, observou que o tempo decorrido entre o início dos sintomas e a busca por atendimento médico vêm diminuindo. Outro achado da pesquisa diz respeito às implicações negativas inerentes à presença de endometriose e dor pélvica crônica, onde foi observado a ocorrência de absenteísmo educacional levando de 25 a 50% das mulheres a abdicarem dos estudos e essa abstenção da vida acadêmica gera repercussões negativas como o isolamento social e limitações quanto às oportunidades profissionais que essa mulher poderia ter no futuro.

Nnoaham et al. (2011) ao realizar um estudo com mulheres de vários países, encontraram atraso no diagnóstico de endometriose em torno de 6,7 anos, sendo esse atraso maior em mulheres com sintomas pélvicos como dismenorreia, dor pélvica, e dispareunia e ainda foi encontrada correlação entre o diagnóstico tardio e IMC elevado. A assistência médica oriunda de centros de saúde financiados pelo Estado, mostrou relação com atraso no diagnóstico. No que tange às consequências negativas da endometriose no âmbito de trabalho, verificou-se que os maiores fatores para diminuição da produtividade laboral são: a dor pélvica e a gravidade da disfunção. Esse comprometimento da eficácia laboral gerou custos anuais por cada mulher empregada em torno de 208 US \$ na Nigéria a 23.712 US \$ na Itália.

Um estudo realizado com 171 mulheres com confirmação histológica de endometriose na Áustria e Alemanha mostrou que houve um atraso no diagnóstico de 10,4 anos e um intervalo de tempo em torno de 7,7 anos desde a ida ao ginecologista até o diagnóstico final. A emissão de diagnóstico incorreto é fator contribuinte para atraso no diagnóstico, sendo identificado na presente análise que (74,3%) receberam ao menos um diagnóstico falso. Foi observado ainda que a normalização da dismenorreia pelas pacientes e a percepção das mães acerca da menstruação contribui para o atraso (HUDELIST et al. 2012).

Zanden et al. (2020) desenvolveram uma pesquisa com 43 médicos de família que atuam na atenção primária em saúde onde foi observado dificuldade de reconhecimento dos sintomas característicos da endometriose e acrescido a isso, há pouco discernimento sobre a necessidade de estabelecer o diagnóstico além de haver certa resistência ao encaminhamento das pacientes ao ginecologista. Isso pode estar associado ao conhecimento limitado e falta de conscientização por parte desses profissionais.

Em outro estudo de Zanden et al. (2021) objetivou-se encontrar pontos fortes e fracos do processo de diagnóstico da endometriose sob a perspectiva de mulheres acometidas pelo distúrbio. Corroborando com o estudo acima, foi apontado como empecilho para um diagnóstico oportuno, a falta de conscientização por parte dos médicos da clínica geral e somado a isso, a pouca idade também foi considerada um fator limitante. Outro ponto levantado foi a normalização dos sintomas, o que dificulta muito o diagnóstico adequado e no tempo certo. No tocante aos fatores preponderantes para o diagnóstico assertivo, a análise pontuou o conhecimento e habilidades do médico de família, a perseverança da paciente no pedido de encaminhamento para consulta especializada e o desejo de engravidar como pontos facilitadores.

Hierink et al. (2019) elaboraram um estudo de relato de caso de uma mulher de 34 anos portadora de endometriose extra-pélvica com presença de pneumotórax catamenial. A paciente foi encaminhada ao médico de família devido à presença de sintomas como dispnéia, tosse e respiração aflitiva. A dor torácica começou após início do período menstrual, evidenciando assim a necessidade do “olhar clínico” por parte dos médicos de família, uma vez que essas mulheres têm o primeiro atendimento na atenção primária e embora a endometriose fora da cavidade pélvica seja incomum, ela pode ocorrer levando à um processo longo e penoso até a descoberta do diagnóstico.

Um estudo feito no Irã com médicos e pacientes identificou que mulheres portadoras de endometriose podem apresentar sentimentos diversos que exercem influência em suas vidas e no bem estar, podendo muitas vezes ser fonte de inaptidão. De acordo com a pesquisa, a maior parcela das mulheres portadoras de endometriose vivencia dispareunia e infertilidade, o que impacta negativamente em sua vida sexual e amorosa e sobreposto à isso, essa mulher pode sofrer estigmatização, visto que em países orientais a procriação têm grande importância para as mulheres e a infertilidade pode culminar no divórcio. Outro achado do estudo refere-se à normalização dos sintomas e desvalorização das queixas que são causas frequentes de atraso no diagnóstico, mostrando assim, a necessidade da anamnese

detalhada (RIAZI et al. 2014).

A partir dos resultados encontrados através de uma pesquisa com 1.213 mulheres afetadas pela endometriose, constatou-se que gravidez e endometriose estavam associadas a maior risco de complicações envolvendo: pré-eclâmpsia (n: 4.30), parto prematuro (n: 7.27) e cesariana (n: 24.08) em comparação às mulheres não acometidas. Além do mais, o uso de tecnologia de reprodução assistida foi mais predominante em mulheres com essa afecção, no entanto, as repercussões adversas na gestação permaneceram iguais nessa população que optou por inseminação artificial (GLAVIND et al, 2017).

Yela e colaboradores (2020), demonstraram que o impacto na qualidade de vida das mulheres que sofrem com a doença é consideravelmente mais alto do que a população em geral. As manifestações clínicas da endometriose aflige tanto na relação com o parceiro, na vida sexual, como também a funcionalidade no meio social e no trabalho. Por consequência acarreta em doenças psicológicas (ansiedade, depressão, estresse, baixa autoestima), limitações devido condições físicos e a infertilidade que se mostra como uma característica importante na deterioração da qualidade de vida dessas mulheres.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em vista do estudo realizado por meio deste trabalho, fica evidente o quão difícil é o enfrentamento da endometriose, devido aos sintomas manifestados e a grande dificuldade dese estabelecer o diagnóstico. Através da análise dos artigos discutidos, foi possível verificar a necessidade do conhecimento acerca dessa afecção pelo médico clínico geral que atua na atenção primária, sendo o primeiro o contato para a mulher.

Ficou evidenciado que a subestimação dos sintomas, considerando-os “normais na vida da mulher” acaba por contribuir no diagnóstico tardio, gerando complicações que impactamnegativamente, não só na vida social e amorosa, como também psicologicamente. Portanto, se faz urgente promover maior conhecimento para a população sobre esse distúrbio, assim como maior capacitação dos profissionais para que a assistência prestada seja efetiva, tanto no diagnóstico como no tratamento da mulher portadora de endometriose.

REFERÊNCIAS

ANDRES, M. P et al. **O tratamento hormonal como terapia de primeira linha é seguro e alivia a dor pélvica em mulheres com endometriose intestinal.** Einstein (São Paulo) , v. 17, 2019.

ARMOUR, M et al. **Endometriosis and chronic pelvic pain have similar impact on women, but time to diagnosis is decreasing: an Australian survey.** Scientific reports, v. 10, n. 1, p. 1-9, 2020.

BAETAS, B. V et al. Endometriose e a qualidade de vida das mulheres acometidas. Revista Eletrônica Acervo Científico, 2021 v. 19, pp.1-8.

BASSO, M. P et al. **Endometriose apendicular como causa de dor abdominal crônica isolada em fossa ilíaca direita: relato de caso e revisão da literatura.** Journal of Coloproctology (Rio de Janeiro) , v. 32, p. 79-82, 2012.

BRILHANTE, A. V. M; OLIVEIRA, L. A. F; LOURINHO, L. A; MANSO, A. G. **Narrativas autobiográficas de mulheres com endometriose: que fenômenos permeiam os atrasos no diagnóstico?** Physis: Revista de Saúde Coletiva. (Rio De Janeiro), 2019, v. 29, n. 03. Pp. 1-18.

CARDOSO, J. V et al. **Perfil epidemiológico de mulheres com endometriose: um estudo descritivo retrospectivo.** Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 20, p. 1057-1067, 2020.

FILHO, P. V. S et al. **Endometriose umbilical primária.** Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, v. 45, 2018.

FLORENTINO, A. V. A et al. **Avaliação da qualidade de vida através do questionário Endometriosis Health Profile (EHP-30) antes do tratamento da endometriose ovariana em mulheres Brasileiras.** Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 41, n. 9, p. 548-554, 2019.

GLAVIND, M. T et al. **Endometriosis and pregnancy complications: a Danish cohort study.** Fertil Steril. Fertility and Sterility. 2017, v. 107, n. 1. Pp. 160-166.

HIERINK, M. G. et al. **Delay in diagnosis of endometriosis: a case report of catamenial pneumothorax.** British Journal of General Practice, v. 69, n. 689, p. 626-627, 2019.

HUDELIST, G et al. **Diagnostic delay for endometriosis in Austria and Germany: causes and possible consequences.** Human reproduction, v. 27, n. 12, p. 3412-3416, 2012.

LARA, B. P et al. **Padronização da cirurgia da endometriose – visão do coloproctologista.** Jornal de Coloproctologia (Rio de Janeiro) , v. 39, p. 191-196, 2019.

NNOAHAM, K. E. et al. **Impact of endometriosis on quality of life and work productivity: a multicenter study across ten countries.** Fertility and sterility, v. 96, n. 2, p. 366-373. e8, 2011.

NOGUEIRA, A. C. R et al. Tratamento da endometriose pélvica: uma revisão sistemática. **Revista Científica UNIFAGOC-Saúde**, v. 3, n. 2, p. 38-43, 2018.

PISSETTI, C. W et al. **Polimorfismos gênicos em FAS (Rs3740286 e Rs4064) estão envolvidos no desenvolvimento da endometriose em mulheres brasileiras, mas não**

¹ Graduando do curso de Fisioterapia, FSM (20192003010@fsmead.com.br)

² Graduando do curso de Fisioterapia, FSM (20192003009@fsmead.com.br)

³ Graduando do curso de Fisioterapia, FSM (20192003002@fsmead.com.br)

⁴ Graduando do curso de Fisioterapia, FSM (20191003008@fsmead.com.br)

⁵ Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria - FSM (000053@fsmead.com.br)

aqueles em CASP8 (rs13416436 e rs2037815). Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia , v. 40, p. 450-457, 2018.

RIAZI, H et al. Patients' and physicians' descriptions of occurrence and diagnosis of endometriosis: a qualitative study from Iran. BMC women's health, v. 14, n. 1, p. 1-9, 2014.

SANTOS, T. M. V; PEREIRA, A. M. G; LOPES, R. G. C; DEPES, D. B. Tempo transcorrido entre o início dos sintomas e o diagnóstico de endometriose. Einstein (São Paulo). 2012, v. 10, n. 1. pp. 39-43.

SILVA, C. M et al. Experiências das mulheres quanto às suas trajetórias até o diagnóstico de endometriose. Escola Anna Nery. 2021, v. 25, n. 4. pp. 1-9.

SILVA, M. C. L.; LIMA, D. M. R.; SAGAE, U. E. Correlação dos achados ultrassonográficos tridimensionais com a patologia em pacientes com endometriose infiltrativa pélvica profunda submetidas à cirurgia. Journal of Coloproctology (Rio de Janeiro) , v. 36, p. 69-74, 2016.

VAN DER ZANDEN, M. et al. Barriers and facilitators to the timely diagnosis of endometriosis in primary care in the Netherlands. Family practice, v. 37, n. 1, p. 131-136, 2020.

VAN DER ZANDEN, M. et al. Strengths and weaknesses in the diagnostic process of endometriosis from the patients' perspective: a focus group study. Diagnosis, v. 8, n. 3, p. 333-339, 2021.

VIANA, P. C. S et al. Associação de polimorfismos de único nucleotídeo com a endometriose em uma população brasileira. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 42, n. 3, p. 146-151, 2020.

YELA, D. A; QUAGLIATO, I. P; PINTO, C. L. B. Quality of Life in Women with Deep Endometriosis: A Cross-Sectional Study. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. (Rio de Janeiro), v. 42, n. 2, pp. 90-95, 2020.

¹ Graduando do curso de Fisioterapia, FSM (20192003010@fsmead.com.br)

² Graduando do curso de Fisioterapia, FSM (20192003009@fsmead.com.br)

³ Graduando do curso de Fisioterapia, FSM (20192003002@fsmead.com.br)

⁴ Graduando do curso de Fisioterapia, FSM (20191003008@fsmead.com.br)

⁵ Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria - FSM (000053@fsmead.com.br)

A IMPORTÂNCIA DO EXAME FÍSICO PARA O DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM E OS OBSTÁCULOS PARA A REALIZAÇÃO DA PRÁTICA

Cicera Eduarda Almeida de Souza ¹

Pâmela Dionísio de Almeida ²

José Glaubher Holanda Neves ³

Natália Silva Sousa ⁴

Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa ⁵

INTRODUÇÃO

O exame físico é uma habilidade inerente à prática assistencial de diversos profissionais da área da saúde. No entanto, com o surgimento de novas tecnologias diagnósticas, sua aplicação beira-leito tem se tornado cada vez mais incipiente. Há cerca de dois milênios Hipócrates já enfatizava a percepção clínica pela “visão, toque, audição, olfato, paladar e compreensão”, configurando-se nos principais pilares da prática do exame físico ³.

O Exame Físico é uma etapa relevante para a realização da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), é eficiente para o planejamento do cuidado, em que o profissional olha o paciente como um todo, procurando por anormalidades que podem sugerir problemas no processo de saúde e doença através dos sinais e sintomas que devem ser investigados durante a anamnese e principalmente na realização do exame físico. Criteriosamente, o exame deve ser realizado no sentido céfalo-caudal e de maneira sistematizada para colher a informação necessária e chegar a um diagnóstico de enfermagem preciso. Para isto o enfermeiro necessita de recursos teóricos de aprendizado e materiais para a realização da prática, especificamente o estetoscópio e esfigmomanômetro, termômetro, luvas de procedimento estéril e não estéril, lanternas, abaixador de língua, fita métrica, dentre outros.

Além destes instrumentos básicos para a realização do exame físico, o enfermeiro deve realizar as técnicas propedêuticas de inspeção, palpação, percussão e ausculta utilizando suas habilidades dos órgãos do sentido de visão, audição, tato e olfato, com a finalidade de amplificar sua habilidade de avaliação.

As habilidades de avaliação apropriadas, são essenciais para a identificação dos

problemas físicos e psicológicos dos pacientes. A capacidade de avaliar o paciente holisticamente deve ser desempenhada pela enfermagem com muita maestria para facilitar o diagnóstico. Entretanto, para tal prática ser executada como foi mencionada, o profissional deve-se atentar a interferências que podem prejudicar tanto a intervenção quanto a qualidade do exame, improvisando e até mesmo se adaptando à falta de recursos para a realização do exame físico e de outras assistências. No Brasil, esse processo de trabalho é revestido de dificuldades, pois há demanda alta, recursos humanos escassos, sobrecarga de atividades e educação permanente reduzida.

Diante disso, conhecendo-se a relevância dessa temática, a pesquisa foi desenvolvida a partir da seguinte pergunta norteadora: Quais são as contribuições do exame físico para o diagnóstico de enfermagem e o que pode interferir na qualidade da prática?

OBJETIVO

Identificar na literatura a importância do exame físico para o diagnóstico de enfermagem e o que pode interferir na eficiência do exame.

METODOLOGIA:

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura de cunho descritivo- exploratório, realizada no mês de novembro de 2021, cuja finalidade foi reunir informações de diferentes estudos de maneira objetiva, completa e imparcial sobre a temática. Esta pesquisa foi elaborada a partir de levantamento bibliográfico nas bases de dados científicas das bibliotecas virtuais Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Online Library (ScieElo), e o Google Acadêmico, sob a aplicação dos descritores selecionados pelo Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), por intermédio do operador *booleano* AND: “Enfermagem”, “Exame físico” e “Cuidados de enfermagem”.

Determinou-se como critérios de inclusão: estudos disponíveis de forma gratuita e na íntegra, nos idiomas português e inglês, dentro do recorte temporal de 10 anos, indexados nas bases de dados referenciadas. Já os critérios de exclusão definidos correspondem a artigos pagos e que não atenderam ao objetivo proposto. Consequente da análise sequente, foram selecionados 6 artigos para compor a amostra final.

RESULTADOS:

A partir da análise dos dados, foi possível constatar as principais ações, habilidades técnicas da equipe de enfermagem e sua importância para o diagnóstico e cuidado do paciente. Além disso, verificou-se que a existência de inúmeros aspectos capazes de influenciar e até mesmo interferir na qualidade da realização do exame físico. Desse modo, emergiram duas categorias como resposta à pergunta norteadora: Importância do exame físico para o diagnóstico de enfermagem e fatores que interferem na prática do exame.

A execução do exame físico, em geral, representa o primeiro momento de contato físico do profissional com o paciente, sendo imprescindível para a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), visto que permite ao enfermeiro validar os achados da anamnese, identificar problemas, definir diagnóstico de enfermagem, planejar e implementar ações de enfermagem, além de acompanhar a evolução do paciente.

A análise dos estudos evidenciou-se que existem diversos modos de abordar o paciente durante a realização do exame físico, que cada maneira e situação possuem um nome técnico e a prática correta a ser realizada, tais situações, quando referidas ao exame físico, sugerem que o enfermeiro domine a propedêutica de sua profissão, pois seu conhecimento influencia diretamente na elaboração de um possível diagnóstico ².

Para um bom exame físico, é fundamental que o enfermeiro se especialize nas técnicas básicas de inspeção, palpação, percussão e ausculta sempre realizando a sequência do exame no sentido cefalocaudal. Além disso, os conhecimentos teóricos são essenciais para um resultado verídico prevenindo riscos a veracidade do diagnóstico e acarretando danos ao paciente, portanto a boa execução vai além de dominar a semiologia, havendo disciplinas indissociáveis que devem estar presentes para completar esse elo dinâmico, como por exemplo, a anatomia, fisiologia e fisiopatologia ².

A competência profissional, no momento do diagnóstico, excede as investigações clínicas e coletas de dados. É necessário estabelecer vínculos de confiança, conhecer o paciente, identificar alterações biopsicossociais e espirituais para assim prosseguir com diagnósticos de enfermagem, traçando metas e prescrições, avaliando o paciente como um todo e realizando registros.

É de suma importância destacar que para que o enfermeiro em sua prática profissional possa realizar o exame físico, é preciso que as condições de trabalho estejam apropriadas para o seu exercício. Alguns fatores podem interferir diretamente na qualidade da assistência, como por exemplo a sobrecarga de trabalho, a exaustão pelo cansaço físico, desconhecimento das habilidades práticas e teóricas para a realização do exame, falta de

iluminação adequada, falta de recursos e a administração ineficiente são fatores encontrados na literatura que comprometem a capacidade assistencial do serviço e a continuidade do cuidado.

CONCLUSÃO:

Diante das pesquisas realizadas, ficou evidente que o exame físico realizado com destreza e conhecimento demonstra efetividade e eficiência para o diagnóstico convicto. O exame físico é um contribuinte para criar laços de confiança e vínculo do profissional com o paciente, o que facilita para determinar alterações biopsicossociais e espirituais, além de definir diagnósticos de enfermagem, dessa forma será possível traçar metas e realizar prescrições de enfermagem. O enfermeiro é de extrema importância para a resolução de problemas que são apresentados pelos pacientes, por isso precisa ter domínio pleno da propedêutica de sua profissão ⁶.

As precárias condições de trabalho e os problemas administrativos, geraram improdutividade com rompimento no processo de trabalho do enfermeiro por vezes, vezes levando à improvisação, impossibilitando uma assistência de enfermagem de qualidade. A administração institucional tem fundamental importância para a resolutividade relacionada aos problemas de trabalho.

Foi evidenciado, portanto, que o exame físico é imprescindível para a obtenção de um diagnóstico, entretanto determinadas dificuldades ainda existem na prática e que dificultam seriamente na execução do exame e na eficácia do diagnóstico. Além de conhecer todas as técnicas propedêuticas e todos os métodos a serem realizados, o profissional de enfermagem deve ser assegurado de recursos para executar sua assistência.

PALAVRAS CHAVE: Enfermagem; Exame Físico; Cuidados de Enfermagem.

REFERÊNCIAS:

Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth: Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.

OLIVEIRA, M. F. L. et al. Percepções de estudantes sobre o exame físico na prática clínica do enfermeiro. 2011. Disponível em:
<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/2292/pdf>. Acesso em: 4 nov. 2021.

Narula J, Chandrashekhar Y, Braunwald E. Time to Add a Fifth Pillar to Bedside Physical

¹ Cicera Eduarda Almeida de Souza, Enfermagem, FSM (eduardaalmeida0087@gmail.com)

² Pâmela Dionísio de Almeida, Enfermagem, FSM (pameladionisio04@gmail.com)

³ José Glaubher Holanda Neves, Enfermagem, FSM (20191002034@fsmead.com.br)

⁴ Natália Silva Sousa, Enfermagem, FSM (nataliasilvasousa58@gmail.com)

⁵ Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa, Enfermeira, FSM (ankilmar@hotmail.com)

Examination: Inspection, Palpation, Percussion, Auscultation, and Insonation. JAMA Cardiol. 2018 Disponível em: [sci-hub.tw/10.1001/jamacardio.2018.0001](https://doi.org/10.1001/jamacardio.2018.0001).

MENEGÓCIO, Alexandro Marcos; PIVELLO, Luciane Gatti Perez; QUEIROZ, Patricia Helena Breno. **Descomplicando o exame físico de enfermagem**. Autografia, 2021.

POTTER, Patrícia; PERRY, Anne. Fundamentos de Enfermagem. 8º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 1568 p.

ARAÚJO, D. S. de et al. Construção e validação de instrumento de sistematização da assistência de enfermagem em terapia intensiva. Rev Rene. 2015 jul-ago; 16(4):461-9. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/14400>. Acesso em: 08 nov 2021.

¹ Cicera Eduarda Almeida de Souza, Enfermagem, FSM (eduardaalmeida0087@gmail.com)

² Pâmela Dionísio de Almeida, Enfermagem, FSM (pameladionisio04@gmail.com)

³ José Glaubher Holanda Neves, Enfermagem, FSM (20191002034@fsmead.com.br)

⁴ Natália Silva Sousa, Enfermagem, FSM (nataliasilvasousa58@gmail.com)

⁵ Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa, Enfermeira, FSM (ankilmar@hotmail.com)

ENFERMAGEM FRENTE A EDUCAÇÃO E PREVENÇÃO DA DIABETES MELLITUS

Pâmela Thayne Macêdo Sobreira¹
Sebastião Francisco Do Nascimento Júnior²
Rayane Luciano da Silva³
Leila Lopes Machado⁴
João Meireles da Silva Filho⁵
Renata Livia Silva Fonseca Moreira de Medeiros⁶

INTRODUÇÃO

Entende-se que a diabetes é uma desordem que ocorre no metabolismo e pode ser considerado uma doença crônica. De acordo com o ministério da saúde sabe-se que a diabetes é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia, acompanhada por complicações, disfunções e falências de vários órgãos, principalmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE 2016

A priori, sabe-se que pode ser classificada como dois tipos: DM I: O pâncreas não produz insulina suficiente e não existe nenhuma causa específica, podem ser genéticos, autoimunes ou ambientais. Já na DM II: há perda da sensibilidade periférica, ou seja, uma deficiência na insulina, e causa pode ser herdada ou adquirida. (Corgozinho, et al. 2020)

A posteriori, sabe-se que existem meios de prevenção não medicamentosos para a DM II, e o principal destaca-se como a mudança do estilo de vida. Dentre isso está a redução de peso, reeducação alimentar, aumento da ingestão de fibras, prática de atividades físicas e a boa adesão ao tratamento. BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE 2016

Os sintomas mais comuns entre os portadores de diabetes são fadiga, fome excessiva, sede, perda de peso involuntária, poliúria (aumento da quantidade de urina) e fadiga. Porém, é importante lembrar que não necessariamente o paciente deve esperar sentir esses desconfortos para buscar ajuda, realizar exames de rotina é essencial para o controle da sua saúde. Vale ressaltar, que o diagnóstico só pode ser feito pelo médico. BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE 2016

Profissionais de saúde realizam prática educativa para usuários de DM, através de conhecimentos teóricos sobre doença, boa alimentação e prática de atividade física são fatores fundamentais e primordiais no tocante a educação. A forma como o enfermeiro acolhe o paciente de modo humanizado e com um olhar holístico é vista como facilitadora do

processo, pois evidencia a empatia do profissional para com o paciente. Além disso, é evidente que essa educação precisa ser continua uma vez que, mostra-se como estratégia eficaz demonstrando de doenças.(TESTON, 2018)

OBJETIVOS

Analisar a atuação do enfermeiro na educação e prevenção da diabetes mellitus,

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa do tipo revisão de literatura, para escolha, utilizamos a pergunta norteadora: Como o enfermeiro age na educação e prevenção acerca da diabetes mellitus? A análise foi realizada na base digital por meio de pesquisas bibliográficas, através do SciELO, BVS, por meio dos descritores Desc: Descritores em ciências da saúde Diabetes Mellitus; Cuidados de Enfermagem; Educação em saúde; Diante da pesquisa foram encontrados achados importantes para a construção desse trabalho e após a busca selecionamos três artigos para a construção desse trabalho; colocamos assim o pensamento de vários autores em discussão.

DESENVOLVIMENTO

Sabemos que existem muitas formas de prevenir o DM2, a mais importante delas mudanças no estilo de vida. Isso inclui perda de peso, reeducação alimentar, aumento da ingestão de fibras, exercícios físicos e boa adesão ao tratamento. Terapia nutricional é parte fundamental do plano terapêutico do diabetes, podendo reduzir a hemoglobina glicada entre 1-2%. BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE 2016

Casos de pacientes com diabetes tratados pela ESF não são incomuns. Foi observado que há uma falta de Compreensão do usuário sobre as reais necessidades de mudança de estilos de vida E tratamento adequado. (GARCIA, 2016)

Baseia-se nos mesmos princípios básicos de uma alimentação saudável de acordo com o MINISTÉRIO DA SAÚDE 2016: Para tanto, os pacientes devem ser encorajados a comer alimentos ricos em fibras, como frutas, verduras, legumes, feijões e cereais integrais. Adoçantes calóricos como a frutose (p.ex., o mel), devem ser usados com restrição, respeitando as limitações indicadas na orientação dietética.

A abordagem primária para alcançar a perda de peso é mudanças de estilo de vida, incluindo não apenas a redução da ingestão calórica, mas, também, o aumento da atividade física. A dieta deverá apresentar redução de 500kcal a 1.000kcal do valor energético

diário previsto, que permitem perdas ponderais de 0,5 kg a 1 kg por semana. Pacientes que não conseguem emagrecer podem estar precisando de maior suporte emocional ou orientação nutricional mais individualizada para vencer o desafio da mudança de estilo de vida. Pacientes que utilizam insulina devem procurar manter seu padrão alimentar cerca de constante a cada dia, incluindo o valor energético total, a quantidade de carboidratos e a distribuição nas diferentes refeições. BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE 2016

Ademais, prática regular de atividade física é indicada a todos os pacientes com diabetes, pois, melhora o controle metabólico, reduz a necessidade de hipoglicemiantes, ajuda a promover o emagrecimento nos pacientes obesos, diminui os riscos de doença cardiovascular e melhora a qualidade de vida. O exercício deve ser iniciado gradualmente, como caminhadas por 5 a 10 min em terreno plano, aumentando semanalmente até alcançar 30 a 60 min diários, 5 a 7 dias por semana. A intensidade de atividade física deve ser aumentada progressivamente, tendo como objetivo atingir intensidade moderada. BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE 2016.

Ao considerar que a ação será voltada para a prevenção primária, é necessário abranger além dos fatores de risco previamente identificados como prejudiciais. Tradicionalmente, os fatores de risco possuem significados essencialmente relacionados à probabilidade de suscetibilidade de sujeitos ou grupos específicos expostos a substâncias ofensivas. Diante disso, o enfermeiro pode identificar os fatores de risco para o desenvolvimento do DM2, a etiologia e a relação entre esses fatores de risco, bem como o contexto no qual a pessoa está inserida, podendo intervir sistematicamente nas mudanças temáticas destes. (Corgozinho, 2020)

Na consulta de enfermagem, o processo educativo deve recomendar o direcionamento das medidas, está comprovado que melhora a qualidade de vida: hábitos alimentares saudáveis, incentivo. Praticar exercícios regularmente, reduzir o consumo de bebidas alcoólicas e parar de fumar. (GARCIA, 2016)

Indivíduos com risco cardiovascular em 10 anos ou com sintomas de neuropatia autonômica que desejam praticar exercício vigoroso se eram anteriormente sedentários, devem ser encaminhados ao cardiologista para orientação. Evitar aplicar insulina em local que será muito exercitado, pois, pode afetar sua velocidade de absorção. BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE 2016

Os enfermeiros são responsáveis por fornecer consultas de enfermagem às pessoas que sofrem doenças com aumento do risco de desenvolver diabetes tipo 2. A consulta de enfermagem visa compreender história médica pregressa do paciente, histórico social e

econômico, nível de educação, avaliação potencial para autocuidado e avaliação do estado de saúde. É importante que os enfermeiros incentivem e ajudem os pacientes a desenvolver seus planos e o autocuidado relacionado aos fatores de risco identificados durante o acompanhamento. (GARCIA, 2016)

Deve-se considerar que a atuação sanitária e sociopolítica da equipe de enfermagem no cotidiano estará sujeita a uma série de restrições, pois muitas pessoas trabalham em condições de sobrecarga de trabalho, capacidade pessoal inadequada, salário limitado e autonomia linear. No entanto, é esse ambiente desafiador que requer o desenvolvimento de habilidades e ferramentas estratégicas para orientar a direção de ações que realmente afetam a vida de indivíduos, famílias e comunidades. Portanto, de acordo com os estudos, a prática de educação em saúde pode ser considerada uma das ferramentas mais poderosas para transformar a prática de enfermagem. (TESTON, et al. 2018)

A diabetes é um dos mais graves problemas de saúde pública e tem grande impacto social e econômico. As orientações dos profissionais de saúde e a viabilização do acesso dos pacientes às informações, por se encontrarem em situação crítica, a demora dessas orientações pode ter consequências indesejáveis e ter papel vital no sucesso do tratamento. Mudar o estilo de vida desses pacientes tem se tornado um desafio, mas é fundamental para garantir a qualidade de vida. A educação em saúde também pode ajudar a orientar as pessoas que tendem a ficar doentes a prevenir doenças de forma preventiva. O conhecimento permite que todos os usuários dos serviços de saúde absorvam as informações sobre as doenças, possibilitando a utilização dos serviços básicos de saúde de forma adequada. (Corgozinho, 2020)

Ao iniciar uma intervenção de saúde, não se deve esperar a confirmação do diagnóstico. Se pudermos começar a mudar hábitos de vida benéficos para os indivíduos e conducentes ao desenvolvimento saudável dos indivíduos, não há dúvida de que o corpo e a mente serão beneficiados. Portanto, a incidência de diabetes, sedentarismo, hipertensão, dislipidemia e a obesidade podem ser reduzidas. Basta uma mudança de mentalidade e atitude. O diagnóstico clínico precoce é essencial para prevenir a progressão da doença e é uma etapa importante do tratamento. Embora a síndrome esteja mais relacionada a hábitos de vida ruins, ela também pode aparecer em outras situações e deve ser considerada como diagnóstico diferencial. (Corgozinho, 2020)

CONCLUSÃO

Tendo em vista os aspectos observados, fica explícito que a diabetes mellitus é

uma patologia que modifica os hábitos de vida de um indivíduo, contribuindo para o crescimento de riscos de diversas complicações, tanto agudas quanto crônicas. O presente trabalho obteve êxito na resposta do problema proposto, no qual visou entender que, ao longo das pesquisas foi notória e perceptiva, a importância que os profissionais de enfermagem têm com relação ao quadro de saúde dos portadores de diabetes mellitus. Diante desse quadro, os profissionais de enfermagem têm papel fundamental na prestação da informação ao paciente frente às medidas preventivas, tanto envolvendo as ações de prevenção primária que incluem mudanças no estilo de vida da população saudável, e ações de prevenção secundária, que engloba a incorporação do tratamento diante do diabetes.

REFERENCIAS

TESTON, Elen Ferraz. *et al.* Perspectiva de enfermeiros sobre educação para a saúde no cuidado com o Diabetes Mellitus. **Rev. Bras. Enferm.v.** 71, n. 6, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0396>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/ZGkvcBv4h3wdwk4sxPCM5jL/?lang=pt>. Acesso em: 18 de nov 2021.

CORGOZINHO, Marta Lamounier Moura Vargas. *et al.* Educação em diabetes e mudanças nos hábitos de vida. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 3, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i3.2566>. Disponível em: <https://www.rsjournal.org/index.php/rsd/article/view/2566/2055> . Acessado em: 18 de nov 2021.

GARCIA, Sunia MARIA de La Torre. **Educação e prevenção em Diabetes Mellitus na estratégia saúde da família em Ibiá - MG: melhora metabólica e ganho na qualidade de vida.** Especialização (Estratégia e Saúde da Família). Universidade Federal do Mato Grosso - UFMT. Belo Horizonte - MG, 2016.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006. 64 p. il. – (Cadernos de Atenção Básica, n. 16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos) ISBN 85-334-1183-9

ESTRATÉGIAS DE ABORDAGEM CIRÚRGICA EM INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DE CROUZON: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Inácio Andrade Torres Júnior¹
Ana Emília Santos de Queiroz²
Ana Priscila Franca Correia³
Jefferson Pereira Sarmiento⁴
Jalles Dantas de Lucena⁵

INTRODUÇÃO

O crânio humano possui inicialmente, durante o desenvolvimento, espaços semelhantes a fendas compostos por articulações que proporcionam uma certa flexibilidade nas regiões entre os ossos. Essas regiões fibrosas são denominadas fontanelas e têm papel fundamental no desenvolvimento saudável do crânio e dos órgãos a ele relacionadas. Com o avançar da maturação óssea esses espaços se fecham, no entanto, quando esse processo ocorre antes do tempo adequado seja por causas genéticas ou adquiridas têm-se a presença de dismorfismo crânio-facial (DIAS et al., 2020).

Entre as craniossinostoses conhecidas, a síndrome de Crouzon é uma das mais comuns. Ela é causada por uma mutação no gene responsável pela codificação dos receptores do fator de crescimento fibroblástico tipo 2 (YACUBIAN-FERNANDES et al., 2007). Entre os achados morfológicos encontra-se crânio em forma de trevo com hipoplasia mediana da face, exoftalmose, braquicefalia, hipertelorismo e nariz em bico (SIMONIN et al., 2019; WANG et al., 2020).

Seu diagnóstico é sugerido pelas características fenotípicas que frequentemente estão presentes no período pós-natal. Uma vez levantada a suspeita clínica segue-se com a confirmação por meio de teste genético. Seus portadores são mais propensos a ter expansão ventricular e do espaço subaracnóideo, hidrocefalia e herniação tonsilar cerebelar em comparação com pacientes com sinostoses esporádicas em apenas uma sutura, além de afecções otorrinolaringológicas (JAIN et al., 2020; WANG et al., 2016).

Em decorrência dessas complicações são necessárias intervenções cirúrgicas cujo intuito é desarticular essas uniões ósseas precoces nas crianças e restabelecer a capacidade de crescimento e de desenvolvimento saudável das estruturas afetadas (SILVA et al., 2008).

OBJETIVO

Realizar uma revisão da literatura sobre as principais terapias cirúrgicas em pacientes com a síndrome de Crouzon, bem como analisar as novas propostas de intervenção menos invasivas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura. Para sua construção seguiu-se as seguintes fases: formulação da questão norteadora; busca na literatura; avaliação dos dados; análise crítica dos artigos incluídos e apresentação dos resultados (RIBEIRO et al., 2019).

A busca de artigos foi realizada no mês de novembro de 2021 em periódicos indexados nas bases de dados da National Library of Medicine (PubMed/MEDLINE) e do portal regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando os seguintes descritores: “*Crouzon syndrome*”, “*therapy*” e “*craniosynostoses*”, pesquisados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH). Foi utilizado o operador booleano “AND” para o cruzamento entre os descritores e foram selecionados artigos publicados nos últimos 6 anos (2016–2021) nos idiomas português e inglês com texto completo disponível.

Através da estratégia de busca foram encontrados 77 artigos no PubMed/MEDLINE e 57 no BVS. Posteriormente à leitura dos títulos, foram lidos os resumos de 34 artigos selecionados. Por fim, verificou-se que 11 artigos se enquadraram na proposta desta revisão. Os critérios de exclusão utilizados foram: textos incompletos ou duplicados, editoriais, entrevistas, monografias e cartas ao editor.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Atualmente as intervenções cirúrgicas para correção das cranioestenoses sindrômicas são realizadas conforme a idade, gravidade e função da malformação craniana. Desse modo, podem ser realizadas em 3 estágios da vida, basicamente: em menores de 1 ano de idade (entre 4 a 6 meses, preferencialmente) com o objetivo de aumentar o volume da cavidade craniana, reduzir o risco de aumento da pressão intracraniana e melhorar a estética da cabeça; na metade da infância (4 a 7 anos) com intuito de melhorar as vias aéreas e exorbitismo não grave; e na adolescência a cirurgia ortognática ganha indicação para correção de deformações dentofaciais. Por fim, pode ser necessária a realização de procedimentos plásticos com intuito de reparar as irregularidades remanescentes do contorno do esqueleto facial (LIU et al., 2020; TAYLOR & BARTLETT, 2017).

Dentre as técnicas cirúrgicas descritas, encontra-se a expansão da abóbada craniana

anterior ou posterior assistida por molas, avanço fronto-orbital, osteotomia subcraniana no nível de LeFort III, entre outras. É válido entender que para cada dismorfia é interessante aplicar a técnica adequada a fim de evitar intervenções desnecessárias no futuro. Existe indícios que a distração da parte média da face em crianças em crescimento pode melhorar o exorbitismo, a retrusão da parte média da face e o perfil facial (PATEL et al., 2017).

Dentre as vantagens da expansão da abóbada craniana anterior assistida por mola encontra-se a menor perda de sangue e tempo cirúrgico minimizados. No entanto, a necessidade de um segundo ato operatório para remoção dos dispositivos pode ser um uma variável a ser discutida. Ventriculomegalia, sinostose progressiva e idade no momento da operação se configuram como fatores independentes de complicação no intra e no pós-cirúrgico (WILSON et al., 2021). O avanço frontofacial em monobloco com distração osteogênica fornece estabilidade óssea da face média em longo prazo. Um ponto positivo é que em nenhuma das variáveis estudadas como sexo, idade ou diagnóstico apresentaram relação para a recaída facial após o avanço do monobloco (RAPOSO-AMARAL et al., 2020).

A distração posterior com molas pode ser realizada com segurança e modificada de acordo com as necessidades específicas de cada lactente. Já é sabido que essa técnica possibilita aumento maior do volume intracraniano em detrimento do avanço fronto-orbital, razão essa, que explica a redução no número de avanços fronto-orbitais nos primeiros 5 anos de vida, após uma distração occipital. Além das molas, distratores externos também podem ser utilizados, todavia, o uso de molas é melhor indicado visto que são totalmente recobertas pela pele e, portanto, não causam complicações na ferida, como também não são suscetíveis a traumas, podem ser usadas em ossos muito finos e permitem a descompressão simultânea do forame magno (MATHIJSSSEN et al., 2020; RAPOSO-AMARAL et al., 2021).

O uso de imagens (tomografia computadorizada e ressonância nuclear magnética) é importante para o planejamento cirúrgico a fim de posicionar os dispositivos corretamente e fazer um seguimento pós-operatório adequado visando um menor número de complicações. Alguns fatores que ainda persistem e dificultam a realização das correções cirúrgicas em uma janela de oportunidade adequada são a falta de centros equipados, o custo caro e o déficit de cirurgiões qualificados. Por causa disso novas ferramentas e drogas estão sendo desenvolvidas para melhor gerenciamento das craniostenoses (SAWH-MARTINEZ & STEINBACHER, 2019; TIANNAN et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo assim, a melhor abordagem cirúrgica para os portadores da síndrome de

Crouzon é realizada conforme a idade e a complexidade das lesões ósseas. É preferível que sejam realizadas na menor idade possível para que evite deformidades permanentes e sequelas graves. Para cada dismorfia existente, há uma técnica cirúrgica adequada, para que correções desnecessárias sejam evitadas no futuro. É de extrema importância o uso de exames de imagem para que as técnicas cirúrgicas sejam escolhidas de acordo com as necessidades de cada paciente. Entre as técnicas que apresentam os melhores resultados, estão a expansão da abóbada craniana anterior assistida por molas, distração posterior com molas e avanço frontofacial em monobloco com distração osteogênica.

REFERÊNCIAS

DIAS, M. S. et al. AAP SECTION ON NEUROLOGIC SURGERY, SECTION ON PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE SURGERY. Identifying the Misshapen Head: Craniosynostosis and Related Disorders. **Pediatrics**, v. 146, n. 3, p. e202001551, 2020. doi:10.1542/peds.2020-015511.

JAIN, A.; KUMAR, P.; BHAGAT, H. An Infant with Crouzon Syndrome Presenting with Reversible Chronic Airway Obstruction. **Anesthesiology**, v. 132, n. 6, p. 1555, 2020. doi:10.1097/ALN.0000000000003291.

LIU, T.; LIU, G.; JIANG, S.; HU, Y.; ZHANG, M.; LIU, X. A novel therapeutic hypothesis for craniosynostosis syndromes: Clover to clever. **Med Hypotheses**, v. 144, p. 109837, 2020. doi: 10.1016/j.mehy.2020.109837.

MATHIJSSSEN, I. M. J.; DRIESSEN, C.; VERSNEL, S. L.; DREMMEN, M. H. G.; VAN VEELLEN, M. C. Posterior Distraction Using Springs in Syndromic and Multisuture Craniosynostosis: Improving the Technique. **J Craniofac Surg**, v. 31, n. 7, p. 2095-2096, 2020. doi: 10.1097/SCS.0000000000006882.

PATEL, P. A.; SHETYE, P.; WARREN, S. M.; GRAYSON, B. H.; MCCARTHY, J. G. Five-Year Follow-Up of Midface Distraction in Growing Children with Syndromic Craniosynostosis. **Plast Reconstr Surg**, v. 140, n. 6, p. 794e-803e, 2017. doi:10.1097/PRS.0000000000003879.

RAPOSO-AMARAL, C. E.; DENADAI, R.; ZANCO, G. L.; GHIZONI, E.; RAPOSO-AMARAL, C. A. Long-Term Follow-Up on Bone Stability and Complication Rate after Monobloc Advancement in Syndromic Craniosynostosis. **Plast Reconstr Surg**, v. 145, n. 4, p. 1025-1034, 2020. doi: 10.1097/PRS.0000000000006646.

RAPOSO-AMARAL, C. E.; DE OLIVEIRA, Y. M.; DENADAI, R.; RAPOSO-AMARAL C. A.; GHIZONI, E. Syndrome-related outcomes following posterior vault distraction osteogenesis. **Childs Nerv Syst**, v. 37, n. 6, p. 2001-2009, 2021. Doi: 10.1007/s00381-021-05169-w.

RIBEIRO, M. G. C. et al. Social determinants of health associated with childhood accidents at home: An integrative review. **Rev Bras Enferm [Internet]**, v. 72, n. 1, p. 265-276, 2019. doi:http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0641

¹⁻⁴ Discente do Curso de Graduação em Medicina da Faculdade Santa Maria – FSM

⁵ Orientador/Professor da Faculdade Santa Maria – FSM (000708@fsmead.com.br)

SAWH-MARTINEZ, R.; STEINBACHER, D. M. Syndromic Craniosynostosis. **Clin PlastSurg**, v. 46, n. 2, p. 141-155, 2019. doi: 10.1016/j.cps.2018.11.009.

SILVA, D. L. et al. Crouzon's Syndrome: Literature Review. **Int. Arch. Otorhinolaryngol**, v.12, n. 3, p. 436-441, 2008.

SIMONIN, A.; MADURI, R.; VIAROLI, E.; LEVIVIER, M.; DANIEL, R. T.; MESSERER, M. Correlation between Papilledema and Intracranial Hypertension in Crouzon Syndrome: A Case Report and Review of the Literature. **Pediatr Neurosurg**, v. 54, n. 4, p.223-227, 2019. doi: 10.1159/000500767.

TAYLOR, J. A.; BARTLETT, S. P. What's New in Syndromic Craniosynostosis Surgery? **Plast Reconstr Surg**, v. 140, n. 1, p. 82e-93e, 2017. doi: 10.1097/PRS.0000000000003524.

TIANNAN, L.; GUO, L.; SHANMING, J.; YUE, H.; MEIXIA, Z.; XUYANG, L. A novel therapeutic hypothesis for craniosynostosis syndromes: Clover to clever. **Medical Hypotheses**, v. 144, 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109837>.

WANG, J. C.; NAGY, L.; DEMKE, J. C. Syndromic Craniosynostosis. **Facial Plast Surg Clin North Am**, v. 24, n. 4, p. 531–543, 2016. doi: 10.1016/j.fsc.2016.06.008.

WANG, X.; XU, Z.; XIAO, Y. Successful management of anesthesia complications in a child with Crouzon syndrome. **Der Anaesthetist**, v. 69, p. 432-435, 2020. doi: <https://doi.org/10.1007/s00101-020-00778-7>.

WILSON, A. T.; GAILLARD, L.; VERSNEL, S. L.; SPOOR, J. K. H.; VAN VEELLEN, M. C.; MATHIJSSSEN, I. M. J. Disappointing results of spring-assisted cranial vault expansion in patients with Crouzon syndrome presenting with sagittal synostosis. **Neurosurg Focus**, v. 50, n. 4, p. E12, 2021. doi: 10.3171/2021.1.FOCUS20739.

YACUBIAN-FERNANDES, A. et al. Síndrome de Crouzon – fatores envolvidos no desenvolvimento neuropsicológico e na qualidade de vida. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 65, n. 2-B, p. 467-471, 2007.

¹⁻⁴ Discente do Curso de Graduação em Medicina da Faculdade Santa Maria – FSM

⁵ Orientador/Professor da Faculdade Santa Maria – FSM (000708@fsmead.com.br)

SÍNDROME DE AICARDI: UMA VIVÊNCIA CLÍNICA NA DISCIPLINA DE PEDIATRIA

Simone Meneses de Andrade¹
Sabrina Batista de Sá Ramalho²
Emanuely Rolim Nogueira³

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Aicardi (SA) é descrita como uma doença rara, relatada pela primeira vez por Jean Aicardi em 1965 como uma síndrome de etiologia desconhecida. Conforme Menezes (2018), os casos identificados até a atualidade, pertencem ao gênero feminino, por isso, acredita-se que a SA tenha herança dominante ligada ao cromossomo X, apresentando-se na forma heterozigótica em indivíduos do gênero feminino e letal em indivíduos do gênero masculino ainda nos primeiros meses de gestação. Esta explicação justificaria, a ocorrência dessa síndrome em um indivíduo do gênero masculino com síndrome de Klinefelter associada, o único caso relatado nas literaturas.

Como salienta Silva (2006), as características peculiares da SA incluem espasmos infantis que se apresentam como rápidas contrações musculares, com hiperextensão de tronco e membros superiores, podendo ocorrer vários episódios durante o dia; agenesia do corpo caloso (total ou parcial) e lacunas coriorretianas que juntas configuram a chamada “tríade característica” que norteiam o diagnóstico e podem estar associadas a outros achados. Como enfatiza Santos (2006) as associações mais comuns são as malformações vertebrais da coluna e costelas, como por exemplo, vértebras fundidas, espinha bífida, escoliose, costelas bifurcadas, adicionada ou ausente.

Segundo Vieira (2018) os espasmos infantis são frequentes, assimétricos e com aparecimento precoce, por volta do 3º ou 4º meses de vida da criança. Algumas evidências neurológicas também podem estar presentes como a hemiparesia ou hemiplegia no lado predominante dos espasmos infantis, além de um certo grau de microcefalia, embora a circunferência craniana seja a ideal ao nascimento.

Conforme Zacharias (2003) a agenesia do corpo caloso, por sua vez, configura-se como uma malformação que pode ocorrer de forma total ou parcial, podendo alterar o desenvolvimento embrionário entre o 2 e 3 meses gestacional. Sua avaliação clínica é evidenciada por retardo mental, alterações motoras e manifestações convulsivas.

As lacunas coriorretianas são áreas redondas, hipopigmentadas, não elevadas, de tamanho e localizações variáveis. São fendas no epitélio pigmentar da retina que assumem coloração branca ou amarelada, circulares e bem definidas. Em geral, tais lesões, estão agrupadas em torno do disco óptico e diminuem em tamanho e número quando se estendem para a periferia. Segundo Silva (2006), a lesão é restrita a camada coróide, confirmada por sua atrofiagrosseira.

Com tantos achados clínicos que requerem uma minuciosa avaliação, a prevalência e estudos sobre a SA são poucos difundidos e estudados, sendo desta maneira considerada uma síndrome rara:

“a incidência da Síndrome de Aicardi é estimada em um caso para cada dez mil a cem mil crianças, mais de 400 casos são conhecidos e aproximadamente 200 casos foram publicados. Uma doença de difícil diagnóstico por neurologistas e oftalmologistas que recorrem a exames de imagem como ressonância magnética, tomografia e radiografia para evidenciar malformações ósseas, além de exames oculares.” (AICARDI, et. Al,2005)

Dessa forma, essa desordem neuro- oftálmica leva a um prognóstico ruim. A taxa de sobrevivência de crianças com SA é de até a segunda ou terceira década de vida, sendo que em sua maioria vão a óbito por complicações pulmonares. Conforme Bastos (2006), o tratamento ideal para a SA é realizado por uma equipe multidisciplinar composta por neurologista, oftalmologista, pediatra, terapeuta ocupacional, psicólogo, fonoaudiólogo e fisioterapeuta, com a utilização de medicamentos antiepiléticos.

A fisioterapia como uma das vertentes no tratamento da Síndrome de Aicardi assume um papel essencial e primordial no desenvolvimento neuropsicomotor das crianças, atuando na prevenção de agravos, no tratamento de intercorrências e promoção da qualidade de vida no transcorrer dos anos, pois:

“seus portadores apresentam significativo atraso do desenvolvimento psicomotor, trazendo consequências importantes que a criança faz no seu ambiente, promovendo alterações que influenciam no desempenho de habilidades da vida diária. Com o aumento da idade a diferença entre o desenvolvimento normal e anormal torna-se maior e mais evidente, principalmente por causa da epilepsia e do retardo mental acentuado e também devido à maioria de seus portadores não desenvolverem a marcha e a comunicação verbal, levando-os a um atraso global do desenvolvimento.” (MENEZES,et. Al,2018)

OBJETIVO

O presente trabalho possui como foco relatar a vivência clínica no atendimento fisioterapêutico, na disciplina de pediatria, a uma paciente com Síndrome de Aicardi e promover conhecimento sobre essa patologia ainda pouco estudada e relatada. Assim como

enfatizar a importância da fisioterapia na prevenção de agravos e deformidades osteomioarticulares, além de problemas respiratórios, assim como também na aquisição de novas habilidades e manutenção das já existentes.

Nessa perspectiva, descrever e citar alguns métodos e técnicas utilizados nas sessões de fisioterapia para alcançar tais objetivos, além de evidenciar a fisioterapia na promoção da qualidade de vida da paciente e seus familiares.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de vivência clínica no atendimento fisioterapêutico, na disciplina de pediatria, na Clínica Escola da Faculdade Santa Maria, a uma paciente com Síndrome de Aicardi com a finalidade de abordar a importância da fisioterapia no tratamento dessa síndrome e sua contribuição na prevenção de agravos osteomioarticulares e respiratórios, assim como também na aquisição de ganhos motores e manutenção de habilidades já adquiridas pela paciente.

Para tanto, o relato de vivência é baseado no atendimento entre os meses de agosto a novembro de 2021, mediante avaliação cinético funcional, conhecimento da história atual da doença e principais complicações de acordo com a evolução clínica, relatada pela genitora, além do tratamento e respostas fisioterapêuticas.

Como embasamento para conhecimento e estudo do caso foi realizada também uma revisão da literatura, com finalidade de selecionar e analisar as pesquisas científicas de forma criteriosa e relevantes à produção correspondente ao uso da fisioterapia no tratamento da Síndrome de Aicardi.

O levantamento bibliográfico foi realizado entre os meses de outubro à novembro de 2021. As pesquisas foram realizadas nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS), Google Acadêmico, National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Os artigos encontrados nas bases de dados conforme os descritores selecionados, obteve-se como resultados após a utilização dos filtros, o número de 5 na SciELO, 8 no Lilacs e 10 no Google Acadêmico, após leitura de título foram selecionados 6 artigos que foram lidos na íntegra e verificou-se que estavam de acordo com o objetivo deste estudo.

A estratégia de busca adotada foi a utilização do operador booleano “AND”. Os descritores também foram selecionados e identificados na língua portuguesa, por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DECS): Síndrome de Aicardi; Crianças; Tratamento

Fisioterapêutico.

Como critérios de inclusão foram considerados estudos e relatos de casos, disponibilizados eletronicamente no idioma em português, publicados no período de 2001 à 2018 e de acesso livre nas bases de dados, levando em consideração serem as publicações mais recentes sobre a temática, da qual verifica-se uma escassez de estudos, por isso foram escolhidas sobretudo por sua relevância, sem cortes temporais. Foram excluídas revisões literárias, que não condizesse com a classificação selecionada para produção desse trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O relato da vivência clínica em fisioterapia pediátrica é baseado no atendimento a uma paciente de 5 anos, do sexo feminino, residente no município de Cajazeiras- PB, diagnosticada com SA no período gestacional, nascida a termo, de 40 semanas, parto cesáreo, sendo a idade da mãe de 35 anos. O peso ao nascer foi de 3.760g, estatura 49 cm, perímetro cefálico 35 cm, APGAR 8/10, com presença de choro e sucção ao nascer, sem intercorrências no período pós- parto imediato.

Aos dois meses de idade observaram-se os primeiros sintomas incluindo atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e espasmos infantis. Exames de ressonância magnética evidenciaram a agenesia parcial do corpo caloso e o diagnóstico positivo para Síndrome de Aicardi foi ratificado. Diante desses sintomas e da confirmação do diagnóstico, os atendimentos fisioterapêuticos foram iniciados precocemente para evitar complicações osteomusculares e respiratória, além de acompanhamento por uma equipe multidisciplinar composta por pediatra, neurologista e terapeuta ocupacional.

Na avaliação cinético funcional, realizada no mês de agosto, a paciente apresentou atraso no desenvolvimento psicomotor, caracterizado por *déficit* de domínio cervical, de equilíbrio estático e dinâmico, hipotonia em MMSS e MMII, espasticidade em MMIID, marcha atáxica, dificuldades de coordenação motora grossa e fina em ambos MMSS, sendo mais prevalente em MMSSD e propriocepção diminuída. Ainda durante a anamnese, a mãe da paciente relatou que os espasmos acontecem várias vezes diariamente mesmo com o uso de medicações anti- epilépticas e que os problemas respiratórios são recorrentes, seguidos de internações hospitalares em sua maioria.

Com base nesses achados foram estabelecidos objetivos de estabilização do tônus, diminuição da espasticidade, prevenção de agravos respiratórios, ganho de força muscular,

estimulação de habilidades motoras, promoção do equilíbrio estático e dinâmico, facilitação da marcha e favorecimento da propriocepção e AVD's para nortear a conduta de atendimento.

Em concordância com Menezes (2018) foi utilizada mobilizações em todas as articulações com o intuito de modificar o padrão espástico principalmente em MMSSD e MMIID. A priori, foi direcionado para a paciente fazer técnicas de reexpansão pulmonar como forma de prevenção de possíveis agravos respiratórios e ausculta pulmonar em ambos hemitórax em todas as sessões. Nessa perspectiva, por meio da ausculta pulmonar foi evidenciado, no dia 12 de outubro, roncosp discretos no terço médio e base pulmonares esquerda, seguidos de coriza. Para tanto, foram feitas técnicas de higiene brônquica como Aceleração do Fluxo Expiratório (AFE), vibro compressão e lavagem nasal com soro fisiológico.

Para o ganho de força muscular foram realizados exercícios passivos. Já no tocante a estabilização do tônus foi utilizado o conceito Bobath com dissociação de cintura escapular e pélvica com auxílio do rolo, tomada de peso com a utilização da bola suíça, gangorra e balanço. Todas as técnicas foram efetuadas com apoio e ajustes mediante pontos facilitatórios, os pontos-chaves de controle específicos para cada proposta.

No que diz respeito a marcha, a paciente foi instigada a utilizar a escada de canto e de chão com obstáculos, mediante ajustes corporais através de tappings de pressão e inibição com o intuito de aprimorar as fases da marcha. A coordenação motora grossa e fina foram trabalhadas através de brincadeiras com bola, agrupar, agarrar e soltar brinquedos, movimentos alternados em frente ao espelho ativando a percepção sensorial, fixação de palitos em pontos específicos, além do aprender a pegar e levar alimentos a boca com uma colher, com o intuito de facilitar e promover a independência na alimentação.

Para o ganho e manutenção proprioceptiva foi utilizado o jump e a prancha proprioceptiva com apoios unilateral e bilateral, estáticos e dinâmicos. Já para a ativação do sistema sensorial foram utilizadas técnicas lúdicas, em frente ao espelho ou de frente ao fisioterapeuta, mediante músicas lúdicas.

Em todas as técnicas durante o atendimento fisioterapêutico foram utilizados comandos verbais, músicas lúdicas, brincadeiras, métodos placing e holding, tappings de inibição e pressão para a paciente manter o controle cervical, de tronco e da marcha.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atraso do desenvolvimento neuropsicomotor é uma das consequências neurológicas da Síndrome de Aicardi, que acarreta em alterações que influenciam no desempenho de habilidades da vida diária de seus portadores. Com o avanço da idade e principalmente a epilepsia, o retardo intelectual acentuado, além do não desenvolvimento adequado da marcha e da comunicação verbal contribuem significativamente para um atraso global no desenvolvimento dessas crianças.

O desenvolvimento sensório-motor da criança com necessidades especiais é estimulado quando se oferece oportunidades para que vivencie experiências e sensações diversificadas e adequadas para a fase em que se encontra. Portanto, intervir precocemente é fundamental para a reabilitação e inclusão social destas crianças.

Nessa perspectiva, a assistência fisioterapêutica se mostra eficaz e indispensável para a estimulação precoce e contínua, prevenção de agravos respiratórios e osteomioarticulares, no atendimento especializado para um desenvolvimento global da criança, no treinamento de tarefas funcionais mais importantes, fortalecimento do vínculo familiar e promoção da qualidade de vida para pacientes e seus familiares.

Por conseguinte, faz-se necessário novos estudos e publicações concernentes a temática, haja vista, a escassez bibliográfica sobre a Síndrome de Aicardi e a importância do tratamento fisioterapêutico, sendo uma doença rara e pouco debatida, com a finalidade de novas descobertas constatação de bons resultados no tratamento.

REFERÊNCIAS

AICARDI, J. Aicardi: **Síndrome de Aicardi e seu desenvolvimento**, 2005, v. 27, p. 164-171.

BASTOS, J. A. et al. **Síndrome de Aicardi: relato de caso**. Arq. Neuropsiquiatria. 2001, vol.59, n. 2B, p. 457-460. 4.

MENEZES, Jean Carlos de Oliveira et al. **Síndrome de Aicardi: relato de caso**. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil [online]. 2018, v. 18, n. 4 [Acessado 3 novembro 2021], pp. 835-845. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-93042>

SANTOS, Ediane Macari dos: **Síndrome de Aicardi: um estudo de revisão**. Universidade do Sul de Santa Catarina- UNISSUL, 2006.

VIEIRA, Jéssica Bezerra: **Atuação fisioterapêutica na Síndrome de Aicardi: Revisão de Literatura**. São Paulo, 2018.

ZACHARIAS, L. C. et al. **Síndrome de Aicardi: apresentação de um caso.** Arq. Bras. Oftalmol. 2003, vol. 66, n. 2, p. 227-230.

¹ Simone Meneses de Andrade, Graduanda do curso de Fisioterapia, FSM (20181003032@fsmead.com.br)

² Sabrina Batista de Sá Ramalho, Graduanda do curso de Fisioterapia, FSM (20181003006@fsmead.com.br)

³ Emanuely Rolim Nogueira, Orientadora e Professora da disciplina de Pediatria, FSM (000465@fsmead.com.br)

MALFORMAÇÕES DO SISTEMA DIGESTÓRIO: UMA ABORDAGEM DA ESTENOSE ESOFÁGICA

Gigliane Alessandra de Araújo Gonçalves ¹

Gilberto de Albuquerque Lúcio ²

Lucas Gregório Batista ³

Vitória Vieira de Sales Saraiva ⁴

Ubiraidys de Andrade Isidorio ⁵

INTRODUÇÃO

A estenose esofágica consiste no estreitamento da luz do esôfago, geralmente no terço distal, com origem congênita ou adquirida (TRAPPEY, et al; 2017). Segundo Moore (2016), a estenose esofágica congênita pode ser resultado da recanalização incompleta do esôfago durante a oitava semana, ou de uma falha no desenvolvimento dos vasos sanguíneos esofágicos na área afetada. Para Costa (2020) a estenose esofágica adquirida é um estreitamento causado, geralmente, por inflamação ou por tumor que dificulta a passagem e a penetração do alimento no esôfago. A falta de distensibilidade é a principal característica da estenose, a qual pode ser difusa ou localizada e ter margens abruptas ou afuniladas.

Representa um sério agravo para o trato alimentar dos afetados pela dificuldade ou impossibilidade de deglutição, acometendo o estado nutricional e o estilo de vida. Quando congênita é de incidência rara, relatada em literatura entre 1 / 25.000 e 50.000 recém-nascidos vivos. (ROMERO, et al; 2018).

A estenose é diagnosticada a partir da presença de sangue e secreção, dificuldades alimentares, engasgos e a existência de disfagia esofágica - dificuldade da passagem do bolo alimentar após a deglutição. (BONFIM, 2018). Os lactentes com estenose esofágica congênita costumam tolerar a amamentação e passam a apresentar disfagia, com o início da alimentação semi sólida ou sólida. Em geral, os sintomas começam a aparecer por volta de 4 a 10 meses após o nascimento, dependendo da gravidade da estenose. O diagnóstico geralmente é tardio e a estenose esofágica pode ser diagnosticada incorretamente até o segundo ano de vida. (BRZACKI, et al; 2019).

O tratamento deve ser realizado considerando o tipo de estenose encontrada. Utiliza-se comumente a dilatação endoscópica permitindo visualizar a área estenosada, estimar a sua dimensão e selecionar o método de tratamento mais adequado. Os dilatadores podem ser

mecânicos ou pneumáticos. De entre os diversos tipos de dilatadores, as velas Savary-Gilliard e os balões TTS (Through the Scope) são os mais utilizados. Se a estenose for refratária a este tratamento existem diversas opções complementares como as injeções de corticóides, mitomicina c, próteses esofágicas e terapia incisional. Caso nenhum dos tratamentos mencionados anteriormente mostrar-se eficaz deve-se partir para procedimentos cirúrgicos. (GOMES; 2019)

É de relevância essa revisão de literatura para apresentar o aspecto clínico e a formação embriológica da estenose esofágica congênita. Além disso, relaciona-se com a malformação do sistema digestório, o qual o esôfago faz parte, notando a necessidade de seu funcionamento normal para manutenção da qualidade de vida do ser humano.

OBJETIVO

Esse estudo objetivou verificar, na literatura atual, os sintomas mais recorrentes e as classificações da Estenose Esofágica Congênita.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica delimitada em artigos científicos disponíveis nas bases de dados: Scitific Eletronic Library Online (SCIELO), Google Scholar, PubMed. Para tal, utilizou-se os descritores com as seguintes palavras: Estenose esofágica, anomalias cromossômicas, esôfago, estenose esofágica congênita e remanescentes traqueobrônquicos, todos cadastrados nos descritores em Ciências da Saúde (DeCS). A iniciativa se deve ao fato de comprovar a relevância do estudo acerca das origens embriológicas que causam a estenose esofágica. A busca foi efetuada no período de outubro a novembro de 2021, selecionando artigos por idioma português, espanhol e inglês e por data, sendo publicados entre os anos de 2017 a 2021. Dessa maneira, foram excluídos artigos de revisão, monografia, dissertações e teses, não estando disponíveis na íntegra e de forma gratuita. Dos quais foram considerados relevantes por tratar especificamente sobre estenose esofágica.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O esôfago é um canal muscular que tem como principal função transportar o bolo alimentar da faringe até a região do estômago. O esôfago é proveniente da endoderme, folhetogerminal que também forma a faringe, o esôfago, o estômago e as linhas epiteliais do trato aerodigestivo. O surgimento da traqueia e do esôfago ocorre pela separação de um tubo anterior comum, situado no intestino anterior, durante o desenvolvimento fetal inicial

(BALDWIN e YADAV, 2021).

Sadler (2021) explica que o esôfago tem sua origem embriológica a partir do intestino primitivo anterior. O sistema intestinal se estende desde a membrana orofaríngea até a membrana cloacal e se divide em intestino faríngeo, intestino anterior, intestino médio e intestino posterior. Entre os elementos formados pelo intestino anterior estão o esôfago, a traqueia, os botões pulmonares e o estômago. Dessa forma, o esôfago se desenvolve a partir do intestino anterior imediatamente caudal à faringe. Assim, o intestino anterior, inicialmente um tubo único, se divide em uma parte ventral, a traquéia e outra dorsal, o esôfago.

Historicamente, diversos modelos de separação traqueoesofágica foram apresentados. Os indícios científicos indicam que, no desenvolvimento normal, os botões pulmonares se formam primeiro e, depois da separação inicial, a futura traqueia se alonga ao longo do eixo rosto-caudal. No modelo mais atual, a curvatura dos botões pulmonares gera uma estrutura epitelial em forma de sela. Essa estrutura de sela se move rostralmente através do intestino. A traqueia se estende do tubo anterior comum à medida que os botões pulmonares crescem de forma descendente. Nesse sentido, a traquéia e o esôfago se alongam a partir do tubo anterior comum e são separados por um septo mesenquimal. A futura traqueia se desenvolve caudalmente, os pontos de bifurcação traqueal descem, e o restante do intestino anterior se estreita em um tubo único para se transformar no esôfago e no estômago [BROSENS et al, 2021].

De acordo com Gomes (2020), o padrão mais aceito para descrever essa separação traqueoesofágica é o modelo de septação, o qual estabelece que as cristas traqueoesofágicas, originadas nas paredes laterais do intestino anterior, se fundem e formam o septo traqueoesofágico. Essa compartimentalização do intestino anterior e separação do esôfago dorsalmente e da traqueia ventralmente é um acontecimento de suma importância no desenvolvimento gastro-respiratório, e com certa frequência apresenta alterações, originando assim malformações congênitas.

Trisno et al (2018) explica que, à nível molecular, o gradiente de concentração do ácido retinóico (AR) e alguns fatores de transcrição participam da especificação regional dos diferentes componentes do trato digestivo. As diferentes regiões do tubo digestivo, como esôfago, estômago, duodeno e outros, são determinados pela Gradiente AR que induz a expressão de fatores de transcrição específicos para cada região. Dentre esses fatores, o SOX2 especifica o esôfago e o estômago. Os genes HOX do mesoderma são induzidos por SHH secretado pela endoderme intestinal, e regulam a organização crânio-caudal do intestino e seus derivados.

Próximo à sétima semana de desenvolvimento, o esôfago atinge a sua extensão final relativa. Seu epitélio e suas glândulas são provenientes do endoderma que prolifera e suprime a luz do esôfago de maneira total ou parcial. Todavia, ao final da oitava semana ocorre a recanalização do esôfago, onde sua luz reaparece. A musculatura estriada do terço superior do esôfago é derivada do mesênquima do quarto e do sexto arcos faríngeos. Já o músculo liso, presente no terço inferior do esôfago, origina-se por meio do mesênquima esplâncnico circundante. Quando esse desenvolvimento acontece incorretamente pode levar a formação da estenose esofágica. Essa condição clínica é rara e se caracteriza pelo estreitamento da luz do esôfago, podendo ser congênita, quando o estreitamento é decorrente do desenvolvimento embrionário incorreto do esôfago, ou adquirida, sendo essa manifestação tardia dividida nas seguintes categorias: inflamatória, traumática, péptica e pós-cirúrgica [Vesna Brzački, et al, 2019].

Trappey III, et al (2017) descreveu que, além da origem da condição, outra característica observada é que a sua manifestação pode ocorrer tanto na porção proximal, quanto na porção distal do esôfago. Portanto, segundo os mesmos autores, em decorrência dessas diversas formas de manifestação da estenose, foram feitas três classificações patohistológicas, a primeira, causada por tecidos remanescentes traqueobronquiais, podendo conter cartilagem, glândulas seromucosas e epitélio respiratório, é apontada como causa mais frequente do estreitamento distal, e autores relacionam a sua origem a uma separação inadequada da traqueia e do esôfago primitivo, embora o processo que embasa essa informação não tenha ainda sido descoberto. A segunda envolve principalmente o terço proximal do esôfago e possui o epitélio normal, com presença de teias mucosas. Já a terceira acomete principalmente o terço médio e o distal do esôfago e é caracterizada por uma hipertrofia das camadas submucosa e muscular, podendo ou não apresentar fibroses difusas.

A sintomatologia principal da Estenose esofágica é a mesma para ambos os períodos de manifestação, sendo que na forma congênita da doença os sintomas começam a aparecer após a introdução da alimentação sólida. Os sintomas mais comuns são a disfagia, que é a dificuldade da passagem do alimento pelo canal esofágico após a deglutição, o vômito, que é a expulsão súbita do conteúdo gástrico, e anemia crônica, interferência longo prazo no processo de formação das células sanguíneas [Sag E, et al, 2020].

Em um estudo realizado por Soo-Hong Kim, et al (2021), a maioria dos sintomas começam a aparecer no período do desmame, tendo o vômito como o sinal mais frequente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebeu-se que pouco tem sido estudado acerca da origem da doença, o que reflete em desconhecimento acerca de um quadro sintomatológico que possa ser específico da doença, podendo apenas reunir sintomas que levam a um diagnóstico tardio da condição por serem semelhantes a outras doenças, logo o diagnóstico é feito em uma sequência de exclusões. Além disso, após um diagnóstico conclusivo para estenose esofágica observam-se diversas opções de tratamento e meios para prover uma melhor qualidade de vida para o acometido pela doença.

REFERÊNCIAS

BALDWIN, D; Yadav D. **Esophageal Atresia**. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 05 nov 2021

BONFIM, D. **Ocorrência de estenose esofágica e caracterização da deglutição em população pediátrica portadora de epidermólise bolhosa distrófica**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2018.

BROSENS, E. et al **Heritability and De Novo Mutations in Oesophageal Atresia and Tracheoesophageal Fistula Aetiology**. Genes, [S.L.], v. 12, n. 10, p. 1595, 10 out. 2021.

BRZACKI, V. et al. **Congenital esophageal stenosis: a rare malformation of the foregut**. Nagoya J Med Sci, 2019

COSTA, S. K. L. **Avaliação eletromiográfica do masseter durante a deglutição em laringectomizados totais com e sem estenose esofágica**. Graduanda em fonoaudiologia, UFPB. Tratamento multidisciplinar em pacientes oncológicos, p. 230. 2020

GOMES, A. C. **Terapêutica endoscópica da estenose esofágica em idade pediátrica**. 2019. Tese de Doutorado

GOMES, L. M. C. **Desenvolvimento embriológico do Sistema Respiratório Superior**. Orientador: Dr. Tomás Mendes Carvalho. 2020. 26 f. Trabalho de conclusão de curso (Mestrado Integrado em Medicina) - Faculdade de Medicina Lisboa, Lisboa, 2020.

IKEDA, H. et al. **Diagnosis of congenital esophageal stenosis in adults and treatment with peroral endoscopic myotomy**. Annals Of Gastroenterology, [S.L.], v. 4, n. 34, p. 493-500, mar. 2021. Hellenic Society of Gastroenterology.

KIM, S. H. et al. **Clinical Study of Congenital Esophageal Stenosis: comparison according to association of esophageal atresia and tracheoesophageal fistula**. Pediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 79, 2017. The Korean Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition

MOORE, K. L; PERSAUD, T.V.N; TORCHIA, M. G. **Embriologia clínica**. 10ª edição. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2016.

¹ Graduanda do curso de Medicina, FSM (20212056036@fsmead.com.br)

² Graduando do curso de Medicina, FSM (20212056038@fsmead.com.br)

³ Graduando do curso de Medicina, FSM (20212056040@fsmead.com.br)

⁴ Graduanda do curso de Medicina, FSM (20212056054@fsmead.com.br)

⁵ Professor da Faculdade Santa Maria - FSM (ubiraidys_1@hotmail.com)

ROMERO, M. E. J; RAVETTA, P; PATINO G. C. C; DEFAGO V. H. **Estenosis esofágica congénita: diagnóstico y tratamiento. Serie de casos.** Congenital esophageal stenosis: diagnosis and treatment. Cases review. Arch Argent Pediatr, 2018.

SAG, E. et al. **Acquired noncaustic esophageal strictures in children.** Clinical And Experimental Pediatrics, [S. L.], v. 11, n. 63, p. 447-450, 15 out. 2020.

TRAPPEY A. F; HIROSE S. **Esophageal duplication and congenital esophageal stenosis.** Semin Pediatr Surg. 2017

TRISNO, S. L. et al. **Esophageal Organoids from Human Pluripotent Stem Cells Delineate Sox2 Functions during Esophageal Specification.** Cell Stem Cell, [S.L.], v. 23, n.4, p. 501-515, out. 2018.

¹ Graduanda do curso de Medicina, FSM (20212056036@fsmead.com.br)

² Graduando do curso de Medicina, FSM (20212056038@fsmead.com.br)

³ Graduando do curso de Medicina, FSM (20212056040@fsmead.com.br)

⁴ Graduanda do curso de Medicina, FSM (20212056054@fsmead.com.br)

⁵ Professor da Faculdade Santa Maria - FSM (ubiraidys_1@hotmail.com)

PRINCIPAIS IMPLICAÇÕES MOTORAS DECORRENTES DA MICROCEFALIA

Mirelle Moreira Virgínio de Figueiredo¹
Maria Fernanda Jozino Honorato²
Emanuely Rolim Nogueira³

INTRODUÇÃO

A microcefalia é considerada uma má-formação em que o cérebro não se desenvolve da maneira adequada, atingindo os ossos da calota craniana, causando o fechamento prematuro das fontanelas, no qual restringe o espaço interno do crânio, que em consequência afeta o crescimento e desenvolvimento normal do encéfalo, levando a disfunções neuropsicomotoras leves, moderadas ou graves. Pode estar associada a três causas distintas: congênitas (alcoolismo durante a gravidez, diabetes, infecções durante a gravidez) adquiridas ou genéticas. O primeiro indício é o perímetro cefálico, quando o mesmo é observado menor do que 32 centímetros ao nascimento, conforme curvas da Organização Mundial de Saúde (OMS) para meninos e meninas nascidos a termo. Os nascidos pré-termo devem ser avaliados considerando-se o perímetro cefálico menor que -2 desvios padrões. (BRASIL,2015)

Pesquisas apontam que a microcefalia possui etiologia complexa e multifatorial que compreende fatores genéticos, ambientais ou externos que podem impactar no neurodesenvolvimento e assim influencia no crescimento anormal do cérebro, além de comprometer outras partes do corpo, desta forma, qualquer fator que venha interferir na proliferação, diferenciação celular ou morte celular entre outros pode levar a microcefalia (NUNES, 2016).

Os portadores de microcefalia apresentam déficits em múltiplos domínios, desde cognitivos (memória, atenção, orientação, percepção, linguagem e aprendizado), até déficits neuropsicomotores, por exemplo, atraso no desenvolvimento motor, alteração visual, hiperatividades, alteração comportamental.(PEÇANHA et al, 2020)

Crianças com microcefalia e prejuízos do desenvolvimento neuropsicomotor necessitam de estimulação precoce, que objetiva estimular a criança e ampliar suas competências, abordando os estímulos que interferem na sua maturação, para favorecer o

desenvolvimento motor e cognitivo. A criança deve ser inserida nesse programa, que deve ter seu início tão logo o bebê esteja clinicamente estável e se estender até os 3 anos de idade (BRASIL, 2016).

OBJETIVO

1. GERAL

Realizar revisão literatura sobre as implicações motoras decorrentes a Microcefalia.

2. ESPECÍFICO

Citar os principais atrasos motoras de crianças com Microcefalia.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nos meses de outubro e novembro de 2021, onde utilizou-se artigos selecionados das seguintes bases de dados: *National Library of Medicine* (Pubmed), *Scientific Electronic Library* (SciELO) e *Physiotherapy Evidence Databases* (PEDro) utilizando os seguintes descritores: Microcefalia, Fisioterapia, Zika Vírus, conforme orientação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Os critérios para inclusão foram: artigos publicados em língua portuguesa entre os anos de 2015 a 2021, todos disponíveis de forma gratuita. Foram critérios de exclusão: monografias, artigos pargos e artigos publicados antes de 2011 e os que se referiam a outras temáticas.

Foram selecionados 35 artigos no total após as buscas, dentre estes, 10 foram excluídos, pois não se relacionavam com o tema do trabalho e 25 foram selecionados através da leitura do título, sendo excluídos os 10 restantes, pois não se enquadraram nos critérios de inclusão. Todos os artigos foram lidos e estudados onde foram selecionados 15 que contemplavam os objetivos do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Alguns autores relatam que os casos de microcefalia vêm acompanhada de alterações motoras e cognitivas que variam de acordo com o grau de acometimento cerebral e que cada paciente poderá apresentar comprometimentos diferentes, facilitando a apresentação de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) déficits auditivos, físicos, intelectuais, cognitivos e ou visuais. Além dessas alterações, algumas crianças acometidas pelo Zika

também podem nascer com transtornos no aparelho locomotor como pés tortos congênitos, luxação de quadril e artrogripose, dificultando ainda mais nas aquisições do desenvolvimento motor (FLOR; GUERREIRO; ANJOS, 2017).

Devido a Microcefalia a criança pode desenvolver em comum hiperreflexia e hipertonia, desenvolvimento atípico e déficit na função manual. No entanto, a função visual e a deglutição não seguem o mesmo padrão, talvez esteja associado às alterações encefálicas e à localização das calcificações. Após o nascimento, ainda no primeiro trimestre de vida, já é possível identificar sinais de lesões cerebrais graves a partir de anormalidades presentes no tônus muscular, nos reflexos primitivos, nas reações posturais e na motricidade voluntária. As crianças com esse quadro frequentemente apresentam diversas disfunções e a estimulação deve ser iniciada precocemente com auxílio de seus familiares, se tardiamente pode causar defasagem no desenvolvimento neuropsicomotor (BOTELHO, 2016).

Crianças com microcefalia podem apresentar atraso no seu DNPM e também visuais e auditivos. Na parte cognitiva, os danos contribuem de forma significativa nas aquisições motoras e funcionais ligadas à rotina da criança, entre elas o autocuidado, atividades diárias e até mesmo no brincar. Essas alterações no controle motor podem infligir consequências ao sistema muscular e esquelético, causando encurtamentos musculares, contraturas e deformidades das articulações e, até prejudicar o funcionamento do sistema respiratório. A criança com atraso no DNPM pode ter dificuldades para firmar a cabeça, sentar, engatinhar, andar, fazer transposições posturais, realizar atividades como subir, descer uma escada, correr, pular e também manipular brinquedos. Esses atrasos nas aquisições motoras podem trazer consequências negativas também no sistema respiratório (COFFITO, 2016)

O desenvolvimento da criança nos primeiros anos de vida é de fundamental importância, pois é nesta etapa da vida extra-uterina que o tecido nervoso mais cresce e amadurece, estando, portanto, mais sujeito aos agravos. Devido à sua grande plasticidade, é também nesta época que a criança melhor responde às terapias e aos estímulos que recebe do meio ambiente. (LEYSER, NASCIMENTO, 2017).

A literatura mostra que pacientes com microcefalia apresentam déficits no desenvolvimento neuro motor que podem levar a sua funcionalidade a ser limitada, essas crianças terão dificuldade em realizar atividades que seriam rotineiras, como brincar, manusear objetos, controle postural e repetir ações, esse atraso no desenvolvimento neuromotor pode ocasionar repercussões no sistema musculoesquelético como contraturas, deformidades articulares podendo até alterar o funcionamento correto do sistema respiratório

(NORBERT et al., 2016; TAVARES et al., 2020).

A maioria dos casos de microcefalia é acompanhada de alterações motoras e cognitivas que variam de acordo com o grau de acometimento cerebral. Cada paciente poderá ter comprometimentos diferentes, dependendo da área e da extensão do cérebro que foi atingida pela doença, podendo a criança apresentar atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM), déficits auditivos, físicos, intelectuais, cognitivos e ou visuais. Essas alterações no controle motor podem infligir consequências ao sistema muscular e esquelético, causando encurtamentos musculares, contraturas e deformidades das articulações e, até, prejudicar o funcionamento do sistema respiratório (COFFITO, 2016).

A estimulação precoce de bebês nascidos com microcefalia promove a harmonia do desenvolvimento entre vários sistemas orgânicos funcionais (áreas: motora, sensorial, perceptiva, proprioceptiva, linguística, cognitiva, emocional e social) dependentes ou não da maturação do Sistema Nervoso Central (SNC). Quanto mais tarde a criança iniciar a estimulação precoce, mais defasado estará o seu desenvolvimento motor, juntamente com a perda na área sensorial, refletindo na perda da noção espacial, esquema corporal, percepção, que poderá contribuir com a falta de atenção ou dificuldades cognitivas (BRASIL, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os estudos analisados neste trabalho pode-se observar que as crianças diagnosticadas com microcefalia congênita apresentam atraso no desenvolvimento neuromotor podendo afetar a sua funcionalidade e alterações motoras e cognitivas. Portanto o tratamento dessas crianças devem ser realizados antecipadamente devido a maturação do sistema nervoso central, com isso precisa de uma equipe fisioterapêutica que seja preparada para atender cada criança com grau de acometimento cerebral diferente, como no desenvolvimento da marcha, controle cervical e torácica, hipotonia, sentar e andar, déficit no crescimento, deficiência cardíaca, habilidades motoras grossas e finas, epilepsia, encurtamento e contratura, deformidades e rigidez muscular. (SILVA, COSTA, 2021).

REFERÊNCIAS

ARAGÃO et al. Clinical features and neuroimaging (CT and MRI) findings in presumed Zika virus related congenital infection and microcephaly: retrospective case series study, **BMJ**. 2016; 353

ASHWAL, S. et al. Practice Parameter: Evaluation of the Child with Microcephaly (an evidence-based review). **American Academy of Neurology and the Practice Committee of**

the **Child Neurology Society of Neurology**. 2009; 73(1);887-897.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes de Estimulação Precoce: Crianças de zero a 3 anos com Atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor Decorrente de Microcefalia. **Brasília: Ministério da Saúde**, 2016, 123 p.

Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika. V. 1.1. **Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde**; 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016, 42 p.

COFFITO. **Sistema COFFITO/CREFITOs**. Diagnóstico: Microcefalia. E agora?. 2016, 12 p.

DUFFY MR, Chen TH, Hancock WT, et al. **Zika virus outbreak on Yap Island, Federated States of Micronesia**. N Engl J Med 2009; 360(24):2536–2543. **Frankenburg WK, Dodds JB. The Denver developmental screening test. J Pediatr. 1967;71:181-91.**

FERREIRA, JLP; DE FREITAS, VKP. **Avaliação do Desenvolvimento Neuropsicomotor de Bebês Nascidos com Microcefalia Relacionada ao Vírus Zika**; Trabalho de Conclusão de Curso na Faculdade Pernambucana de Saúde como requisito básico para a conclusão do Curso de Psicologia. Faculdade Pernambucana de Saúde. Pernambuco, p.5,6,23. 2017. NORBERT, Adriana Andreia De Fatima et al. **A importância da estimulação precoce na microcefalia**. Salão do Conhecimento, v. 2, n. 2, 2016.

FLOR, Cármen Júlia del Rei Villa; GUERREIRO, Caroline Ferreira; ANJOS, Jorge Luis Motta dos. Desenvolvimento neuropsicomotor em crianças com microcefalia associado ao Zika vírus. **Revista Pesquisa em Fisioterapia. Salvador - BA**, v.7, n.3 p.313 - 318. 2017.

FRANKENBURG W. K, Dodds JB. The Denver developmental screening test. **J Pediatr. 1967;71:181-91.**

BOTELHO, Ana Carla Gomes; NERI, Luana Valeriano; SILVA, Marina Queiroz Ferreira; LIMA, Thaisa Teixeira; SANTOS, Karla Gançalves; CUNHA, Raysa M. Araujo; CHAGAS, Alessandra C. Santana; LIMA, Nauane de Oliveira; GONÇALVES, Ariádne D. Maux; LIMA, Marcela R. de Oliveira. Infecção congênita presumível por Zika vírus: achados do desenvolvimento neuropsicomotor - relato de casos. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. Recife-CE, v.16, n.1, p. 45-50. 2016.

GARCEZ PP, Loiola EC, Madeiro da Costa RF, Higa L, Trindade P, Delvecchio R, Nascimento JM, Brindeiro RM, Tanuri A, Rehen SK. Zika vírus impairs growth in human neurospheres and brain organoids. **PeerJ Preprints**; 2016; 4: e1817v3

LEYSER, M., & Nascimento, O. J. (2017). Congenital Zika Virus Infection: Beyond Neonatal Microcephaly. **Jama neurology**, 74(5), 610-610

NORBERT, A.A.F. et al. A IMPORTÂNCIA DA ESTIMULAÇÃO PRECOCE NA MICROCEFALIA. **Salão do Conhecimento**, p. 1-6, 2016.

¹ Mirelle Moreira Virgínio de Figueiredo (Fisioterapia), FSM (20181003013)

² Maria Fernanda Jozino Honorato (Fisioterapia), FSM (20181003023)

³ Emanuely Rolim Nogueira, Professora da Faculdade Santa Maria – FSM (000456@fsmead.com.br)

NUNES, M. L. Microcefalia e vírus Zika: um olhar clínico e epidemiológico do surto em vigênciano Brasil. **J. Pediatr.** vol.92 n.3, p. 230-240, 2016.

PEÇANHA PM, Gomes Junior SC, Pone SM, Pone MVS, Vasconcelos Z, Zin A, et al. Neurodevelopment of children exposed intra-uterus by Zika virus: acase series. **PLoS** 2020; ONE 15(2): e0229434.

PESSOA JH. Atenção ao desenvolvimento infantil: Desenvolvimento motor grosseiro. **Giro Medicina** 2010;

SHEVELL MI. Global developmental delay and mental retardation or intellectual disability: conceptualization, evaluation and etiology. **PediatrClin North Am.** 2008;55:1071-1084

OLIVEIRA, A. K. et al. ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTE COM MICROCEFALIA CONGÊNITA POR ZIKA VÍRUS: RELATO DE CASO. In **Fundamentos e Práticas da Fisioterapia** v. 9, p. 19–30, 2019.

REIS, J.C et al. ABORDAGEM DA TERAPIA OCUPACIONAL A BEBÊS COM MICROCEFALIA: UMA EXPERIÊNCIA NO ESTÁGIO CURRICULAR. **Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup.**, p. 212-227, 2018.

TAVARES AB, Sant’Anna JA, Borges NC, Santiago HAR, Matias Junior I, Menezes-Reis R. Protocolo intensivo de reabilitação para o desenvolvimento neuropsicomotor em uma criança com microcefalia: um estudo de caso. **Acta Fisiatr.** 2020;27(2):120-124

¹ Mirelle Moreira Virgínio de Figueiredo (Fisioterapia), FSM (20181003013)

² Maria Fernanda Jozino Honorato (Fisioterapia), FSM (20181003023)

³ Emanuely Rolim Nogueira, Professora da Faculdade Santa Maria – FSM (000456@fsmead.com.br)

EXERCÍCIOS CINESIOTERAPÊUTICOS E SEUS IMPACTOS EM PACIENTES COMPARKINSON

Luana Dantas de Lima¹
Irislaine Ranieli Ferreira de Souza²
Joavy Silva Gouveia³
Lorena Marcolino de Souza⁴
Ronilio Ferreira Parnaíba⁵
Aracele Gonçalves Vieira⁶

INTRODUÇÃO

A doença de Parkinson (DP) é uma patologia neurodegenerativa descrita como a segunda mais comum do mundo, estando atrás apenas do Alzheimer. Foi descrita pelo médico James Parkinson, e é caracterizada pela morte progressiva de neurônios dopaminérgicos da substância negra, sendo um dos mecanismos fisiológicos fundamentais que se apresentam antes da DP, tendo influência direta no comportamento motor. Sua incidência é significativamente maior em homens do que em mulheres, principalmente na faixa etária entre 55 a 65 anos (CARVALHO et al, 2018).

Esta condição é uma das mais incapacitantes do sistema nervoso central. Os seus sintomas motores são característicos, apresentando-se com tremores, rigidez, lentidão de movimentos, instabilidade postural e dificuldade para andar. Quando os sintomas se atenuam, o paciente apresenta dificuldades com coordenação motora fina e na marcha, estando sujeito a quedas (OPARA et al, 2017).

O seu diagnóstico é dado de acordo com as características motoras cardinais, mas a doença pode associar-se a vários sintomas não motores (comprometimento cognitivo, sintomas neuropsiquiátricos, distúrbios do sono e disfunção sensorial) que afetam a situação dos pacientes, atingindo de forma desfavorável ao bem estar global, tornando-se reduzido, e consequentemente impactando negativamente na qualidade de vida (CAMMISULI et al, 2020). A doença de Parkinson não tem cura, e o seu tratamento principal trata-se da reposição dopaminérgica (medicação ou cirurgia profunda), que busca promover alívio dos sintomas. Entretanto, o tratamento farmacológico torna-se menos eficaz ao decorrer,

ocorrendo flutuações motoras incapacitantes e discinesias. Porém, alguns pacientes não podem fazer uso de terapias avançadas, pois as mesmas não estão livres dos riscos e efeitos colaterais. Em vistadisso, os exercícios vêm ganhando espaço e visibilidade, pelo fato de ser um tratamento promissor e não farmacológico, trazendo grandes benefícios da função física e da qualidade devida (SCHOOTEMEIJER et al, 2020)

Considerando a importância da fisioterapia para manutenção da funcionalidade, e que ainda existe uma grande escassez de artigos nessa área, a presente revisão enfoca os benefíciosdo exercício físico em pacientes com parkinson. São necessários mais estudos que abordem o tema para proporcionar ampliação de conhecimentos de formas de tratamento, bem como melhoria ao acesso da neuroreabilitação.

OBJETIVO

Elucidar a importância dos exercícios físicos em pacientes com a doença de Parkinson através de uma revisão literária.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada por meio da seleção de artigos científicos publicados em periódicos indexados nas bases de dados do *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *National Library of Medicine* (PubMed), tendo a busca dos dados ocorrida no mês de novembro de 2021, utilizando os descritores extraídos do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), com base nas palavras-chave: "Exercícios" "Fisioterapia" e "Parkinson" e suas correspondentes em inglês: "Exercises", "Physiotherapy" e "Parkinson", através do operador booleano AND, para combinar os termos de modo que eles correspondam simultaneamente aobjetivo.

Foram selecionados artigos de acordo com os critérios de inclusão: Estudos com seres humanos, de delineamento quase-experimental, estudos de caso, artigos que estejam disponíveis na íntegra, em português, inglês e espanhol, publicados no período de 2016 a 2021, de acesso gratuito, e que abordem o traumatismo cranioencefálico infantil. Foram excluídos estudos de revisão literária, resumos, teses, dissertações e monografias.

A seleção dos artigos encontrados com a busca nas diferentes bases de dados foi realizada inicialmente pela seleção títulos, os que tinham relação com o objetivo eram selecionados para a leitura do resumo e os que continham informações pertinentes à revisão

eram lidos por completo.

Foram encontrados por meio da estratégia de busca 51 artigos no Scielo, e 154 artigos na PubMed. Foram utilizados para essa revisão de acordo com os critérios de inclusão e exclusão e relação com o tema, o total de: 12 estudos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Classificada como neuropatologia degenerativa, a doença de Parkinson é uma afecção extrapiramidal progressiva que se caracteriza por apresentar bradicinesia, rigidez, tremor em repouso e instabilidade postural, Thomé et al., (2016). Causando inúmeras limitações motoras, ela pode comprometer de forma grave a execução de tarefas como escrever, caminhar, virar-se mover-se na cama. Os déficits crescentes e consequente deterioração dos parâmetros físicos, estão relacionados com a progressão da doença, as alterações de mobilidade resultantes da DP não são fáceis de tratar com medicação ou procedimento cirúrgico, isso leva a redução na realização das atividades de vida diária, muitas vezes resultando em declínio da funcionalidade e da qualidade de vida (MONTEIRO et al., 2018).

O congelamento da marcha é um dos sintomas mais graves associados à doença de Parkinson, desta forma, pacientes com DP, especialmente idosos, estão mais propensos a quedas. O tratamento fisioterapêutico baseado no deslocamento, postura, função do membro superior, equilíbrio, marcha, capacidade física e (in)atividade, empregando estratégias de sinalização, estratégias de movimento, exercícios e atividades cognitivas, otimizam a independência do paciente e reduz o número de quedas (MILLER, 2020).

A cinesioterapia em pessoas com doenças neurodegenerativas permite melhora na produção de fatores neurotróficos, hormônios e neurotransmissores, favorecendo que o sistema nervoso central promova processos como plasticidade sináptica, neurogênese, angiogênese e autofagia. Desse modo, instiga o organismo a desenvolver atividades protetoras e preventivas, melhora a cognição, memória, o sono e o humor, reduzindo o estresse e a ansiedade (MAHALAKSHMI et al., 2018).

Os exercícios fisioterapêuticos são prescritos com o objetivo de melhorar os sintomas da doença e problemas de funcionamento, bem como retardar a deterioração funcional e, em alguns casos, a progressão da doença, Machado et al., (2020). Como terapia adjuvante, a fisioterapia promove benefícios na DP ao englobar a orientação e prática de exercícios

terapêuticos de alongamento, fortalecimento muscular, marcha, mobilidade, equilíbrio, transferência, relaxamento e exercícios respiratórios (GONDIM; LINS; CORIOLANO, 2016).

Inserida como uma intervenção terapêutica, a prescrição de exercícios deve ser realizada com o mesmo rigor que as intervenções farmacológicas. A neuroreabilitação é um complemento ao tratamento medicamentoso e trabalha principalmente para prevenir ou reduzir complicações da doença. Neste contexto, a fisioterapia aquática é uma grande aliada, pois promove exercícios que mantêm a atividade muscular e preservam a mobilidade, minimizando e retardando a evolução dos sintomas e como consequência, melhora da qualidade de vida (CUGUSI et al., 2019).

Indivíduos com DP, quando submetidos a desafios cognitivos, comportam-se de forma semelhante à retirada do recurso visual no que diz respeito às alterações de equilíbrio. Isso reforça a necessidade de introduzir precocemente, no plano terapêutico desses indivíduos, atividades que requeiram o treino dessas habilidades, Terra et al., (2016). Porém, em algumas regiões do Brasil, pacientes com DP têm acesso limitado aos serviços de fisioterapia. Além disso, o Sistema Brasileiro de Saúde Pública, bem como os programas locais, precisa atingir pessoas de DP com baixo nível educacional para melhorar seu acesso aos serviços de fisioterapia (PAULA et al., 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As alterações motoras ocasionadas pela DP são altamente limitantes e interferem na execução das atividades de vida diária. O tratamento fisioterapêutico baseado em exercícios permite reduzir os déficits funcionais, melhorando o equilíbrio, desempenho neuromuscular, cardiorrespiratório e aumentando a capacidade funcional, tornando-se assim, essencial para manutenção da funcionalidade.

Entretanto, ainda há escassez de estudos que evidenciem a importância da neuroreabilitação para esta condição clínica, e em algumas regiões do Brasil, os pacientes com DP têm acesso limitado à fisioterapia, o que implica na dependência funcional.

REFERÊNCIAS

CAMMISULI, Davide Maria; BONUCCELLI, Ubaldo; DANIELE, Simona; MARTINI, Claudia; FUSI, Jonathan; FRANZONI, Ferdinando. Aerobic Exercise and Healthy Nutrition as Neuroprotective Agents for Brain Health in Patients with Parkinson's Disease: a critical review of the literature. **Antioxidants**, [S.L.], v. 9, n. 5, p. 380, 5 maio 2020. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/antiox9050380>.

CARVALHO, Alessandro Oliveira de; SÁ FILHO, Alberto Souza; MURILLO-RODRIGUEZ, Eric; ROCHA, Nuno Barbosa; CARTA, Mauro Giovanni; MACHADO, Sergio. Physical Exercise For Parkinson's Disease: clinical and experimental evidence. *Clinical Practice & Epidemiology In Mental Health*, [S.L.], v. 14, n. 1, p. 89-98, 30 mar. 2018. Bentham Science Publishers Ltd.. <http://dx.doi.org/10.2174/1745017901814010089>.

CUGUSI, Lúcia *et al.* O exercício aquático melhora os prejuízos motores em pessoas com Mal de Parkinson, com benefícios semelhantes ou maiores do que o exercício terrestre: uma revisão sistemática. *Revista de Fisioterapia, Itália*, v. 65, ed. 02, p. 65-74, abril, 2019 2019. DOI 10.1016/j.jphys.2019.02.003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30904467/>. Acesso em: 18 nov. 2020.

GONDIM, Ihana; LINS, Carla; CORIOLANO, Maria. Exercícios terapêuticos domiciliares na doença de Parkinson: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, [s. l.], v. 19, ed. 2, 2016. DOI 10.1590/1809-98232016019.150040. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/bkZvDyZZCckLpMVgjKdBYyg/?lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2021.

MAHALAKSHMI, B *et al.* Possíveis mecanismos neuroprotetores do exercício físico na neurodegeneração. *International Journal of Molecular Sciences*, São Paulo, v. 21, ed. 6, Agosto, 2020 2018. DOI 10.3390/ijms21165895. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32824367/>. Acesso em: 15 nov. 2021.

MILLER, K.J. Fisioterapia para congelamento de marcha na doença de Parkinson: revisão sistemática e meta-análise. *Revista de Neurologia, Espanha*, v. 70, ed. 05, p. 161-170, 1 mar. 2020. DOI 10.33588/rn.7005.2019417. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32100276/>. Acesso em: 18 nov. 2020.

MONTEIRO, Douglas *et al.* Prática mental após fisioterapia mantém a mobilidade funcional de pessoas com doença de Parkinson. *FISIOTERAPIA E PESQUISA*, São Paulo, v. 25, ed. 1, 2018. DOI 10.1590/1809-2950/17192425012018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/8BC8BKHsLLCkpVXcSRnZy5t/?lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2021.

OPARA, Józef; MAŁECKI, Andrzej; MAŁECKA, Elżbieta; SOCHA, Teresa. Motor assessment in Parkinson's disease. **Annals Of Agricultural And Environmental Medicine**, [S.L.], v. 24, n. 3, p. 411-415, 21 set. 2017. Institute of Rural Health. <http://dx.doi.org/10.5604/12321966.1232774>

PAULA, Fátima *et al.* Determinantes do uso de serviços de fisioterapia entre indivíduos com Mal de Parkinson que vivem no Brasil. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, São Paulo, v. 76, ed. 9, 2018. DOI 10.1590/0004-282X20180087. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/gYsr4fqpwNGJL967tDRqtjv/?lang=en>. Acesso em: 15 nov.

¹Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20182003035@fsmead.com.br

²Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20181003022@fsmead.com.br

³Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20182003024@fsmead.com.br

⁴Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20182003023@fsmead.com.br

⁵Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20182003028@fsmead.com.br

⁶Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria – FSM 000108@fsmead.com.br

2021.

SCHOOTEMEIJER, Sabine; KOLK, Nicolien M. van Der; BLOEM, Bastiaan R.; VRIES, Nienke M. de. Current Perspectives on Aerobic Exercise in People with Parkinson's Disease. **Neurotherapeutics**, [S.L.], v. 17, n. 4, p. 1418-1433, 17 ago. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s13311-020-00904-8>.

TERRA, Marcelle *et al.* Impacto da doença de Parkinson na performance do equilíbrio em diferentes demandas atencionais. **FISIOTERAPIA E PESQUISA**, São Paulo, v. 23, ed. 4, 2016. DOI 10.1590/1809-2950/16659423042016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/6RRtCZPkjTPz3x5yKRh5QmF/?lang=pt>. Acesso em: 17 nov. 2021.

THOMÉ, Jéssica *et al.* Pacientes com doença de Parkinson sob assistência fisioterapêutica apresentar parâmetros pulmonares melhores do que controles sedentários. **Fisioterapia e pesquisa**, [s. l.], v. 23, ed. 1, 2016. DOI 10.1590/1809-2950/14415623012016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/mNpHG6ztrRRTZwT7TVfnx9Q/?lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2021.

¹Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20182003035@fsmead.com.br

²Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20181003022@fsmead.com.br

³Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20182003024@fsmead.com.br

⁴Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20182003023@fsmead.com.br

⁵Discente do curso de Fisioterapia, FSM 20182003028@fsmead.com.br

⁶Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria – FSM 000108@fsmead.com.br

RETRATO DA VIOLÊNCIA CONTRA MULHERES NA ADOLESCÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Anna Beathrys Rolim De Abreu ¹
Édylla Maria Rodrigues Do Nascimento ²
Jardelly Oliveira De Lacerda ³
José Ivanildo Paulino Da Silva Júnior ⁴
Juan Simão Ribeiro Albuquerque ⁵
Lúcia Maria Temoteo ⁶

INTRODUÇÃO

A população brasileira vivencia uma lastimável condição de insegurança para determinados grupos de pessoas. As diversidades existentes em um país repleto de pessoas diversas, por vezes são ignoradas e escondidas. Entretanto, a Declaração Universal dos Direitos Humanos (ASSEMBLEIA GERAL DA ONU, 1948, p. 2), em seu artigo 1º, nos traz que nós sujeitos sociais devemos “[...] agir uns para com os outros em espírito de fraternidade”.

A violência contra a mulher é uma prática vista cotidianamente em toda sociedade brasileira. Algumas lutas sociais já são vistas para que este fenômeno social possa ser extinguido. Para isso, no ano de 2006 foi criada a lei 11.340 chamada lei Maria da Penha, a qual traz um aparato judicial de proteção às mulheres vítimas de violência doméstica. Entendendo melhor o conceito de violência doméstica, essa é definida na própria lei como “qualquer ação ou omissão baseada no gênero que lhe cause morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico e dano moral ou patrimonial” (BRASIL, 2006, p. 1).

A mulher vítima de agressão é amparada legalmente pela lei Maria da Penha, onde respalda toda e qualquer atitude que possa vir a reduzir a imagem do gênero feminino. Desse modo, é entendido que a violência contra a mulher é um problema de saúde pública. Dados sobre a prevalência apontam que ao menos uma em cada cinco mulheres brasileiras sofrem com a violência nos relacionamentos (MURTA; PARADA, 2021).

É bem verdade que as mulheres vêm conquistando o seu espaço – o qual deveriam ter sem a necessidade dessa “conquista” – de forma cada vez mais evidente. Entretanto, as adversidades encontradas em todo percurso histórico são obstáculos consideráveis para a construção desse espaço merecido, o que faz com que o avanço seja moroso,

principalmente em sistemas organizacionais que preconizam uma visão conservadora da valorização masculina no que diz respeito à esfera econômica (MATOS; SCHERER, 2020).

Com o fim da ditadura militar no Brasil, os movimentos feministas foram se intensificando, assim como outros movimentos sociais e com a formulação da constituição cidadã de 1988, ocorreu um significativo avanço para as minorias sociais e para toda a sociedade, devido à carta magna ser a lei máxima da nação e nesta lei é visto uma preocupação com os direitos humanos de todos os cidadãos brasileiros, inclusive com um enfoque também para as questões de desigualdade de gênero, bem como importando-se com os direitos das mulher, buscando assegurar uma proteção contra violências a este grupos de pessoas (VIGANO;LAFFIN, 2019).

Com isso, em um salto histórico podemos observar que há uma significativa evolução da sociedade a este respeito, porém não foi o suficiente para solucionar a problemática definitivamente. Infelizmente continuaram a ocorrer diversos casos de violência e discriminação para com as mulheres e necessitava-se de algo mais particular para os casos, principalmente no âmbito doméstico (CAMPOS; GIANEZINI, 2019).

Assim, surge a Lei 11.340 de 2006, também conhecida como Lei Maria da Penha. A luta por detrás da construção desta lei é considerada uma luta guerreada pelos movimentos feministas ao longo de décadas para a obtenção de um reconhecimento da necessidade de se ter um aparato legal onde as mulheres possam recorrer em meio a tantas violências sofridas ao longo do tempo, foi somente em 2006 que a lei foi sancionada pelo então presidente Luiz InácioLula da Silva (CAMPOS; GIANEZINI, 2019).

A lei 11.340/06 leva o nome de Maria da Penha devido à gravidade do caso da senhora Maria da Penha Maia Fernandes que vivenciou diversas violências ocorridas por alguns anos, até que em 1983 o seu companheiro Marco Antônio tentou feminicídio contra ela efetuando umdisparo de arma de fogo em suas costas ocasionando a paralisia dos membros inferiores de Maria da Penha. Passaram-se 8 anos para que ocorresse o primeiro julgamento, o agressor teve uma pena de 15 anos, porém com os benefícios obtidos na justiça, conseguiu sair do fórum livremente, após 5 anos, em 1996, ocorreu o segundo julgamento onde o Antônio foi condenado a 10 anos de prisão, porém, novamente saiu livremente do fórum, alegando-se irregularidades no processo (PENHA, 2018).

Outro fator importante na lei é que no seu artigo 6º é explícito que “a violência doméstica e familiar contra a mulher constitui uma das formas de violação dos direitos humanos”, por isso dá-se a importância de se discutir a temática em diversos espaços da

sociedade seja em escolas, hospitais, organizações, dentre outros. A violência doméstica e familiar precisa ser combatida, e para isso é imprescindível que os cidadãos brasileiros discutam o assunto de forma construtiva, observando as consequências geradas para toda a sociedade advinda de atos violentos de formageral, bem como enfatizando a luta social que as mulheres buscam há muitos anos (BRASIL, 2006, p. 1; CAMPOS; GIANEZINI, 2019).

Segundo o Governo Federal, no primeiro semestre de 2021, a violência contra crianças e adolescentes atingiu o número de 50.098 denúncias, sendo que 81% dos casos acontecem na própria casa das vítimas, ou seja, na grande maioria das vezes os agressores são os pais, madrastas/padrastos e outros familiares, das vítimas. Além disso, 91% das denúncias configuram-se como violência física ou psíquica. Estes dados revelam a brutal e crescente violência contra indivíduos que legalmente ainda não respondem por si próprios e que na maioria das vezes não conhecem ou são proibidos de conhecer e usufruir dos seus direitos (BRASIL, 2021).

Neste sentido, faz-se necessário também abordar aspectos legislativos referentes à violência contra crianças e adolescentes. No Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei Nº 8069, de 13 de julho de 1990, que dispõe sobre a proteção integral da criança e do adolescente, em seu artigo 5º, afirma que nenhuma criança ou adolescente deve ser objeto de qualquer forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão, punido na forma da lei qualquer atentado, por ação ou omissão, aos seus direitos fundamentais, desta forma configura-se como crime atos de violência contra crianças e adolescentes, devendo portanto, os seus direitos serem devidamente assegurados (BRASIL, 1990)

São algumas as formas de violência contra mulheres, incluindo mulheres adolescentes, manifestadas no cotidiano brasileiro, como violência física, sexual e psicológica. Esta violênciacomumente está atrelada as desigualdades sociais que cercam o país, onde crianças e adolescentes pobres, em situação de rua ou institucionalizadas são as maiores vítimas de agressões, apresentando a enunciação de que a violência infanto-juvenil está diretamente ligadaa uma questão de classe como sugere Minayo (2001). Esta autora aponta ainda outros problemassócio estruturais que decorrem da violência infanto juvenil e da desigualdade social e de gênero,como a gravidez na adolescência e a entrada precoce no tráfico de drogas.

Diante disso, esses fatores levam a refletir e estruturar métodos interventivos, que reforcem a informação e a prevenção acerca da violência de gênero no ambiente escolar, como medida protetiva e de reconhecimento de direitos, uma vez que, como enfatiza Macedo

et al. (2019), crianças e adolescentes vítimas de violência realizam um percurso social que vem a ser de fato complexo dentro das instituições e órgãos dos setores da educação, saúde e assistência social no Brasil, sendo este debater mister na formação e no entendimento de crianças e adolescentes acerca do tema, promovendo integração e fortalecimento da rede de apoio e desenvolvendo mudanças nas concepções e práticas socioculturais que corroboram para a tolerância à violência.

OBJETIVO

Objetivos gerais:

- Compreender a percepção e as vivências dos estudantes sobre a violência contramulher.

Objetivos específicos:

- Propiciar informações coerentes e atuais sobre a violência contra mulher para os adolescentes.
- Discutir formas de prevenção sobre a violência contra a mulher e suas nuances, sobretudo no contexto adolescente.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de um relato de experiência realizado no ano de 2021, em meio ao processo de vacinação em massa contra a COVID-19, o que impossibilitou a realização da atividade de forma presencial. Assim, enfrentando os obstáculos da modalidade remota vivenciados durante todo o período pandêmico foi efetuada uma roda de conversa sobre a temática mulheres em uma escola da rede pública.

Inicialmente, buscou-se propor em uma reunião pedagógica, promover entre os professores e a equipe pedagógica uma conversa sobre o tema, apresentando objetivos do trabalho com o objetivo inicial de mostrar a docentes e a equipe pedagógica a necessidade de se trabalhar, dentro das possibilidades de cada um, com a temática.

No dia 26 de outubro de 2021 às 13h:10m, foi proposta uma roda de conversa virtual para adolescentes de todas as turmas do ensino médio da escola E.C.I.E.E.F.M. Professor Crispim Coelho-Escola Cidadã Integral. De início foi passado a música Maria da Penha interpretada pela cantora Alcione (Ver em link: <https://www.youtube.com/watch?v=9jBd9UTXTfs>), pedindo-lhes para que os alunos notassem os trechos que julgaram mais interessantes. Ao término, foram instigados a compartilharem o que anotaram, iniciando-se um diálogo sobre o tema. Além disso, foram

apresentados em slides, dados de violência contra a mulher, tipos de violência, pontos da Lei nº 11.340/2006 da Maria da Penha, bem como depoimentos relacionados à violência encontrados na internet.

Por fim, foi apresentado um vídeo de crítica ao comportamento violento de determinados companheiros para com suas companheiras (Ver link: <https://www.youtube.com/watch?v=mg92G5wBWus>). Para finalizar, foi aberto um mural no site padlet para que os alunos pudessem compartilhar frases ou posicionamentos sobre a temática. A duração total do evento totalizou-se em mais de uma hora, encerrando em torno das 14 horas e 15 minutos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A roda de conversa, realizada na E.C.I.E.E.F.M. Professor Crispim Coelho-Escola Cidadã Integral, localizada na cidade de Cajazeiras-PB com as turmas do ensino médio acerca da violência contra mulher, contou com uma forte interação dos alunos que participaram do momento.

Inicialmente tínhamos 45 pessoas na sala do google meet, contando com os acadêmicos organizadores da roda de conversa, professores da escola e os alunos da escola. Ao longo da roda de conversa esse número de pessoas oscilou bastante, finalizou em 33 pessoas. Independentemente da quantidade de alunos presentes a roda de conversa fluiu em conformidade com o planejado na grande parte do tempo, havendo algumas intercorrências devido a modalidade remota, como travamentos por conta da internet.

Observando o primeiro momento de interação, onde foram pedidos para expressarem o que notaram que chamou mais atenção na música “Maria da Penha” interpretada pela Alcione, alguns interagiram no chat e destacaram os seguintes trechos “Se tentar me bater, vai se arrepender” e “bater em mulher é onda de otário”. Esse primeiro trecho foi destacado por dois alunos e o último por apenas um aluno. Outros alunos relataram que nunca tinham ouvido aquela música antes, que viam Alcione como um ícone quando expressaram “Alcione é tudo” no chat.

Acerca desses trechos destacados pelos alunos da música “Maria da Penha” podemos discutir o porquê essas partes chamaram tanta atenção deles. É bem verdade que as frases destacadas são frases que recentemente têm ganhado força na sociedade em geral, pois as mulheres cada vez mais têm conquistado os diversos espaços existentes na sociedade, por isso é nítida a verdade por trás da frase “se tentar me bater, vai se arrepender”, não porque

revidarão com atos de violência, mas porque hoje a mulher consegue se proteger um pouco melhor com a união existente que formaram com os movimentos e lutas sociais. Além disso, a frase “bater em mulher é coisa de otário” também nos remete uma mensagem de reprovação extrema aos atos violentos contra a mulher.

Entretanto, podemos identificar que mulheres, especialmente as mais jovens e negras, se tornam mais vulneráveis à violência, tanto fora de casa como também dentro do seu lar. Como sabemos, o assunto em relação a violência obteve e vêm obtendo bastante visibilidade em relação a punição dos agressores das vítimas, o que é um ponto positivo, porém mesmo com todas as leis e punições a violência não diminuiu significativamente e ainda continua presente na sociedade e na vida de várias mulheres (VIGANO; LAFFIN, 2019).

A posteriori, foram explanados os conteúdos previstos anteriormente e os alunos foram interagindo conforme foram compreendendo os assuntos discutidos. Mediante a instigação de feedbacks durante toda a roda de conversa, é possível perceber que os alunos interessam-se pela temática e consideram um importante ponto a ser discutido, pois no final da roda de conversa, os acadêmicos em psicologia prepararam um mural onde os alunos poderiam escrever frases criadas por eles ou pesquisadas na internet que remetesse à temática trabalhada. Neste mural eles escreveram frases como: “juntas somos mais fortes”; “você não está sozinha”; “denuncie, ligue 181”.

A partir dessas frases deixadas pelos alunos, é possível perceber que os alunos se comprometeram em se dispor a sentir a dor da mulher e acolhê-la com frases simples, mas extremamente acolhedoras e inclusive com uma mensagem de alerta para alguém que talvez pudesse estar vivenciando uma situação de violência doméstica ao informar o disque denúncia. Destarte, é crucial ressaltar que o tema em pauta deve ser mais discutido em locais públicos e também em locais de rede privada, pois é de grande importância compreender como se dá o processo de violência contra a mulher em seus diversos tipos e aspectos do cotidiano, fazendo-se assim, uma certa capacitação para toda a população para que se identifique facilmente quando uma mulher está sendo violentada seja psicológica, física, moral, patrimonial ou sexualmente, e esclarecer que é essencial que se realize a denúncia contra o agressor, seja a própria vítima ou outro indivíduo, sempre que possível. (VIGANO; LAFFIN, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de todos os resultados e discussões explanadas, é possível elaborar breves

considerações finais relativas ao trabalho realizado. É possível concluir que a violência contra a mulher é um grave fenômeno presente na realidade brasileira e que necessita de soluções institucionais, no campo da saúde e segurança pública, assistência social, educação e justiça.

Contudo, é possível considerar a Lei Maria da Penha como um potente instrumento de proteção e de informação, devendo os direitos garantidos nesta, serem divulgados em amplos espaços, juntamente com relatos, depoimentos e histórias de vida com formas dinâmicas de informação e interação como utilizando-se de músicas e aplicativos, por exemplo. Além disso, as diversas formas de violência presentes no cotidiano devem ser esclarecidas e as maneiras de denunciar devem ser compartilhadas em todo o território nacional.

A roda de conversa, realizada na E.C.I.E.E.F.M. Professor Crispim Coelho-Escola Cidadã Integral, foi uma experiência gratificante e de grande valia para nosso conhecimento acadêmico, contribuindo assim, em nossa formação profissional. Abordamos o tema com sabedoria e de forma clara, facilitando o entendimento do público-alvo e a interação dos mesmos conosco.

A professora presente e responsável pelos alunos nos ofereceu espaço e total liberdade para conduzir a roda de conversa, os alunos foram muito participativos. Assim, a interação dos mesmos com a roda de conversa foi de suma importância para o entendimento e compreensão acerca do tema em questão, e dessa maneira, atingindo nosso objetivo de proporcionar um momento enriquecedor e de contribuir para o processo de aprendizagem dos alunos. À vista disso, apresentando resultados positivos, pois compreenderam o conceito da temática trabalhada. Dessa maneira, este debate é de suma importância e deve ser inserido com veemência na práxis da psicologia em seus diversos campos de atuação, assim, a atividade realizada configura-se como essencial no nosso processo de formação, para que possamos exercer uma psicologia crítica e preocupada com os direitos humanos e com a violência de gênero. Ressaltamos que o feedback e a interação dos alunos participantes demonstram que a intervenção realizada trouxe reflexão para as(os) estudantes, professores e gestão, contribuindo para a promoção da saúde e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ASSEMBLEIA GERAL DA ONU. "**Declaração Universal dos Direitos Humanos**" (217[III] A). Paris, 1948.

BRASIL. Lei Maria da Penha. Lei n. 11.340/2006. Coíbe a violência doméstica e familiar contra a mulher. Presidência da República, 2006. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111340.htm

¹ Acadêmica de Psicologia, FSM (20181055023@fsmead.com.br)

² Acadêmica de Psicologia, FSM (20181055019@fsmead.com.br)

³ Acadêmica de Psicologia, FSM (20181055034@fsmead.com.br)

⁴ Acadêmico de Psicologia, FSM (20182055022@fsmead.com.br)

⁵ Acadêmico de Psicologia, FSM (20181055013@fsmead.com.br)

⁶ Docente da Unidade Curricular Diversidade e Direitos Humanos (Psicologia), FSM (luciatemoteo@gmail.com)

BRASIL. **81% dos casos de violência contra crianças e adolescentes ocorrem dentro de casa.** Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2021/julho/81-dos-casos-de-violencia-contra-criancas-e-adolescentes-ocorrem-dentro-de-casa>. Acesso em: 25 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 8069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Lei Nº 8.069, de 13 de Julho de 1990.** Brasília, DF, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm. Acesso em: 25 out. 2021.

CAMPOS, C. H.; GIANEZINI, K. Lei Maria da Penha: do protagonismo feminista às resistências jurídicas. **Juris Poiesis-Qualis B1**, v. 22, n. 28, p. 253-269, 2019.

MACEDO, D. M. et al. Revisão sistemática de estudos sobre registros de violência contra crianças e adolescentes no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. 2019, v. 24, n. 2, pp. 487-496. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232018242.34132016>>.

MINAYO, M. C. S. Violência contra crianças e adolescentes: questão social, questão de saúde. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil [online]**. 2001, v. 1, n. 2, pp. 91-102. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1519-38292001000200002>>.

LOUREIRO, C. M. P. et al. Trajetórias profissionais de mulheres executivas: qual o preço do sucesso?. **Revista de Ciências da Administração**, v. 14, n. 33, p. 130-144, 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2735/273523604011.pdf>

MATOS, N. A.; SCHERER, R. P. As lutas feministas na sociedade capitalista. **Revista Estudos Feministas [online]**, v. 28, n. 1, 2020, Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9584-2020v28n165798>

MURTA, S. G.; PARADA, P. O. Término de relacionamentos íntimos violentos: uma revisão da literatura. **Psicologia USP [online]**, v. 32, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-6564e200046>.

PENHA, M. Instituto Maria da Penha, c2018. **Quem é Maria da Penha.** Disponível em: <<https://www.institutomariadapenha.org.br/quem-e-maria-da-penha.html>>.

VIGANO, S. M. M.; LAFFIN, M. H. L. F. Mulheres, políticas públicas e combate à violência de gênero. **História (São Paulo) [online]**, v. 38, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-4369e2019054>>. ISSN 1980-4369.

¹ Acadêmica de Psicologia, FSM (20181055023@fsmead.com.br)

² Acadêmica de Psicologia, FSM (20181055019@fsmead.com.br)

³ Acadêmica de Psicologia, FSM (20181055034@fsmead.com.br)

⁴ Acadêmico de Psicologia, FSM (20182055022@fsmead.com.br)

⁵ Acadêmico de Psicologia, FSM (20181055013@fsmead.com.br)

⁶ Docente da Unidade Curricular Diversidade e Direitos Humanos (Psicologia), FSM (luciatemoteo@gmail.com)

BENEFÍCIOS DO ALEITAMENTO MATERNO PARA SAÚDE DA MÃE E DO LACTENTE

Beatriz Vitória de Sousa Oliveira¹

Kelli Costa Souza²

Rita Nágila Alves Coelho³

Milena Ferreira Bezerra Campos⁴

Mayara Ferreira Emídio⁵

Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa⁶

INTRODUÇÃO

Assim como a gestação e o nascimento, a amamentação implica uma série de transformações na vida da mulher, refletindo tanto em questões de identidade, como em seus relacionamentos (GIORDANI, et al., 2018). Sendo assim, a mãe possuir as informações corretas sobre os benefícios da amamentação não somente para o crescimento e desenvolvimento do bebê, mas também para ela, é imprescindível para que as atitudes que levam ao desmame precoce sejam evitadas (PIZZATO, et al., 2020)

Desde o pré-natal, são trabalhadas entre equipe e gestantes a importância da amamentação. Contudo, muitas mães encontram dificuldade para estabelecer ou manter o aleitamento pelo mínimo de tempo preconizado e recomendado, que é de 6 meses de forma exclusiva, e a partir de então, até os dois anos com a introdução alimentar correspondente a idade da criança (OMS,2008).

Diante disso, são levantados diversos fatores que associados ao desfecho negativo da amamentação, levando ao desmame precoce, o que pode trazer alguns riscos e prejuízos à saúde do bebê. Alguns desses fatores são de cunho sociodemográfico como baixa renda e não viver com o parceiro. Outros refletem lacunas de muitas instituições de saúde, que não informam e/ou estimulam corretamente a gestante, parturiente, ou puérpera, sobre a amamentação na primeira hora, a exclusividade para o leite materno, uso de ordenhas e chupetas (ALVES et al, 2018).

A amamentação é um processo que, muitas vezes, exige coragem e persistência da mãe, por isso, uma rede de apoio é de suma importância para que se obtenha êxito no aleitamento. Algumas vezes, mesmo querendo amamentar, a mãe se depara com dores, comportamento da criança que chora muito e não realiza a pega adequada, cólicas, etc. Assim, a rede de apoio familiar pode influenciar positivamente essa mãe, respeitando e incentivando o desejo de amamentar, principalmente no período exclusivo (BEZERRA, et al., 2020)

O aleitamento materno envolve mais do que nutrição para o bebê, por isso incentiva-se que seja realizado já na primeira hora de vida do neonato, facilitado pelo contato pele a pele com a mãe (OMS, 2009). Assim, o objetivo dessa revisão é identificar, na literatura mais atual, quais são os benefícios do aleitamento materno para a saúde da mãe e do lactente.

METODOLOGIA

Esse estudo caracteriza-se em uma revisão integrativa da literatura, ferramenta que propicia o embasamento da produção científica, através da análise de descobertas e diferentes saberes sobre determinada área de pesquisa, propiciando a ligação de ideias e argumentos dos pesquisadores (FERENHOF; FERNANDES, 2016).

De acordo com a finalidade das revisões integrativas, a busca de estudos seguiu as seguintes etapas: seleção identificação do tema a ser desenvolvido; instituição de critérios inclusivos e exclusivos; reconhecimento dos resultados pré-selecionados, através da leitura de seus títulos e resumos; análise dos estudos selecionados e desenvolvimento da síntese dos achados (ERCOLE, MELO, ALCOFORDA, 2014).

O levantamento do material a ser estudado foi realizado no mês de novembro de 2020, através da BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) nas bases de dados MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System online) e LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde), e também na base de dados SciELO (Scientific Electronic Library Online).

Os descritores consultados no DECS (Descritores em Ciências da Saúde) foram: Aleitamento Materno, Saúde da Mulher e Saúde da Criança. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos publicados nos últimos cinco anos, com disponibilidade de acesso gratuito ao texto completo, e assunto principal voltado ao aleitamento materno. Não

foram aplicadas restrições quanto ao idioma de publicação. Os critérios para exclusão foram a repetição de artigos, bem como aqueles que identificamos não cooperar com a formação da resposta à questão norteadora.

A seleção final do número de artigos foi permitida ao decorrer de três etapas: Na primeira, dos artigos encontrados após a filtragem coerente com os critérios de inclusão e exclusão, foram lidos seus títulos e, brevemente, seus resumos para serem excluídos os que não condiziam com a proposta da temática pesquisada. Na segunda etapa, foram lidos integralmente todos os resumos dos artigos restantes, para averiguar se seriam pertinentes ao tema. Os selecionados, seguiram para terceira etapa onde foi feita a leitura integral dos artigos para formação desse estudo. Dessa maneira, a primeira busca que corresponde ao ligamento de descritores nas bases de dados resultou em 698 materiais. Destes, apenas 152 foram incluídos após aplicação dos filtros. Foi feita uma leitura prévia dos títulos e resumos, separando-se 36 artigos, dos quais 10 foram utilizados para essa revisão. A tabela 01 distribui o número de estudos conforme aplicação das etapas.

Tabela 01. Número de artigos encontrados conforme seguimento metodológico

Base de dados	Nº inicial de artigos	Nº de artigos após aplicação dos filtros	Nº de artigos após leitura de títulos e resumos	Nº final de artigos
LILACS	265	59	14	3
MEDLINE	374	72	17	4
SCIELO	59	21	5	3
Total	698	152	36	10

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram avaliados 10 artigos referentes ao tema, dos quais apenas dois citavam diretamente os benefícios que a amamentação traz para a saúde da mulher que amamenta. A maioria das mães expressa o desejo de amamentar pelos benefícios para o filho, entretanto, alguns estudos demonstram que até mesmo esses benefícios não são bem informados e conhecidos pelas mães, que acabam querendo amamentar por uma questão de papel social, o que acaba gerando uma série de frustrações na mãe que não consegue manter o aleitamento

(PASTORELLI, et al., 2019).

Para a criança, os benefícios permeiam aspectos biológicos e também psicológicos, com o desenvolvimento de um efetivo vínculo afetivo entre a mãe e o bebê, sendo importante em diversas fases do crescimento e desenvolvimento da criança como na formação óssea e de estruturas craniofaciais (CARBONE et al., 2021). O consumo do leite materno também está associado ao menor risco da criança desenvolver sobrepeso e obesidade durante a infância (USHEVA et al., 2021)

Em crianças prematuras, ou naquelas de baixo peso ao nascer, o consumo do leite materno esteve associado à proteção contra doenças graves, como a enterocolite necrosante (ALTOBELLI et al., 2020). Além disso, no recém-nascido pré-termo o aleitamento materno diminui os efeitos adversos de longo prazo do nascimento prematuro na saúde cardiovascular (AFIF, et al., 2020).

Um estudo avaliou a relação entre o uso de antibióticos durante a gravidez e sua ligação à maior incidência de asma infantil. Através dessa relação, comprovou-se que esse risco pode ser mitigado pelo aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses, sobretudo em crianças de alto risco (HUO et al., 2018). Ademais, A amamentação exclusiva protege a criança contra infecções que comumente levam à internação, estando a alimentação pré-láctea e a introdução precoce de fórmula associadas a maiores índices de hospitalização (PHUNG, et al., 2020).

O consumo do leite materno também é benéfico para o tratamento de crianças que já nascem com doenças graves, como a fenilcetonúria, por exemplo. Kose e colaboradores (2018) observaram que o leite materno contribui para avanços no tratamento de bebês nessa condição, uma vez que está associado ao melhor ganho de peso e diminuição dos níveis séricos de fenilalanina.

Outrossim, A amamentação previne várias doenças infecciosas no recém-nascido e ao longo do seu crescimento, além de doenças atópicas e cardiovasculares, bem como a leucemia, enterocolite necrosante, doença celíaca e doença inflamatória do intestino. E, ainda, impacta positivamente o neurodesenvolvimento e diminui o risco da síndrome de morte súbita infantil (BRAHM; VALDÉS, 2017)

Nos estudos avaliados, os benefícios do aleitamento que incidem sobre a saúde da mulher estão voltados à prevenção de doenças como câncer de endométrio (XIAO et al., 2018) e ao menor risco cardiovascular das mães, com diminuição do risco da ocorrência de

síndrome metabólica, glicemia de jejum alterada e índice de massa corporal elevados (YU et al., 2020).

CONCLUSÃO

O aleitamento materno compreende um momento da maternidade que gera benefícios tanto para o lactente quanto para a mulher. Na saúde da criança, observa-se um crescimento e desenvolvimento mais saudáveis, com menor risco da ocorrência de doenças infecciosas, ganho de peso adequado e boa formação óssea. O vínculo entre mãe e filho estabelecido durante a amamentação também é importante para o desenvolvimento psicológico e emocional do bebê.

Para a saúde da mulher, o aleitamento também demonstra benefícios como a redução de câncer de endométrio e menor risco de doenças cardiovasculares.

Diante do exposto, faz-se necessário que novas pesquisas se voltem aos benefícios da amamentação para a saúde da mulher, em seu aspecto biopsicossocial, pois nota-se que a amamentação ainda está muito ligada à uma questão de papel social para mulher, que, diante disso, sente-se na obrigação de amamentar, frustrando-se muitas vezes por não conseguir continuar a amamentação diante das dificuldades encontradas e do conhecimento ou apoio necessário para enfrenta-las.

REFERÊNCIAS

AFIF, El-Khuffash; AMISH, Jain; LEWANDOWSKI, Adam; PHILIP, Levy. Prevenção de doenças no século 21: exposição precoce ao leite materno e posterior saúde cardiovascular em bebês prematuros **Pediatric Research** , 87 (2): 385-390, 2020.

ALTOBELLI, Emma; ANGELETTI, Paolo Matteo; VERROTTI, Alberto; PETROCELLI, Reimondo. O impacto no leite humano na enterocolite necrosante: uma revisão sistemática em meta-análise. **Nutrients** , 12 (5) 2020.

ALVES; Jessica de Souza; OLIVEIRA, Maria Inês Couto; RITO, Rosane Valéria Viana Fonseca. Orientações sobre amamentação na atenção básica de saúde e associação com o aleitamento materno exclusivo. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 23, n. 4:1077-1088, 2018.

BEZERRA, Ana Emília Meneses; BATISTA, Luiz Henrique Carvalho; SANTOS, Renata Guerda de Araújo. Breastfeeding: what do women who participate in a prenatal group think?. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**, v. 73, n. 3, 2020.

¹Beatriz Vitória de Sousa Oliveira, Enfermagem, biavitoria57@gmail.com

²Kelli Costa Souza, Enfermagem, kelinha.r00@gmail.com

³Rita Nágila Alves Coelho, Enfermagem, coelhorna11@gmail.com

⁴Milena Ferreira Bezerra Campos, Enfermagem, millenaf89@gmail.com

⁵Mayara Ferreira Emídio, Enfermagem, mayara.ferreiriira16@gmail.com

⁶Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa, Enfermagem, ankilmar@hotmail.com

BRAHM, Paulina; VALDÉS, Verónica. Benefícios da amamentação e riscos associados à substituição por fórmulas infantis; / Benefícios da amamentação e riscos de não amamentar. **Revista Chilena de Pediatria**, 88 (1): 7-14, 2017.

CARBONE, Zini; HAYDÉE, Claudia Norma; MEDINA, María de las Mercedes; ITATÍ, Mónica Yanina; GALIANA, Andrea Verónica. A importância do aleitamento materno na odontologia **Revista Ateneo Argent. Odontologia**, 64(1): 83-90, 2021.

GIORDANI, Rubia Carla Formighieri; PICCOLI, Daniele; BEZERRA, Islândia; ALMEIDA, Claudia Choma Bettega. Maternidade e amamentação: identidade, corpo e gênero. **Ciência & Saúde Coletiva**, 23 (8), 2018.

HUO, Xiaona et al. O efeito da amamentação no risco de asma em crianças de alto risco: um estudo caso-controle em Xangai, China. **BMC Gravidez, Parto**, 18 (1): 341, 2018.

KOSE, Engin; AKSOY, Betül; KUYUM, Pinar; TUNCER, Nilhan; ARSLAN, Nur; OZTURK, Yesim. Os efeitos da amamentação em bebês com fenilcetonúria **Journal of Pediatric Nursing**, 38: 27-32, 2018.

MA, Xiao et al. Associação entre amamentação e risco de câncer de endométrio: uma meta-análise de estudos epidemiológicos. **European Journal Cancer Prevention**, 27 (2): 144-151, 2018.

NGUYEN, Phung, et al. A alimentação pré-láctea e a alimentação precoce com fórmula aumentam o risco de hospitalização infantil: um estudo de coorte prospectivo. **Archives of Disease Childhood**, 105 (2): 122-126, 2020.

PIZZATTO, Paula et al. Maternal knowledge on infant feeding in São Luís, Maranhão, Brazil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil [online]**. 20 (1) 169-179, 2020.

USHEVA, Natalya, et al. Amamentação e excesso de peso em pré-escolares europeus: o estudo ToyBox. **Nutrients**, v. 13 (8) 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Babyfriendly Hospital Initiative: revised, updated, and expanded for integrated care. Section 1 – Background and implementation. Geneva: WHO; 2009. PMID: 23926623.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Dept. of Child and Adolescent Health and Development. Indicators for assessing infant and young child feeding practices: conclusions of a consensus meeting held 6-8 November 2007 in Washington D.C., USA Geneva: WHO; 2008. YU, Julie; PUDWELL, Jessica; DAYAN, Natalie; SMITH, Graeme N. Amamentação pós-parto e avaliação do risco cardiovascular em mulheres após complicações na gravidez. **Journal Womens Health (Larchmt)**, 29 (5): 627-635, 2020.

¹Beatriz Vitória de Sousa Oliveira, Enfermagem, biavitoria57@gmail.com

²Kelli Costa Souza, Enfermagem, kelinha.r00@gmail.com

³Rita Nágila Alves Coelho, Enfermagem, coelhorna11@gmail.com

⁴Milena Ferreira Bezerra Campos, Enfermagem, millenaf89@gmail.com

⁵Mayara Ferreira Emídio, Enfermagem, mayara.ferreiriira16@gmail.com

⁶Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa, Enfermagem, ankilmar@hotmail.com

CUIDADOS PALIATIVOS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS EMFASE TERMINAL

Pâmela Thayne Macêdo Sobreira¹
Davilly Gabrielly Maniçoba da Silva²
Geane Gomes Avelino³
Veridiana Martins Rodrigues⁴
João Felipe de Sousa Adler Freitas⁵
Dra. Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa⁶

INTRODUÇÃO

A incidência do câncer tem aumentado significativamente no mundo todo, em alguns casos consegue-se a cura, porém outros requerem cuidados paliativos. Devido a sua complexidade, o câncer exige uma vigilância profissional responsável, qualificada e eficaz que articule seus conhecimentos técnicos à prática humana, visando uma prestação de cuidados qualificada aos pacientes acometidos pela doença. (COROPES, et al., 2016)

Os cuidados paliativos vem se tornando ainda mais importante no momento em que a ciência não consegue fornecer recursos de tratamento que promovam o processo de cura do paciente com debilidade, porém é necessário desenvolver uma forma especial de cuidado que permita à equipe de saúde formular ações de forma criteriosa para minimizar o sofrimento dos pacientes. Por sua vez, a enfermagem está diretamente envolvida neste processo, pois está envolvida de forma integral em cada etapa, desde o diagnóstico até o prognóstico, e nas ações relacionadas ao paciente e sua família. (RODRIGUES, et al., 2017)

Sendo assim, o elo existente entre enfermeiro e paciente torna-se ainda maior nos cuidados paliativos, uma vez que o paciente acometido pelo câncer necessita de apoio que vão além de sua patologia e a administração de medicamentos, algo que envolve emoções, escuta e a troca de ideias.

O presente estudo objetiva mostrar que cuidado paliativo não é curar os pacientes, mas promover conforto e aliviar os sintomas do câncer durante a morte e a maneira como a assistência e os cuidados da enfermagem podem proporcionar o alívio e apoio nesse momento difícil para o paciente e sua família.

OBJETIVO

Analisar quais cuidados paliativos são realizados pela equipe de enfermagem nos

pacientes oncológicos que se encontram fase terminal.

METODOLOGIA

O estudo apresenta uma revisão bibliográfica e análise documental em que os estudos e as discursões e resultados foram estruturadas baseando-se em literaturas favoráveis em torno dos cuidados paliativos da enfermagem em pacientes oncológicos na fase terminal.

A base de dados digitais foram SciELO utilizados os seguintes descritores; Cuidados paliativos; Cuidados Paliativos na terminalidade da Vida; Enfermagem de Cuidados Paliativos na terminalidade da Vida: foram encontrados 1.340 resultados usando os filtros dos últimos 050 anos todos em português.

Na base dados digitais BVS foram usados os descritores; Enfermagem Oncológica. Foram encontrados 260 resultados utilizando os filtros dos últimos 05 anos todos em português. Ao geral foram utilizados 08 artigos para a elaboração da pesquisa científica. Todos cadastrados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde).

Para a escolha dos artigos foram usados os critérios de respostas a pergunta norteadora: Quais cuidados paliativos são realizados pela equipe de enfermagem em pacientes oncológicos em fase terminal?

Como critérios de inclusão foram utilizados textos enfatizando os cuidados paliativos da enfermagem em pacientes oncológicos. Foram considerados critérios de exclusão artigos que não focassem a temática em questão, como norteadora do trabalho desenvolvido nessa população específica, bem como aqueles priorizassem outros níveis de complexidade da saúde. A análise será complementada com documentos oficiais governamentais e referências teóricas especialmente destinadas à temática em questão e aos objetivos propostos.

DISCUSSÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), Cuidados Paliativos consistem na assistência promovida por uma equipe multidisciplinar, que objetiva a melhoria da qualidade de vida do paciente e seus familiares, diante de uma doença que ameace a vida, por meio da prevenção e alívio do sofrimento, por meio de identificação precoce, avaliação impecável e tratamento de dor e demais sintomas físicos, sociais, psicológicos e espirituais.

Diante disso, nota-se que, cuidado oncológico não é o mesmo que cuidado paliativo, posto que, a assistência prestada visa melhorar a condição do paciente como um todo, desde o físico ao psicológico, incluindo a família, com o intuito de diminuir o

sofrimento enfrentado desde a descoberta de um câncer até o diagnóstico de estado terminal.

A priori, é importante lembrar que o paciente terminal, diante de uma doença incurável, passa por estágios como a negação, raiva, barganha, depressão e aceitação. Talvez a fase terminal possa ser considerada a fase mais difícil para o ser humano. Em meio a muitas técnicas, tratamentos e tentativas, a certeza da morte se torna cada vez mais real em seu cotidiano. (BRANDÃO E GÓIS., 2020)

A posteriori, de acordo com Souza e Tavares (2020): [...] a morte, não é um tema que geralmente é debatido em as rodas de conversas, tampouco em discussões familiares. E isto se dar porque não é uma prática comum dos brasileiros falarem sobre a morte. A morte ainda é ainda é motivo de medo, que assusta, entristece [...]. Logo, é evidente que, quando se falado sobre cuidado paliativo as pessoas tem certa resistência, pois já pensam que sua sentença de morte está sendo entregue.

No entanto, esses cuidados especiais que se inserem no fim da vida podem ser conceituados como agregado de práticas de saúde que reúnem diferentes saberes técnico-científicos, projetados para auxiliar na tomada de decisões, aliviar a dor e o sofrimento e escolher o melhor tratamento, implantar o método e prestar cuidados básicos no fim da vida. Esses reduz o estresse, minimiza a trivialidade da morte e até mesmo torna a vida digna no último minuto. (ROILM, et al.; 2020)

Enfermeiros são a principal forma de comunicação, dado que são os profissionais que permanecem mais tempo com pacientes. A equipe que cuidam diretamente de pacientes necessitados de cuidados paliativos. É importante um vasto conhecimento, e já que qualquer coisa pode ser observada na fala do profissional, especialmente quando relacionado à divulgação de notícias que podem ter um impacto negativo no tratamento quanto ao seu estado mental e emocional. Transmitir notícias difíceis para familiares e pacientes às vezes é visto como negativo, para os enfermeiros, é uma prática contínua. (SOUZA & TAVARES, 2020)

Nesse contexto, visa-se o quanto é essencial a enfermagem estar na linha de frente dar o maior apoio a família e a outros profissionais para receber pacientes e familiares, posto que, a equipe de enfermagem lida diariamente e está presente mais do que todos os outros no cuidado do enfermo e assim, já tem conhecimento do caso e já sabe a melhor maneira de lidar com diferentes situações.

De acordo com Brandão e Góis, 2020, entende-se que o tratamento paliativo é penoso tanto para o portador do câncer, quanto para a sua família, visto que há impossibilidade de

cura. Trazer a família para o cuidado ao paciente oncológico, nas ações que visam minimizar a dor orientando esses acerca do cuidado, é uma parceria importante entre a equipe, o paciente e os familiares, pois, todos têm um único objetivo, a redução da dor da oncológica. Nesse caso, a família precisa estar acompanhada pela equipe do paciente oncológico para que as possíveis complicações cheguem à equipe de forma rápida e precisa. Diante disso, os familiares devem estar presentes e envolvidos ativamente no cuidado e na resposta à doença.

Sabe-se que a comunicação enfermeiro/paciente é o fator primordial na escolha do tratamento para um usuário, seja ele qual for. De modo a possibilitar a vasta compreensão acerca de suas vivências, suas vontades/necessidades, para que assim a qualidade do serviço seja prestada, integralmente e com a humanização necessária. Cada pessoa tem a sua singularidade, logo se evidencia a importância do saber ouvir. (FLORIANO, et al.; 2020)

Os cuidados paliativos visam ao profissionalismo da equipe no tocante a humanização dos membros da família/enfermeiro com paciente. Os enfermeiros se empenham em proporcionar conforto e alívio à dor dos pacientes com câncer, para que possam levar uma vida melhor até a morte. No caso de cuidados paliativos prestados pela equipe de enfermagem, o serviço prestado aos pacientes com câncer, em sua maioria, não tem excelência na qualidade do atendimento quando em estado terminal, levando em consideração o baixo nível de conhecimento sobre cuidados paliativos. (SOUZA & TAVARES, 2020)

Entre as muitas habilidades dos enfermeiros nos serviços de saúde, os profissionais tendem a ter pacientes em situações bastante críticas de vida e geralmente baseiam-se em habilidades do saber técnico científico. No entanto, é necessário investir no desenvolvimento de habilidades bem como a escuta sensível e qualificada, além da expressão não verbal, observação e confronto a real necessidade do paciente em sua singularidade do caso. Na prática de trabalho, precisa-se desenvolver um atendimento mais humanizado para pacientes oncológicos. (FLORIANO, et al.; 2020)

CONCLUSÃO

No presente estudo, através do acervo literário conclui-se que a assistência de enfermagem deve ser ofertada de forma holística e humanizada dentre todos os pacientes, inclusive aos pacientes oncológicos terminais que necessitam de uma atenção mais específica para seu estado de saúde.

É necessário refletir sobre a atuação do enfermeiro frente aos pacientes oncológicos terminais, é importante ressaltar a importância da orientação do enfermeiro seja na

comunicação entre profissional e paciente, na decisão de qual o melhor tratamento para cada paciente, não esquecendo que o paciente necessita de atenção não só na parte patológica, mas visando o paciente como um todo.

No decorrer do trabalho foi verificada a necessidade de se prestar uma assistência qualificada e humanizada, principalmente pelos os profissionais da enfermagem, pois são eles que acompanham o paciente do início ao fim, em todos os tipos de tratamento, dando apoio emocional ao paciente e familiares, tendo uma visão holística do paciente, afim de buscar maneiras efetivas de melhorar e minimizar o sofrimento do mesmo.

O presente estudo visou abordar a necessidade da temática escolhida, pretendendo servir de base para estudos futuros e complementares, visto que é essencial o conhecimento sobre a assistência prestada a pacientes oncológicos terminais, pois é a enfermagem que está do lado dos pacientes do nascer ao morrer, acolhendo, acompanhando e orientando.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, M.; GÓIS, R. Assistência de enfermagem para pacientes oncológicos em cuidados paliativos: importância da interação familiar no tratamento. **Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - SERGIPE**, v. 6, n. 1, p. 175, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/8180>. Acesso em: 11/11/2021.

SANTOS, A. L. N. *et al.* Cuidados paliativos prestados pelo enfermeiro ao paciente oncológico. **Dêciência em foco**. Santos, v. 2, n. 1, p. 1-15, 2018. Disponível em: <http://revistas.uninorteac.com.br/index.php/DeCienciaemFoco0/article/view/147/45>. Acesso em: 11 nov. 2021.

Rolim, I. L. T. P. *et al.* Teorias científicas de saúde no cuidado ao paciente oncológico: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**. e. 3654, n. 10, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.19175/recom.v10i0.3654>. Acesso em: 11/11/2021.

FLORIANO, J. J. *et al.* O processo de adoecer do paciente com câncer em cuidados paliativos. **Neoplasias**. n. 4502, p. 1-12, 6 ago. 2020. Disponível em: <https://referenciabibliografica.net/a/pt-br/ref/abnt>. Acesso em: 11/11/2021.

SILVA, J. L. R. *et al.* Transição para os cuidados paliativos: ações facilitadoras para uma comunicação centrada no cliente oncológico. **Revista Mineira de Enfermagem**. Belo Horizonte, v. 24, 11 nov. 2020. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-27622020000100255. Acesso em: 11 nov. 2021.

¹ Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20201002080@fsmead.com.br)

² Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20201002085@fsmead.com.br)

³ Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20201002097@fsmead.com.br)

⁴ Graduanda do curso de Enfermagem, FSM (20201002094@fsmead.com.br)

⁵ Graduando do curso de Enfermagem, FSM (20201002090@fsmead.com.br)

⁶ Orientadora/Docente, FSM (ankilmar@hotmail.com)

INVESTIGAÇÃO SOBRE MOBILIDADE URBANA NA AVENIDA WILSON LEITE BRAGA, CONCEIÇÃO - PB

Izamara Imaculada Pereira Leite¹
Beatriz Lemos Cavalcanti de Carvalho Santiago²
Mirela Davi de Melo³
Filipe Valentim Afonso⁴

INTRODUÇÃO

A mobilidade urbana é um processo de locomoção de pessoas e produtos (WEISS, 2016), o qual pode se tornar dificultoso quando o crescimento urbano ocorre de maneira não planejada. Refletindo sobre essa questão é notória a importância de analisar as vias urbanas e averiguar se estão acompanhando as evoluções socioculturais, econômicas, políticas e tecnológicas e se estão atendendo às necessidades dos usuários, principalmente os pedestres e os meios de transportes não motorizados (CARVALHO; BRITO, 2016).

Seguindo por esta perspectiva realizamos um estudo sobre a mobilidade urbana na Avenida Wilson Leite Braga localizada na cidade de Conceição, no estado da Paraíba (PB). A cidade é classificada de pequeno porte nos padrões de urbanização do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (SANTOS, 2010; IBGE, 2020). Mas, apesar disso, a cidade pode ser considerada um centro comercial importante para as cidades circunvizinhas (Ibiara - PB, Santa Inês - PB, Santana de Mangueira - PB, Bonito de Santa Fé - PB, Mauriti - CE) devido a hierarquização das cidades, o que deveria colocar o município em evidência em vários campos de pesquisas. Principalmente no que diz respeito ao seu crescimento urbano, o IBGE classifica-a como “4B”, ou seja, Centro de Zona (BRASIL, 2021) - esse destaque pode ser gerado pela proximidade com municípios vizinhos, além da disponibilidade de serviços importantes como o comércio, o que proporciona uma infraestrutura melhor que as cidades vizinhas, inclusive sobre suas estradas (PEREIRA; JESUS; SILVA, 2015). Este destaque no desenvolvimento do município pode ser observado através do Produto Interno Bruto (PIB) per capita que entre os anos de 2010 e 2018 cresceu de maneira significativa de 4.843,60 para 9.093,78 o que revela um protagonismo econômico alto, o que ratifica sua relevância regional (RODRIGUES, 2016; BRASIL, 2021).

No crescimento de uma cidade, o planejamento da mobilidade urbana necessita da

prática do *traffic calming*, um conceito que traz elementos primordiais para organização da mobilidade urbana na contemporaneidade. Como descreve Alves e Ferreira (2014, p. 66) a técnica traz luz à organização da mobilidade urbana, valorizando ideias que são iminentementenecessárias, como a sustentabilidade.

A escolha da Avenida Wilson Leite Braga em específico para esta pesquisa se deu por duas de suas características: primeiro, pela sua extensão de 905 metros, sendo assim a maior via da cidade; e segundo, pelo fato de conectar o centro da cidade aos principais acessos intermunicipais pelas rodovias PB 386 e PB 400, as quais são os acessos a centros urbanos maiores, como Patos – PB e Cajazeiras – PB respectivamente, e que também são os principais acessos para capital do estado da Paraíba, a cidade de João Pessoa.

Este estudo também justifica pelo fato de a avenida estar localizada em um município (Conceição - PB) que tem mais de um século de existência (140 anos) e como tal, representa um protagonismo regional histórico considerável (PEREIRA; JESUS; SILVA, 2015; BRASIL, 2021), o que põe em evidência a necessidade de investigar suas estruturas e mobilidade, para construir diretrizes que subsidie projetos de melhorias, atendendo as possíveis necessidades de avanços. Mas, nota-se uma lacuna referente a estudos sobre a cidade e seu desenvolvimento urbano, sendo este trabalho um ponto de partida para possíveis aprofundamentos no futuro.

OBJETIVO

OBJETIVO GERAL

Investigar a mobilidade urbana da Avenida Wilson Leite Braga em Conceição – PB.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Avaliar as atuais condições físicas e infraestruturas da avenida;
- ✓ Analisar a viabilidade de aplicação de *traffic calming* no percurso da avenida;
- ✓ Propor diretrizes projetuais para a melhoria da mobilidade urbana na AvenidaWilson Leite Braga em Conceição – PB.

METODOLOGIA

Este trabalho tratou-se de uma pesquisa de finalidade aplicada, que segundo Fleury e Werlang (2016, p.2) é a pesquisa que “está empenhada na elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções”. Atendendo a esta finalidade, a abordagem do estudo seguiu uma perspectiva de pesquisa descritiva que tem por finalidade a propositura

de expor aspectos de um fenômeno, de uma situação, ação, população e/ou experiência (ROMANOWSKI; CASTRO; NERIS, 2019), ou seja, sendo o processo mais lógico para atender o objetivo de propor diretrizes projetuais com intuito de aprimoramento da mobilidade urbana na avenida Wilson Leite Braga em Conceição – PB.

Atendendo ao rigor natural do processo científico e a necessidade de racionalização dos procedimentos deste trabalho, a pesquisa foi construída em etapas: (1) revisão bibliográfica (2) produção de fichas de observação, (3) coleta de dados *in loco* e sistematização dos dados, (4) discussão dos resultados.

Na **Etapa 1**, o estudo bibliográfico, foi fundamental para a construção do embasamento teórico feito através de sites no google acadêmico, onde permitiu acesso a artigos, monografias e revistas sobre a cidade onde foi realizado o estudo, o *traffic calming*, urbanismo, mobilidade urbana, entre outros temas relevantes.

Na **Etapa 2** foram construídos três (03) fichas para o registro e organização das observações *in loco*: Ficha A, para pesquisa de contagem volumétrica dos usuários, servindo com coleta de dados referente ao fluxo de pessoas (homens, mulheres, idosos e crianças), automóveis (carros, caminhões, motocicletas) e outros meios de transporte (bicicletas e tração animal); Ficha B, para registrar as condições físicas da avenida em “Boa, Regular ou Ruim”, isto, é, mobilidade, acessibilidade física, segurança viária, sinalização de trânsito, conforto ambiental e mobiliário; Ficha C, para averiguar a presença de estratégias de *traffic calming*.

Na **Etapa 3** coleta e sintetização de dados foi produzida a pesquisa de campo com observações *in loco*, que foram realizados inicialmente em três zonas (I, II e III) - zona I: no perímetro do Banco do Brasil e Correios (que fica um em frente ao outro); zona II: no perímetro da avenida que fica localizado o batalhão da polícia militar; zona III: no perímetro da avenida em que fica localizada a delegacia da polícia civil; – espaços em que dividiu-se a avenida pesquisada para ampliar a observação do objeto, assim como compreender possíveis aspectos variáveis no perímetro da avenida - nos dias 16 e 18 do mês de setembro nos horários da manhã (entre as 8:00 e 10:00 horas) e à tarde (entre as 16:00 e 18:00 horas), a fim de registrar os dados referentes à Ficha A. Posteriormente foi realizado o deslocamento por toda a avenida, com atenção aos elementos das Fichas B e C.

Por fim, a **Etapa 4** corresponde à discussão dos resultados. A partir das informações coletadas de maneira fundamentada e sistematizadas, sendo possível refletir sobre as condições de mobilidade na cidade de Conceição, enfocando nos seguintes pontos: acessibilidade, segurança viária e sustentabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para discutir os resultados, as zonas foram distribuídas de maneira estratégica (zona I, II e III), para alcançar dados abrangentes e que possibilitasse aproximar de uma representação fidedigna da realidade, principalmente através da Ficha A, os quais são os primeiros parâmetros para orientação de diretrizes projetuais, pois aborda a dinâmica de fluxos no recorte espacial investigado.

As observações foram realizadas em dois dias, (16 e 18 de setembro, uma quinta-feira e um sábado respectivamente) com características diferenciadas para cidade: no dia da semana (quinta-feira) funcionam todos os departamentos públicos (bancos, escolas, correios, entre outros) e privados (comércio); no sábado os departamentos públicos ficariam fechados, mas os privados ganhariam um impulso por ser o dia da feira livre (período semanal de aquecimento da economia local, com centralização do comércio no centro urbano) da cidade. Contudo, não houve discrepâncias significativas na quantidade de fluxos de pessoas.

O fluxo de pessoas incluindo homens, mulheres e crianças é bem significativo, nos dois horários. No **Dia 1** contabilizamos 79 homens, 105 mulheres, 57 idosos e 56 crianças; já no **Dia 2** foi observado 81 homens, 101 mulheres, 71 idosos e 55 crianças. Tais dados não significam uma discrepância expressiva, transcrevendo uma reflexão que o movimento de pedestres na Avenida Wilson Leite Braga é constante independente do dia e do horário. Da mesma maneira, o fluxo de automóveis é minimamente discrepante: **Dia 1** – 79 carros, 37 caminhões e 112 motocicletas; **Dia 2** – 81 carros, 37 caminhões e 132 motocicletas; pondo mais evidências do fluxo e importância no cotidiano da avenida estudada.

Em relação à observação de outros meios de transporte como bicicletas, os números foram idênticos (31 bicicletas), tanto no **Dia 1** quanto no **Dia 2**; entretanto um meio de transporte que teve uma divergência considerável foi o de tração animal 4 (**Dia 1**) e 14 (**Dia 2**), apesar da diferença numérica, há um agravante sociocultural da região, pois no **Dia 2**, (sábado) são promovidos eventos na região como as vaquejadas e cavalgadas, o que influencia diretamente nos números relacionados a tração animal na pesquisa.

Notoriamente o movimento de pedestres, automóveis e outros meios de transporte é considerável, o que implica em uma simultaneidade de sujeitos que fazem uso da via. Tal cenário implica na necessidade de uma estrutura que atenda a todos, dando oportunidade de fluxo e segurança aos vários perfis de usuários, também levando em consideração os aspectos socioculturais da cidade, principalmente os que não são comuns em outras

localidades, como ousos significantes de tração animal, uma característica bem peculiar.

Posteriormente, foi realizada uma observação das condições físicas da avenida, na qual seguiu-se o roteiro da Ficha B, observando qualidade da mobilidade, acessibilidade segurança viária, sinalização de trânsito, conforto ambiental e mobiliário. Neste levantamento avaliamos alguns itens como bom, regular e ruim, a partir das suas condições atuais, e outros como “não se aplica”, quando ausentes no trecho analisado.

De início foi observado “Não se Aplica” a “Segurança Viária”, ou seja, a avenida não possui elementos que previna acidentes de trânsito, como passarelas, placas de cruzamentos, placas educativas, fiscalização para aplicação das leis de trânsitos, entres outras ações. Já a observação referente à “Mobiliário” teve como resultado a classificação “Ruim”. Elementos como os telefones públicos, estão mal distribuídos e não funcionam; não há pontos de ônibus, assim como não há linhas de transporte público dentro da cidade; há alguns bancos localizados no canteiro central, entretanto não estão posicionados de modo satisfatório, (um banco a cada 150 metros), o que é insuficiente para a demanda da avenida. Também vale salientar que muitos deles estão danificados, reiterando a classificação adotada na pesquisa.

Consecutivamente, foi identificado que a “Mobilidade”, “Sinalização de Trânsito”, “Acessibilidade Física” e “Conforto Ambiental” como elementos “Regulares”. Quanto à “Mobilidade” notou-se um fluxo de alta frequência, em horários diferentes e dias diferentes, indicando uma rotina, entretanto está prejudicada pelas condições de “Acessibilidade Física”. Como exemplo, a avenida possui algumas rampas nas calçadas, entretanto estas calçadas não são padronizadas, apresentando desníveis e pisos trepidantes, o que dificulta ou impossibilita a locomoção de pedestres e pessoas com mobilidade reduzida. Além da limitação sobre a acessibilidade, a mobilidade é prejudicada pelas sinalizações de trânsito: não há sinalização vertical como regulamentação (proibições, condições, obrigações e restrições para o fluxo de veículos), além de haver limitação na sinalização horizontal, havendo poucas faixas de pedestre demarcação de alerta sobre as lombadas de seções retas. Esse conjunto de aspectos indicam fragilidade e limitações para mobilidade, pondo em risco o pedestre ou ciclista.

Por último, foram pontuados aspectos sobre o Conforto Ambiental acerca da arborização urbana. Notou-se a presença de arborização por todo percurso da avenida estudada, mas não há manutenção das mesmas, o que determinou a classificação de regular neste item.

Visto que sua presença traz benefícios como: conforto ambiental, melhoria na qualidade do ar, bem como na saúde mental e física da população além de ser uma medida

positiva para o meio ambiente. Contudo sua presença e preservação se torna fundamental neste percurso.

Aprofundando as observações foi analisado aplicação de *traffic Calming*, observando os elementos de Deflexões verticais, Deflexões horizontais, Gerenciamento da circulação viária, Sinalização, Medidas de urbanismo (pavimentação, iluminação, acessibilidade etc.), Fiscalização eletrônica e Textura do pavimento (FICHA C).

A avenida estudada apresenta elementos de moderação de tráfego: Lombadas de Seção Reta (Deflexões verticais); Pontos Estreitos Rotatórias (Deflexões horizontais); Barreira Central, Áreas de Estacionamento, Áreas de Carga/Descarga (Gerenciamento da circulação viária); Sinalização horizontal (Sinalização); Paisagismo, Mobiliário e Iluminação (Medidas de urbanismo). Foi uma observação pertinente, tendo em vista que o reconhecimento de que avenida já possui alguns elementos de *traffic calming*, possibilita conjecturar que cidade já tem preocupações com a sua mobilidade urbana. No entanto, este estudo põe em evidência que há necessidade de mais elementos de moderação, como por exemplo a sinalização semafórica, diante da extensão, grande volume de automóveis no percurso e considerável número de cruzamentos, oferecendo riscos a todo os sujeitos que fazem uso da avenida. Sem os semáforose sinalização vertical, constrói-se um conflito entre o tráfego da avenida Wilson Leite Braga e as ruas transversais à mesma.

A partir dos dados registrados nas Fichas A, B e C identifica-se uma série de deficiência na infraestrutura da avenida. Com base nesse diagnóstico, pode-se traçar algumas diretrizes para atender com mais segurança o fluxo pessoas e automóveis existente no local, consistindo numa série de elementos estruturais, elementos voltados à valorização estética do ambiente e à promoção de melhor acessibilidade.

Dentro deste contexto pode-se elencar as seguintes diretrizes projetuais:

- Instalação de sinalizações verticais (sinalização de regulamentação e indicação) e horizontais (símbolos e legendas, faixa de pedestres);
- Construção de almofadas anti-velocidade;
- Instalação de semáforos nos extremos da avenida, onde tem-se cruzamentos de maior conflito;
- Padronização das calçadas fazendo-as de forma acessível e niveladas para não ter barreiras, conforme foi identificado no levantamento;
- Plantação e ornamentação arbórea: melhorando a imagem do ambiente, diminuindo ruídos e temperatura, além de estar contribuindo para o meio ambiente;

- Implementação de rotatórias: ao fim da avenida onde dispõe-se os acessos importantes da cidade, o que torna o fluxo no local mais complexo;
- Textura da pavimentação: utilização de cores e materiais rugosos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo colocou em evidência como a mobilidade urbana afeta o cotidiano de uma cidade, mesmo sendo de pequeno porte. Além de tudo, a pesquisa conseguiu atingir seus objetivos de investigar a mobilidade da avenida com enfoque nos pedestres, avaliar as condições físicas da avenida, analisar a viabilidade de aplicação de *traffic calming* – tais metas específicas culminaram na elaboração de diretrizes projetuais para a melhoria da mobilidade urbana na Avenida Wilson Leite Braga em Conceição – PB. Desta forma, alicerçando um escopo para melhorar as condições da avenida para os seus usuários.

A pesquisa observou que a mobilidade da Avenida Wilson Leite Braga é marcada por uma quantidade de fluxos de pessoas considerável, significando uma grande vitalidade urbana. Porém, apresenta limitações infra estruturais e carece de uma maior valorização do fluxo pedonal, o que notadamente é previsto na literatura (WEISS, 2016; CARVALHO; BRITO, 2016), haja vista que a maioria das cidades não propõe planejamento de mobilidade urbana e nem arquitetônico, levando a problemáticas futuras. Em síntese, a pesquisa revela uma necessidade de planejamento para estruturar a avenida com acessibilidade e segurança, o que proporcionaria conforto e flexibilidade ao processo de mobilidade do pedestre e de usuários demodados de locomoção não motorizados.

Por fim, espera-se que hajam novos estudos na cidade de Conceição – PB para que se compreenda ainda mais suas problemáticas. No entanto, acredita-se que a partir do diagnóstico realizado já trazemos alguns subsídios para superar possíveis problemas atuais de baixa complexidade. Assim como também se almeja que haja execução das diretrizes, minimizando ou/e solucionando-os de maneira concisa e eficiente.

REFERÊNCIAS

ALVES, Priscila; FERREIRA, William Rodrigues. Mobilidade Urbana e Traffic Calming. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, p. 60-72, 2014.

BRASIL. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados: conceição**. Conceição. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e->

estados/pb/conceicao.html. Acesso em: 12 jan. 2021.

FLEURY, Maria Tereza Leme; WERLANG, Sérgio. Pesquisa aplicada: reflexões sobre conceitos e abordagens metodológicas. **Anuário de pesquisa**, v. 2017, 2016.

CARVALHO, Claudio Oliveira; BRITO, Filipe Lima. Mobilidade urbana: conflitos e contradições do direito à cidade. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v.7, n. 2, p. 103-132, 2016.

IBGE (Brasil) (org.). **Brasil: paraíba/ conceição**. Paraíba/ Conceição. 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/conceicao/panorama>. Acesso em: 31 out. 2020.

ONO, Rosario; ORNSTEIN, Sheila Walbe; VILLA, Simone Barbosa; FRANÇA, Ana Judite Galbiatti Limogi (org.). **Avaliação pós-ocupação: da teoria a prática**. São Paulo: Oficinas de Textos, 2018.

PEREIRA, Jocimario Alves; JESUS, Joelma Farias Vieira; SILVA, Natanaelma Costa. O uso de agrotóxicos pelos agricultores da comunidade Baixa do Juá, Santana de Mangueira - PB. **Revista Verde**, Pombal, v. 10, n. 02, p. 126-131, abr. 2015. Disponível em: <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://editoraverde.org/gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/viewFile/3149/3131>. Acesso em: 08 jan. 2021.

RODRIGUES, Maria da Conceição Amâncio. **Retorno sobre investimento na agricultura familiar de batata-doce no município de Conceição-PB**. 2016. 44 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Contábeis, Universidade Estadual da Paraíba, Monteiro, 2016.

ROMANOWSKI, Francielle N. de A.; CASTRO, Mariane Boaventura de; NERIS, Naysa Wink. **Manual de Tipos de Estudo**. Anápolis: Centro Universitário de Anápolis, 2019. 39 p. Disponível em: <http://repositorio.aee.edu.br/bitstream/aee/15586/1/MANUAL%20DE%20TIPOS%20DE%20ESTUDO.pdf>. Acesso em: 16 set. 2021.

SANTOS, Jânio. A natureza contraditória da urbanização em um contexto de maior complexidade na produção das cidades baianas. In: HENRIQUE, Wendel; LOPES, Diva Maria Ferlin (Orgs). **Cidades médias e pequenas: teorias, conceitos e estudos de caso**. Salvador: SEI, 2010. p. 59 – 74.

WEISS, Raquel. **A dinâmica urbana: da compreensão à construção de um modelo de identificação dos padrões de crescimento urbano por meio das métricas espaciais da paisagem o caso do distrito da lagoa da conceição**. 2016. 311 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

¹ Discente de TCC II do curso de Farmácia, FSM (20181002040@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000676@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000604@fsmead.com.br)

⁴ Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria – FSM (000711@fsmead.com.br)

ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPEUTICO DE PACIENTES DIABÉTICOS E HIPERTENSOS NA ATENÇÃO BÁSICA: REVISÃO INTEGRATIVA

Thâmyllys Lorena Maciel Pereira ¹
José Guilherme Ferreira Marques Galvão ²
Samara Alves Brito ³
Rafaela de Oliveira Nóbrega⁴

INTRODUÇÃO

A atenção farmacêutica de acordo com Hepler & Strand (1990 apud BISSON, 2016) é definida como um cuidado em relação a medicamentos com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Ou seja, o farmacêutico se responsabiliza pela necessidade do paciente, por meio da descoberta, prevenção e solução de futuros problemas relacionados a medicamentos (PRM), através do acompanhamento farmacoterapêutico (AFT) (SANTOS, 2018).

Estudos mostram que o acompanhamento farmacoterapêutico tem grande relevância em vários grupos especiais como, por exemplo, em pacientes diabéticos e hipertensos. Podendo ser realizado em ambiente ambulatorial, hospitalar, farmácias públicas e/ou atendimento a domicílio (home care) (BISSON, 2016).

No entanto, considerando um aumento de casos de diabetes e hipertensão na população brasileira nos últimos anos, foi criado o HIPERDIA (Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos), do Ministério da Saúde, com o propósito de cadastrar e acompanhar pacientes portadores da hipertensão arterial e diabetes mellitus (DM).

Desse modo, a Diabetes Mellitus (DM) é caracterizada por uma disfunção crônica do metabolismo, que gera complicações a longo prazo em outros órgãos. É classificada em dois tipos, de acordo com a CID (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas

Relacionados com a Saúde): Diabetes Mellitus Insulino-dependente (CID 10 - E10), caracterizada por ser uma doença imune e a Diabetes Mellitus Não-Insulino-Dependente (CID 10 - E11), caracterizada por resistência à insulina. O tratamento é através da terapia farmacológica e a terapia não farmacológica, pois é a partir da associação dessas duas terapias que pode-se regular e/ou retardar complicações da diabetes mellitus.

Além da DM, outra doença bastante recorrente na população brasileira é a Hipertensão

Arterial Sistêmica (HAS), que é determinada como um aumento da pressão arterial, que pode causar danos ao vaso e ao órgão alvo, sendo o principal fator de risco para doenças cardíacas. É classificada em dois tipos, de acordo com a CID (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde): Hipertensão Essencial (CID 10 - I10) causado por fatores ambientais não genéticos. E a Hipertensão Secundária (CID 10 - I15), causada por doenças preexistentes como: doença renal intrínseca, anormalidades endócrinas, entre outros. O tratamento é feito através da terapia farmacológica e não farmacológica, a fim de aumentar as chances de vida do paciente hipertenso, impedindo futuras complicações cardiovasculares.

Portanto, esse trabalho tem como objetivo geral compreender o acompanhamento farmacoterapêutico realizado em pacientes diabéticos e hipertensos. Além disso, esse acompanhamento tem o intuito de gerar uma qualidade de vida e bem estar aos pacientes, evitando assim, futuros problemas relacionados a ações medicamentosas que é um dos princípios da atenção farmacêutica.

OBJETIVO

Objetivo Geral

- Dissertar sobre o acompanhamento farmacoterapêutico realizado com pacientes diabéticos e hipertensos na atenção básica.

Objetivos Específicos

- Compreender a importância do acompanhamento farmacoterapêutico na promoção da saúde e do bem estar dos pacientes;
- Conhecer as classes farmacológicas e medicamentos mais utilizados para tratar diabetes e hipertensão na atenção básica;
- Definir como os PRM's relacionados com a segurança do paciente, estão associados às interações medicamentosas;
- Refletir sobre a identificação de potenciais problemas relacionados a medicamentos (PRM).

METODOLOGIA

• Tipo de pesquisa

Esse trabalho é uma revisão literária do tipo integrativa, que se utiliza da síntese de conhecimentos e da aplicação de resultados de estudos relevantes na prática. Onde inclui

revisões referentes a estudos experimentais e não experimentais, além disso tem como objetivos a inclusão de trabalhos na definição de conceitos, revisão de teorias, de evidências, e análise de problemas metodológicos de um assunto específico.

A revisão integrativa é composta por 6 passos: O 1º passo é a construção da pergunta norteadora, que irá conduzir a produção do trabalho; Já no 2º passo é realizada a busca na literatura, ou seja, na base de dados, que pode ser em bases eletrônicas, em periódicos, em referências descritas e em materiais não publicados; O 3º passo é realizado a coleta de dados em artigos selecionados; Já no 4º passo ocorre a avaliação dos estudos escolhidos; No 5º passo é feita a discussão dos resultados e por fim no 6º passo ocorre a apresentação da revisão integrativa, ou seja, o trabalho deve ser objetivo e completo para que o leitor possa avaliar os resultados apresentados (TAVARES *et al.*, 2010).

• Coleta de dados

Foram utilizadas 3 bases de dados: BVS (Biblioteca Virtual de Saúde), LILACS (Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Scielo (*Scientific Electronic Library Online*), além de livros e revistas eletrônicas. Foram empregues as seguintes palavras chaves de acordo com os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): Atenção Básica, Atenção Farmacêutica, Diabetes (diabetes mellitus), Hipertensão e Medicamentos.

• Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão foram artigos publicados nos anos de 2011 a 2021, artigos em português, que tratam da atenção farmacêutica, acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes diabéticos e/ou hipertensos e problemas relacionados a medicamentos (PRM's) na região do Nordeste.

E os critérios de exclusão foram artigos em duplicata, artigos que ultrapassaram o ano estabelecido na inclusão, publicações cujo o texto completo não estava disponível ao público e artigos que não condizem com o tema.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Realizando as combinações de acordo com o Operador Booleano, com os descritores, sem utilizar os critérios de exclusão e os critérios de inclusão, foram designadas um total de 3.411 publicações. Sendo 3.263 do BVS, 128 do Lilacs e 20 do Scielo. Com o emprego dos critérios de inclusão restaram um total de 258 publicações. Logo após foram analisados segundo os critérios de exclusão, restando 27 publicações de relevância para a leitura completa. Portanto, após uma leitura criteriosa dos estudos, foram escolhidos 10

artigos que cumprem os critérios de inclusão determinados anteriormente.

De acordo com a análise dos artigos é observado uma alta em pacientes do gênero feminino e idosos, em cerca de 70% dos artigos selecionados. Enquanto, em 20% dos artigos a prevalência é do gênero masculino e idosos. Esses dados refletem uma preocupação, pois as pessoas do gênero feminino tendem a se preocupar mais com a saúde, e por serem mais vaidosas em relação ao gênero masculino. Isso se dá, pelo fato de ainda existir uma cultura machista em relação aos cuidados à saúde. Além disso, as pessoas do gênero masculino consideram que esse cuidado está relacionado à fragilidade e apenas pessoas como crianças, mulheres e idosos (LEVORATO *et al.*, 2014).

Por outro lado, segundo o estudo de BEGA e colaboradores (2017), as mulheres buscam os serviços de saúde para que o atendimento seja resolutivo, ou seja, para que o estado de homeostasia seja restabelecido e que não afete a realização de suas atividades diárias. Já no estudo de BLANSKI e colaboradores (2005) é relatado o aumento da perspectiva de vida do gênero feminino, pelo fato de possuir proteção cardiovascular dada pelos hormônios femininos, além de apresentarem um menor consumo de tabaco e álcool, em relação ao gênero masculino.

Além disso, em relação ao aumento da população idosa, FLORES e colaboradores (2005), relatam a redução da mortalidade, redução das taxas de fecundação e do crescimento na perspectiva de vida como resultado, os idosos passam a ser acometidos por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como por exemplo a DM, HAS, AVC, entre outros (FONSECA *et al.*, 2002).

Contudo, destaca-se que o AFT é realizado e efetivado pelo farmacêutico na atenção básica de forma parcial. Ou seja, o farmacêutico é o profissional da saúde mais indicado para realizar esse acompanhamento, principalmente de pacientes com DM e HAS não controladas, ou com a farmacoterapia não eficaz, pois a probabilidade de complicações por essas duas patologias é alta, em relação a outros problemas de saúde.

Logo, CASTRO e colaboradores (2006) mostraram em seus resultados que os serviços clínicos prestados pelo farmacêutico para pacientes hipertensos diminuí e controla a PA, como também futuras complicações geradas por consequência da HAS. Também é possível observar resultados positivos em AMARANTE *et al.*, (2015), em relação AFT para hipertensos e controle da PA, onde ocorreu uma redução de 24,8 mmHg (sistólica) e 13,33 mmHg (diastólica) do grupo teste em relação ao grupo controle. Portanto foi constatado, que com o auxílio do farmacêutico ocorreu a diminuição da PA do grupo teste, ou seja,

através das contribuições clínicas do farmacêutico a qualidade de vida do paciente é melhorada e dada como prioridade, além de auxiliar na adesão à terapia.

Em relação às intervenções farmacêuticas realizadas em pacientes com DM, de acordo com o estudo de CORRER e colaboradores (2009), foi observado que o grupo de pacientes com DM insulino não dependente, conseguiram reduzir os níveis glicêmicos após o AFT. Ademais, no estudo de SILVA *et al.*, 2018, teve como resultado uma melhora significativa na glicemia dos pacientes do início ao fim do acompanhamento através da utilização do método Dáder. Isto é, comprovado a efetividade do acompanhamento, através do farmacêutico, ocasionando benefícios ao paciente.

De acordo com os dados dos artigos, as classes mais utilizadas na ABS para tratar a HAS são: Diuréticos Tiazídicos (Hidroclorotiazida), Bloqueadores do Canal de Cálcio (Anlodipino), Betabloqueadores (Atenolol e Metoprolol), em especial o atenolol, principalmente para pacientes idosos, por consequência de causar um menor efeito no SNC. O uso dessas classes é justificado através da monoterapia inicial de acordo com a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão da SBH (2020). Como também os antagonistas dos receptores de angiotensina II (Losartana) que apresenta um ótimo desempenho por mostrar resultados eficazes e com menores taxas de insegurança (MILLER *et al.*, 2016. MIRANDA *et al.*, 2002). Ademais, para o tratamento da DM, as Biguanidas (metformina) e as Sulfoniluréias (Glibenclamida) são as mais utilizadas para tratamento inicial da DM. Principalmente para tratar a DM Não Insulino Dependente, como a DM Gestacional (SCHWERZ *et al.*, 2011). Esse tratamento está de acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2019- 2020), além do uso da insulina NPH para o controle glicêmico de pacientes DM Insulino Dependente.

Por outro lado, o AAS é bastante prescrito para tratamento da HAS, ou seja, de acordo com o seu efeito antitrombótico, o mesmo auxilia para que pacientes principalmente idosos e com complicações da HAS como infarto, AVC, etc, evite que tenha casos de trombos dificultando o bem estar do paciente (DIENER *et al.*, 2015).

Entretanto, é possível identificar que ainda exista a baixa adesão aos medicamentos, isso se dá pelos PRM's, reações adversas, custo-benefício, manutenção da terapia, e o principal a concordância do paciente para iniciar a terapia necessária (OLIVEIRA, 2014). Em BARBOSA *et al.*, (2006), destacam que 40% a 60% dos pacientes hipertensos não utilizam corretamente os medicamentos prescritos.

De acordo com BERNARDO *et al.*, (2013), as taxas de não adesão em pacientes com

DM Não Insulino Dependente, que varia de 13% a 86,3%, sendo um dos motivos o esquecimento, a vários medicamentos que deve utilizar, entre outros. Segundo PLADEVALL *et al.*, (2014), relatam sobre como a não adesão à terapia acarreta consequências como avanço da doença, hospitalizações, amputações, e a morte.

Contudo, essa não adesão a terapia, como também a inefetividade da terapia, os RNM, podem e são solucionados através da intervenção do farmacêutico, com a utilização do AFT. Tendo em vista que o farmacêutico é o profissional de saúde mais próximo a população, principalmente em farmácias comunitárias, em UBS. Mas esse acompanhamento não é realizado pelo farmacêutico, pois o mesmo ainda não está presente na atenção básica, principalmente na região do Nordeste. E essa falta de profissionais farmacêuticos na ABS gera uma problemática, pois outros profissionais de saúde como enfermeiros, médicos, realizam esse AFT que é direito e dever exclusivo do farmacêutico.

Em síntese, em 2021 na cidade de Monteiro na Paraíba, foi instalado o primeiro consultório farmacêutico do SUS, que visa atender pacientes com DM, HAS e Obesidade, que são as doenças que vêm aumentando de forma rápida nos últimos anos. Esse projeto é muito importante pois instiga e dá exemplo as outras cidades e/ou estados do Nordeste para que essa iniciativa seja realizada, conforme a necessidade da população.

Portanto, em síntese o acompanhamento farmacoterapêutico é eficaz e realizado de forma parcial. Pois, o farmacêutico não está inserido de forma correta na atenção básica, principalmente na região do Nordeste. É necessário que o farmacêutico seja parte da equipe multidisciplinar, contribuindo com controle de níveis pressóricos, análise da terapia, resolução de PRM's e RNM's, adesão à farmacoterapia e educação em saúde, colaborando com o controle das patologias e bem estar da população.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A DM e HAS são as DCNT que mais predomina na população adulta e em especial na população idosa, através do processo de envelhecimento, além de fatores genéticos, sedentarismo, entre outros. Porém é fundamental que haja o controle da glicemia e da pressão arterial, a fim evitar futuras complicações.

Além disso, faz-se necessário orientação à população acerca de cuidados à saúde, e cabe ao farmacêutico ser o disseminador dessas informações. Contudo, vale ressaltar a importância da prática de atividades físicas, alimentação saudável, como terapia não farmacológicas que auxiliam no controle e prevenção das doenças. Sendo necessário a

participação de uma equipe multidisciplinar, a fim de promover a educação e bem estar da população.

Portanto, o farmacêutico é indispensável no acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes com DM e HAS tanto na rede privada como na atenção básica, pois é o profissional que tem habilidades e conhecimentos específicos e que busca detectar e resolver PRM's, RNM's através de intervenções farmacêuticas que são documentadas e realizadas através de métodos estabelecidos, como por exemplo, o método dáder, que demonstra ser eficaz nesse acompanhamento.

Porém, o farmacêutico não está totalmente inserido na atenção básica, deixando que esse acompanhamento seja realizado por outros profissionais de saúde. Em síntese, o acompanhamento farmacoterapêutico é essencial para diabéticos e hipertensos, e deve ser realizado por um farmacêutico, auxiliando no controle das doenças, promovendo qualidade de vida e bem estar à população.

REFERÊNCIAS

AMARANTE, L.C. *et al.* **A influência do acompanhamento farmacoterapêutico na adesão à terapia anti-hipertensiva e no grau de satisfação do paciente.** Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada. v. 31. 2010

BARBOSA, Bastos; *et al.* **Índices de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e Mundo.** Rev Bras Hipertens, v. 13, n. 1, p. 35–38, 2006. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/13-1/09-indices-de-adesao.pdf>>.

BEGA, A.G; *et al.* **A busca de assistência à saúde em serviços de pronto atendimento por mulheres adultas.** Rev Fund Care Online. 2017 jan/mar; 9(1):1-14. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i1.1-14>

BERNARDO, H. *et al.* **Adesão ao tratamento farmacológico em Diabetes Mellitus tipo 2: uma revisão integrativa.** Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/297691602.pdf>>. Acesso em: 9 Nov. 2021.

BISSON, Marcelo Polacow. **Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica.** 3º ed. rev. e atual. Baueri, SP : Manole, 2016.

CASTRO, Mauro Silveira de. *et al.* **Contribuição da atenção farmacêutica no tratamento de pacientes hipertensos.** Revista Brasileira de Hipertensão, Rio Grande do Sul 2006. v 13, 2006.

CORRER, C. J. **Avaliação econômica do seguimento farmacoterapêutico em pacientes com diabetes melito tipo 2 em farmácias comunitárias.** Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, v. 53, n. 7, p. 825–833, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abem/a/3VPfMrF5FWCFZJsJtjxJ8CN/?lang=pt>>. Acesso em: 7 Nov. 2021.

¹ Discente de TCC II do curso de Farmácia, FSM (20181002040@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000676@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000604@fsmead.com.br)

⁴ Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria – FSM (000711@fsmead.com.br)

DIENER, H.C; *et al.* **Effects of aspirin on risk and severity of early recurrent stroke after transient ischaemic attack and ischaemic stroke: time-course analysis of randomised trials.** The Lancet, v. 388, n. 10042, p. 365–375, 2015. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27209146/>>. Acesso em: 10 Nov. 2021

FLORES, L.M.; MENGUE, S.S. **Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil**, Revista Saúde Pública, v. 39, n. 6, p. 924-9, 2005.

FONSECA, J.E. et al. **O idoso e os medicamentos.** Saúde em Revista, São Paulo, v. 2, n. 4, 2002.

LEVORATO. Cleice Daiana; *et al.* **Fatores associados à procura por serviços de saúde numaperspectiva relacional de gênero.** Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/8cp6H8fy9rSpQvGG3WcYXKB/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 6 Nov. 2021.

MILLER J. C.; RODRIGUES N. S.; RIBEIRO N. F.; BARRETO J. G.; OLIVEIRA C. G. A. **Atenção farmacêutica aos idosos hipertensos: um estudo de caso do município de Aperibé, RJ.** Acta Biomedica Brasiliensia, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, 2016.

MIRANDA, R.D.; PERROTI, T.C.; BELLINAZZI, V.R.; NOBREGA, T.M.; CENDOROGLO, M.S.; NETO, J.T. **Hipertensão arterial no idoso: peculiaridades na fisiopatía, no diagnóstico e no tratamento.** Revista Brasileira de Hipertensão, v. 9, n. 3, p. 293-300, 2002.

OLIVEIRA M. A; *et al.* **Fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil.** Revista de Saúde Pública, v. 50, n. suppl 2, 2016.

PLADEVALL, M. et al. **When more is not better: treatment intensification among hypertensive patients with poor medication adherence.** Circulation. 2008;117(22):2884-92.

SANTOS, Paulo Caleb Júnior de Lima. **Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica: contexto atual, exames laboratoriais e acompanhamento farmacoterapêutico.** 2º ed. ed. rev. atual. e ampli. Rio de Janeiro : Atheneu, 2018.

SCHWERZ, Letícia; SILVEIRO, Sandra; OPPERMANN, Maria; *et al.* **Diabetes gestacional: um algoritmo de tratamento multidisciplinar.** Bras Endocrinol Metab, v. 55, n. 7, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abem/a/NLm7zgDx85LgZhsLKywtgCB/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 10 Nov. 2021.

SILVA, Marcos Vinícius Soares. **Relato de Caso de Acompanhamento Farmacoterapêutico em uma Farmácia de São Luís-MA.** Monografia (Pós-Graduação em Farmacologia Clínica e Farmácia Clínica com ênfase em prescrição farmacêutica) - Faculdade Cathedral/I-BRAS, São Luís - MA. 2018. Disponível em: <<http://enviosbr.com.br/iBras/pesquisas/RELATO%20DE%20CASO%20DE%20ACOMPANHAMENTO.pdf>>. Acesso em: 23 Ago. 2021.

TAVARES, M. S; et al. **Revisão integrativa: o que é e como fazer Integrative review: what is it? How to do it?** v. 8, n. 1, p. 102–108, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf>. Acesso: 25 Abr.

2021.

¹ Discente de TCC II do curso de Farmácia, FSM (20181002040@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000676@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000604@fsmead.com.br)

⁴ Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria – FSM (000711@fsmead.com.br)

FABRICAÇÃO DE TIJOLO DE SOLO-CIMENTO COM ADIÇÃO DE RESÍDUO DE PNEU TRITURADO

Mateus Morato Leite¹
Elysson Marcks Gonçalves Andrade²
Guilherme Urquiza Leite³
Thalita Maria Ramos Porto⁴

INTRODUÇÃO

Com a necessidade de se preservar o meio ambiente, é preciso pensar em medidas que agridam menos o planeta, tanto na liberação de gases como no consumo exagerado dos recursos naturais. Outra questão preocupante se dá pela disposição final dos resíduos sólidos, pois ela depende do engajamento de toda uma população, uma união do poder público, profissionais da área e a própria comunidade (ANDRADE et al., 2014).

Observando a carência de práticas menos nocivas dentro da construção civil, vem sendo cada vez mais frequente medidas que buscam a incorporação de resíduos que são potencialmente nocivos ao meio ambiente, tendo como objetivo amenizar os problemas relacionados aos descartes inapropriados dos mesmos, garantindo o desenvolvimento sustentável, bons resultados na qualidade e redução dos custos (NOVATO, 2019).

O tijolo ecológico se torna uma boa opção devido ao seu baixo consumo energético no processo de produção, usando apenas solo, cimento e água para fabricação. Apesar disso, não se deve ignorar a energia para a fabricação do cimento, que entra na composição da misturados tijolos, este ainda sim, se comparado com a queima dos blocos cerâmicos é muito menor, pois o cimento entra como componente da mistura em pequenas quantidades (PISANI, 2005). Este método de produção de tijolos de solo-cimento possibilita a incorporação de resíduos na sua composição, podendo substituir de forma parcial o cimento ou o solo, outambém como correção e melhoria das propriedades deste, como é o caso da utilização da borracha de pneu em forma de fibra para reforço dessa matriz (PEREIRA et al., 2015).

O pneu por sua vez possui algumas características, como durabilidade, resistência ao cisalhamento, resistência térmica, entre outras. Porém, é necessário estudos mais aprofundados, seguindo métodos mais elaborados para comprovar outras possíveis melhoras em suas características, tornando possível a utilização em obras de engenharia civil, expondo um método eficiente e ecologicamente correto.

Logo, é possível analisar as características mecânicas com adição de diversas porcentagens de resíduo de pneu triturado na composição de tijolo de solo-cimento, avaliando a melhor porcentagem a ser usado na composição das peças, afim de se, obter o melhor resultado entre estas, usando um solo in loco, contribuindo para economia no transporte e

pequenas quantidades de cimento, visando um menor custo final do produto, no qual possa vir ser utilizado como forma alternativa de construções sustentáveis.

OBJETIVOS

O presente trabalho tem como principal objetivo analisar características mecânicas do tijolo de solo-cimento com adição de resíduo de pneu triturado, visando também avaliar a resistência a compressão e a absorção de água dos blocos com a adição de pneu triturado. Realizando comparação dos valores obtidos através dos ensaios entre o tijolo de solo-cimento com adição de resíduo de pneu e o tijolo referência. Dessa forma, identificar a porcentagem da adição do pneu fragmentado que permita melhores valores há resistência mecânica.

METODOLOGIA

A pesquisa é do tipo experimental, visto que são necessárias realizações de ensaios para constatar a viabilidade na utilização de tijolos de solo-cimento com a incorporação de resíduos de pneu triturado. As atividades foram realizadas no laboratório de solos da empresa Consórcio das Águas do Ceará (CAC), localizada na cidade de Brejo Santo – CE. Os períodos para realização dos testes foram durante os dias 09 de agosto à 2 de novembro de 2021.

Para a realização da pesquisa foi utilizado o cimento CP II E 32 (Cimento Portland composto com escória de 6-34%) para confecção dos tijolos, devido ser amplamente utilizado na região. Este cimento possui especificações normativas pela NBR 1669 (2018).

O solo foi disponibilizado pela empresa (CAC), coletado no município Porteiras – CE, no período de agosto de 2021 próximo à estaca 21+980 do cinturão das águas do Ceará (latitude $7^{\circ}32'7.79''$ S e longitude $39^{\circ}2'39.58''$ O), foi utilizado equipamentos manuais para coleta do material, tendo cuidado na hora da remoção retirando o solo a uma profundidade de 0,20 m, evitando a coleta do solo superficial, podendo conter matéria orgânica.

Para a caracterização do solo, foram realizados testes de granulometria, limite de liquidez (LL) e limite de plasticidade, obedecendo as normas NBR 7181 (2016), NBR 6459 (2016) e a NBR 7180 (2016). Após análises dentro dos padrões normativos, foram encontrados os seguintes resultados:

- Limite de Plasticidade: 11,9%
- Limite de Liquidez: 17,6%
- Índice de Plasticidade: 5,7%

A partir do teste de granulometria do solo, foi possível identificar que mais de 50% do material ficou retido na peneira de nº 200, sendo classificado como solo de granulação grossa, a partir disso é possível identificar sua composição devido as características dos

grupos de solo. Sendo assim, a classificação do solo se deu pela metodologia do Sistema Unificado de Classificação de Solos (SUCS), sendo definido como SM-SC, confirmando que o solo do município de Porteiras – CE pode ser utilizado na confecção dos blocos.

Os resíduos de pneu triturados foram disponibilizados pela Faculdade Santa Maria – FSM, Cajazeiras – PB, no período de agosto de 2021. Logo após, foi realizado um processo de peneiramento classificatório de modo a separar os resíduos de pneu em faixas granulométricas bem definidas. Para aplicação na mistura foi utilizada a percentagem de resíduo que ficou retida nas peneiras de número 16 e 30, já que a faixa granulométrica menor teve seu volume relativamente baixo.

O traço utilizado na proporção de cimento e solo foi de 1:10 conforme descrito por Gonçalves (2013), sendo assim, foram analisadas três percentagens diferentes de granulado de pneu em relação ao volume de solo seco, e também um traço referência sem adição de resíduos. A primeira percentagem foi de 1% do resíduo que foi adicionado a mistura de solo-cimento, a segunda de 1,5% e a terceira de 2%. Portanto nas percentagens de 1% e 2% foi utilizado borracha retida na peneira de N° 16 e, para percentagem de 1,5% foi utilizada borracha retida na peneira de N° 30.

Após definidos os traços, foi iniciado o processo de destorroamento e peneiramento, onde o mesmo ficou mantido em local seco e protegido. A produção dos blocos foi realizada de forma manual, com o auxílio de pá e inchada para homogeneização do solo-cimento, foi adicionado água conforme necessário até que a mistura atinja a consistência ideal para moldagem dos tijolos, sendo está de 10% para o traço referência, quando incorporado o resíduo houve a necessidade de adicionar uma maior quantidade de água chegando a 15%.

Para prensagem dos blocos foi utilizada uma prensa confeccionada pelo autor, devido a indisponibilidade e elevado custo de prensas manuais encontradas no mercado. Para produção da prensa dirigiu-se o auxílio de um torneiro mecânico para produção do molde do tijolo, e de um macaco hidráulico com capacidade para 10 toneladas, sendo posicionado na parte inferior do molde, ficando responsável por prensar os blocos.

Para o estudo, foi confeccionado corpos de prova (CP's), nas dimensões padrões dos tijolos ecológico, sendo está 25 x 12,5 x 6 cm. Logo após a moldagem, os tijolos passaram pelo processo de cura úmida de 7 dias, conforme a NBR 8491 (2012) e a NBR 8492 (2012).

Para verificação da viabilidade das peças com adições de resíduos, foram realizados os ensaios de resistência a compressão simples e o ensaio de absorção, tomando como base a NBR 8492 (2012). Na realização dos ensaios, devido a indisponibilidade do material foram confeccionados apenas dois corpos de prova (CP's) para cada traço nos dois ensaios, no período de cura de 28 dias. Para o rompimento dos corpos de prova foi utilizada a prensa disponível no laboratório da empresa Marquise, localizada na cidade de Barbalha – CE.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a realização dos testes de compressão simples no período de 28 dias foi possível observar que os corpos de prova para todos os traços tiveram sua resistência maior que o estabelecido pela norma, sendo elas 3,78 Mpa para o tijolo referência, 3,08 Mpa para o traço com 1% de resíduo, 3,64 Mpa para o traço de 1,5% e de 2,32 Mpa para o traço de 2%. Porém, percebeu-se que os corpos de prova com a incorporação da borracha tiveram sua resistência menor que o tijolo referência. Entretanto para o traço que se utilizou de 1,5% de borracha triturada demonstrou ser o melhor traço entre os que utilizaram esse resíduo.

De acordo com Sadek e El-Attar (2015), em estudo sobre utilização de borrachas de pneu triturado (finas e grossas) na composição do tijolo de concreto, observaram que os tijolos que continham os resíduos finos obtiveram uma maior resistência quando comparados com os de maior diâmetro. Sendo assim, corroborando para o teste realizado, é possível explicar que o traço de 1,5% de resíduo com a menor granulometria apresentou melhor resistência entre os traços que utilizaram a borracha.

A partir do teste de absorção foi possível observar que todos os traços não ultrapassaram o limite máximo estabelecido pela NBR 8492 (2012), dessa forma apresentando valores médio para o traço referência de 15,18%, de 15,09% para o traço com 1% de resíduo, de 13,59% para o traço de 1,5% de resíduo e 16,07% para o traço de 2% de resíduo. Dessa forma o traço com a percentagem de 1,5% de resíduo demonstra ser melhor que todos os traços. De acordo com Benazzouk et al. (2004), foi avaliado a absorção de água por capilaridade em tijolos de concreto com borracha, observando assim que a presença das partículas de borracha diminuiu a absorção de água e a permeabilidade do ar foi reduzida, mostrando que a borracha tem um bom desempenho em ambientes agressivos.

Sadek e El-Attar (2015), examinaram a absorção de água em tijolos de solo cimento contendo borracha fina e grossa e constataram que para os tijolos contendo borracha grossa houve um aumento comedido na absorção de água. Em compensação, foi constatado que os tijolos compostos de borracha fina tiveram baixa absorção de água, pois a areia pode preencher os vazios deste granulado. Da mesma forma, os estudos de Segre (1999), relatam que para materiais a base de cimento e borracha de pneu triturado tem suas propriedades melhoradas na engenharia quando possuem granulometrias menores.

¹ Discente de TCC II do curso de (Engenharia Civil), FSM (mateusmorato28@gmail.com)

² Membro de Banca, FSM (marcksagro@gmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (guilhermeurquisa@hotmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (thalita_porto8@hotmail.com)

Tomando como base os estudos apresentados, verifica a melhoria do traço que se utilizou a menor granulometria de borracha triturada na mistura do tijolo ecológico, comprovando uma menor absorção de água quando comparado aos demais traços.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo os resultados obtidos através dos ensaios de compressão e absorção identificou-se nos testes de compressão que, apesar dos valores expostos serem menores que o traço referência, todos os tijolos para todos os traços podem ser utilizados para fins construtivos, pois possuem valores médios de resistência maior que o mínimo estabelecido pela NBR 8492 (2012), já nos testes de absorção os traços de 1% e 1,5% demonstraram ser melhor que o traço referência expressando uma melhora na sua característica, através da incorporação da borracha.

Dessa forma, conclui-se que os blocos com adição de resíduo de borracha são uma alternativa viável, contribuindo para redução do volume de material descartado no meio ambiente, reduzindo a exploração de recursos naturais. Entretanto, são necessários novos estudos com outras metodologias, afim de possíveis melhorias nas características mecânicas dos produtos envolvidos.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Hered de Souza et al. **Pneus inservíveis: alternativas possíveis de reutilização.**(Monografia) Universidade federal de Santa Catarina.2014.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16697: 2018.** Cimento Portland requisitos - ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro,2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6459: 2016.** Solo – Determinação do limite de líquido – ABNT. Rio de Janeiro, 2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7180:2016.** Solo- Determinação de limite de plasticidade – ABNT. Rio de Janeiro, 2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7181: 2016.** Versão corrigida 2: 2018. Solo - Análise granulométrica – ABNT. Rio de Janeiro, 2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8491: 2012.** ABNT/CB-018 Tijolo de solo-cimento - Requisitos - ABNT 2º edição. Rio de Janeiro, 2012.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8492: 2012.** Tijolo de solo-cimento — Análise dimensional, determinação da resistência à compressão e da absorção de água — Método de ensaio - ABNT 2º edição. Rio de Janeiro, 2012.

¹ Discente de TCC II do curso de (Engenharia Civil), FSM (mateusmorato28@gmail.com)

² Membro de Banca, FSM (marcksagro@gmail.com)

³Membro de Banca, FSM (guilhermeurquiza@hotmail.com)

⁴Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (thalita_porto8@hotmail.com)

BENAZZOUK A.; MEZREB K.; DOYEN G.; GOULLIEUX A.; QUENEUDEC M.
Effectsof rubber aggregates on the physicomechanical behaviour of cement–rubber composites-influence of the alveolar texture of rubber aggregates. Cement & Concrete Composites Elsevier, v.26, n.1, p.34-45, July 2004.

GONÇALVES, Pedro. **Relatório de Projeto Curricular–Tijolo Ecológico (Pneu).** Escola Superior de Tecnologia e Gestão – IPG, 2013.

NOVATO, Fernanda Gabriela Cardoso Alves et al. **Tijolos de adobe de solo-cimento com adição de resíduo de recapagem de pneus.** Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, 2019.

PEREIRA, Adriana Maria; FAZZAN, João Victor; DE FREITAS, Verônica. **Análise da viabilidade do uso da fibra de borracha de pneu como reforço em tijolo de solo cimento.** Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades, v. 3, n. 20, p.13, 2015.

PISANI, Maria Augusta Justi. **Um material de construção de baixo impacto ambiental: o tijolo de solo cimento.** Sinergia, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 53-59, 2005.

SADEK, Dina M.; EL-ATTAR, Mohamed M. **Structural behavior of rubberized masonry walls.** Journal of Cleaner Production, v. 89, p. 174-186, 2015

SEGRE, N. C. **Reutilização de borracha de pneus usados como adição em pasta de cimento.** Campinas, 1999. 92f, Tese (Doutorado) - Instituto de Química da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, 1999.

A IMPORTÂNCIA DOS CUIDADOS FARMACÊUTICOS NO TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Thayane da Silva Duarte¹
José Guilherme Ferreira Marques Galvão²
Rafaela de Oliveira Nóbrega³
Leilane Menezes Maciel Travassos⁴

INTRODUÇÃO

Durante muitos anos os termos utilizados para autismo, esquizofrenia e psicose eram utilizados de forma confusa e de modo equivalente, foi somente com Kanner e Asperger que surge a definição clássica de autismo em 1943 e 1944, utilizada até hoje, porém houveram inúmeras mudanças quanto o conceito de autismo. Conquanto os principais sintomas do TEA (Transtorno do Espectro Autista), não tenham mudado nos últimos dez anos. Com o tempo, estudiosos do espectro começaram a considerar alguns diferentes critérios aos quais os sintomas possam estar associados (KLIN, 2016).

O autismo não é uma doença única, mas sim um distúrbio de desenvolvimento complexo, definido por um ponto de vista comportamental, com múltiplas etiologias e vários graus de gravidade. A apresentação do fenótipo do autismo pode ser influenciada por fatores associados, que não são necessariamente parte das principais características que definem esse distúrbio. Um fator muito importante é a habilidade cognitiva (GADIA; TUCHMAN; ROTTA, 2004). É importante ressaltar que uma grande parte das crianças com TEA, não têm déficits em todas as áreas em desenvolvimento, e que muitos têm um ou mais comportamentos não habituais por um curto período, ou em certas situações. Além disso, há outros aspectos importantes, como funcionamento familiar, apoio social, etc. (BOSA, 2006).

O diagnóstico precoce é importante para uma maior garantia no tratamento de crianças e adolescentes com TEA, porém, não é uma tarefa fácil para os profissionais, visto que pode haver problemas para distinguir entre crianças com autismo e crianças não verbais com déficit de aprendizagem ou perda de linguagem. No entanto, aos três anos, as crianças tendem a satisfazer os critérios do autismo em uma variedade de medidas diagnósticas (BOSA, 2006). Para complementar o diagnóstico precoce, diversos métodos de rastreio foram

adotados, para o acompanhamento de etapas do desenvolvimento de crianças acometidas com essa patologia.

Das ferramentas usadas como rastreio salientam-se, assim, o Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT), dirigido a crianças entre os 16 e os 30 meses, já como testes para diagnóstico, destacam-se o Childhood Autism Rating Scale (CARS), Autism Diagnostic Interview (ADI-R) e o Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS). No entanto, essas ferramentas apresentam limitações em sua especificidade e sensibilidade, e mais recursos precisam ser investidos para melhorar sua eficácia. Para complementar o diagnóstico e determinar as comorbidades, avaliações psicológicas, cognitivas e de linguagem são igualmente relevantes. Portanto, vale ressaltar a importância de uma equipe multiprofissional envolvida neste quadro patológico e na intervenção (SILVA, 2017).

O pleno conhecimento e compreensão do TEA pela equipe de saúde pode ajudar reconhecer na primeira infância. Fornecer informações sobre o TEA para as famílias e cuidadores de crianças com TEA afetará muito o prognóstico geral dessas crianças. A principal responsabilidade do farmacêutico em relação a alguém com TEA é evitar com que ocasionalmente os portadores se tornem vítimas de medicamentos desnecessários ou inadequados. Na Turquia, pesquisas mostram que as pessoas confiam em seus Farmacêuticos, costumam consultá-los primeiro sobre questões de saúde para medidas preventivas e terapêuticas. Portanto, os farmacêuticos às vezes podem tornar-se uma figura chave na promoção do diagnóstico precoce do TEA, podendo encaminhar crianças com suspeita de autismo às autoridades de saúde adequadas. Família ou cuidador podem facilmente consultar o farmacêutico, ou o farmacêutico pode reconhecer as características que são identificadoras do TEA na criança e informar a família ou cuidador (LULECI et al., 2016).

Diante disso, o objetivo desse trabalho é compreender a necessidade do farmacêutico na equipe multidisciplinar, do NAAAF – Núcleo Aurorense de Apoio a Autistas e Familiares, que fazem o acompanhamento aos pacientes com TEA, ressaltando a intervenção deste, para diminuição de problemas na farmacoterapia.

OBJETIVO

OBJETIVO GERAL

Analisar a importância da inclusão do farmacêutico na equipe multidisciplinar que faz o acompanhamento de pacientes com TEA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar como ocorre a assistência farmacêutica a pacientes com TEA;
- Verificar as barreiras existentes para que os profissionais de farmácia atuem no acompanhamento ao TEA;
- Averiguar a percepção dos profissionais acerca da necessidade do farmacêutico na regulação da farmacoterapia utilizada no tratamento dos pacientes com TEA;
- Identificar os principais medicamentos utilizados no tratamento dos pacientes com TEA.

METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDO

O presente estudo se define por uma pesquisa de abordagem qualitativa exploratória, conduzido em bases teóricas para auxílio na elaboração, tendo, embasamento na pesquisa bibliográfica, contanto com coleta de dados e visita no campo de estudo, diretrizes que conseguiu alcançar respostas quanto aos objetivos propostos. A pesquisa iniciou-se pela fase exploratória, consistindo na caracterização do problema, do objeto, dos pressupostos, das teorias e do percurso metodológico.

Segundo Gil (2000, p. 43), “as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”.

Tendo como objeto de estudo, o NAAAF – Aurora/CE, procurou-se trazer a relevância da necessidade do profissional de farmácia, abordada na pesquisa bibliográfica o conhecimento e a relação da proposta deste estudo.

Na pesquisa de campo, com visitas *in loco*, fez-se o levantamento dos dados e do acompanhamento dos profissionais da equipe multidisciplinar e do farmacêutico, como atuam e intervêm nos fármacos utilizados, sua interação em conjunto com a dinâmica que permeia o processo de minimizar os sintomas-alvos da patologia.

Segundo Gonsalves (2001, p. 67),

A pesquisa de campo é o tipo de pesquisa que pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. Ela exige do pesquisador um encontro mais direto. Nesse caso, o pesquisador precisa ir ao espaço onde o fenômeno ocorre, ou ocorreu e reunir um conjunto de informações a serem documentadas [...].

No decorrer do processo de investigação, usou-se a técnica de observação, com neutralidade para manter a fidedignidade do processo, de coleta de dados, através de entrevista, com os profissionais que atuam no NAAAF realizada de forma simples e direta, possibilitando complementar as informações.

LOCAL DA PESQUISA

O estudo foi desenvolvido no Núcleo Aurorense de Apoio a Autistas e Familiares – NAAAF no município de Aurora/CE o mesmo possui uma equipe multiprofissional formada por: 01 psicólogo, 01 psicopedagoga, 01 fonoaudióloga e 01 terapeuta ocupacional.

O farmacêutico que dá apoio é o do município, responsável pela distribuição das medicações na farmácia básica da cidade, porém não faz parte diretamente do NAAAF. Este funciona numa sala do PSF do Bairro da cidade – Araçá II, e tem aproximadamente 30 prontuários ativos, com crianças entre 02 anos até adolescentes de 18 anos.

POPULAÇÃO E AMOSTRA

Foram selecionados de acordo com a área a ser estudada, e partindo do objeto do estudo aqui apresentado, os profissionais que compõem a equipe multiprofissional do NAAAF, ou seja, 04 profissionais de áreas diversificadas e 01 farmacêutico que exerce atividade na farmácia básica. A equipe multiprofissional do NAAAF é o ponto de referência deste estudo, e desta retirou-se a amostra para análise, em conjunto com o farmacêutico da farmácia básica, que atua também na distribuição das medicações das crianças com TEA.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Estar atuando no tratamento de TEA, e exercer há pelo menos 01(um) ano o acompanhamento de crianças e adolescentes com TEA. Tendo que assinar também, em conformidade com as diretrizes do conselho de ética o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Serão excluídos os demais que não fazem parte diretamente da equipe, mas, que atuam indiretamente nesta, como condutores, auxiliares administrativos do PSF entre outros que atuam neste âmbito, mas não participam do acompanhamento de crianças e adolescentes com TEA. E não convivem com a rotina da equipe multiprofissional do NAAAF, apesar de

estarem no mesmo âmbito de trabalho, exercem atividades diferentes e voltadas para outro público ou quem não responder a entrevista proposta.

INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados foi utilizada uma entrevista semiestruturada contendo 08 perguntas, objetivas e discursivas, sobre a percepção dos mesmos quanto à importância do farmacêutico intervir e integrar na equipe do NAAAF, do município de Aurora/CE.

PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Foi aplicado em visita *in loco*, no PSF do arará II, onde se situa a sede do NAAAF, onde os participantes responderam de forma que, não houvesse intervenção de terceiros, nas respostas apuradas para análise. As entrevistas foram realizadas de forma individual, com cada profissional, sendo as mesmas registradas em formulário impresso, bem como em gravação digital, conforme autorização dos participantes. Além das entrevistas, foi realizado um levantamento de dados, tendo acesso à pesquisa documental em prontuários ativos, a fim de identificar os principais medicamentos utilizados nas farmacoterapias.

ANÁLISE DOS DADOS

Após a aplicação da entrevista a análise dos dados foram embasados na fundamentação teórica, junto com as referências bibliográficas estudadas anteriormente, fazendo um comparativo das falas e projeções dos estudos.

O presente estudo, trata-se de uma pesquisa descritiva, analítica qualitativa.

Visto que a análise qualitativa busca compreender exercendo a capacidade de colocar-se no lugar do outro, tendo em vista que como seres humanos, temos condições de exercitar esse entendimento (MINAYO, 2012).

ASPECTOS ÉTICOS

Por envolver seres humanos, o estudo obedece às normas e diretrizes da Resolução 510/16 do dia 7 de abril de 2016, que orienta os princípios bioéticos e que solidifica as normativas referentes aos princípios éticos da autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, que devem estar presentes em toda a construção dos saberes científico (BRASIL, 2016).

Após o esclarecimento necessário, bem como comprometimento de absoluto sigilo das

informações individualizadas obtidas durante todas as etapas, o responsável assinou o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), constando as principais informações referentes à pesquisa.

RISCOS DA PESQUISA

Durante a realização da entrevista, pode-se notar haver um desconforto psicológico temporário, como ansiedade em relação às perguntas. No entanto, tratou-se de um risco mínimo e previsível. De acordo com as recomendações da Resolução 510/16, esta dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução e se caso isso acontecesse, o participante deve ser encaminhado para o serviço de Psicologia na cidade de Aurora, onde o atendimento é de forma gratuita, sem custo ao participante, caso seja de interesse deste.

BENEFÍCIOS DA PESQUISA

A pesquisa de forma benéfica fica disponível para futuros estudos acerca da temática, por ser ainda, pouco explorada no âmbito científico, onde o farmacêutico ainda exerce um papel de coadjuvante no acompanhamento do TEA, mesmo sendo um profissional de grande importância.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A presente pesquisa foi proposta para 5 (cinco) participantes, os quais são profissionais que compõem a equipe do Núcleo Aurorense de Apoio a Autistas e Familiares – NAAAF com vínculo ativo no município de Aurora-CE e são identificados por denominação de sua profissão sendo o Fonoaudiólogo, Psicólogo, Psicopedagogo, Farmacêutico e o Terapeuta ocupacional dos quais obtemos 04 (quatro) participantes entrevistados. Todos os componentes da equipe tem experiência e qualificações adequadas. O farmacêutico que participou da pesquisa faz parte do quadro de funcionário municipal da Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) e não compõe a equipe do NAAAF. Embora a composição do time multiprofissional deva variar de caso a caso, algumas especialidades são mais recorrentes na intervenção de pessoas com TEA.

A equipe multiprofissional trabalha com o objetivo de alcançar a melhora progressiva

da qualidade de vida do paciente, definindo as condutas em conjunto e envolvendo a família autista frequentemente (SILVA, 2017).

Diante da análise dos prontuários, especificamente na ficha de descrição dos pacientes (preservando a identificação dos mesmos) constatando os dados referente ao perfil farmacêutico mais utilizados e de acordo com seu atendimento são: *a risperidona* (da classe dos heterocíclico) e *o Neuleptil* (de classe Fenotiazina) ambos de categoria Antipsicótico usados no tratamento de psicoses e manias, dos distúrbios do caráter e comportamental; *a fluoxetina* de categoria antidepressivos (IRSs), usada para elvar o humor; *o Depakene* (Ácido Valpróico), um anticonvulsivante de categoria Antimaníacos, estabilizador de humor, usado para Distúrbios afetivos ou de humor ou a condições relacionadas e *o Prometazina* (Anti-histamínicos : H1) da categoria dos Antialérgico usada no *Tratamento de reações alérgicas, vômitos e náuseas*.

Baseado em Baldessarini (2005) é importante deixar claro que os medicamentos, ou psicotrópicos, desenvolvidos para o tratamento dos transtornos psiquiátricos; onde os mais utilizados no tratamento do autismo infantil são os Antidepressivos e os Antipsicóticos ou neurolépticos, o que condiz com os achados.

A prática da atenção farmacêutica gera um ciclo do cuidado e se dá a partir do primeiro contato com o farmacêutico, gerando um ciclo que o incide a identificação do problema, estabelecendo e criando um tratamento onde o monitoramento e acompanhamento são necessários para que haja evolução do quadro de qualquer paciente em atenção medicamentosa. Reforçado por Oliveira et al. (2015) que é importante ressaltar, poucos farmacêuticos têm tempo, habilidades ou recursos para oferecer atenção farmacêutica a todo paciente que precisa dela.

Podemos observar, que a partir da análise da *Presença do Farmacêutico e sua atuação na equipe do Núcleo Aurorense de Apoio a Autistas e Familiares – NAAAF*, vimos que nos resultados, *não há* nesta equipe composta pelos profissionais: o Fonoaudiólogo, o Psicopedagogo, o psicólogo e o Terapeuta Ocupacional, *o farmacêutico*, que foi convidado a participar, por fazer parte da Central de Abastecimento, contribuindo assim com sua experiência nesta pesquisa e discorrendo um pouco sobre a importância da presença do farmacêutico na equipe do NAAAF.

Sobre o conhecimento dos participantes no que diz respeito aos Psicofármacos e seus efeitos colaterais, foi evidente que os participantes “*não*” *tem conhecimento científico* afundo dos “*efeitos colaterais*” e terapêutico dos Psicofármacos e isso mostra que há necessidade de

um profissional farmacêutico, para dar suporte a equipe, bem como aos familiares.

Fernades et al. (2017) diz que é importante que o farmacêutico acompanhe o paciente e notifique possíveis efeitos colaterais e interações medicamentosas, pois este profissional possui conhecimento e embasamento suficiente para sugerir intervenções no tratamento do portador.

Diante das respostas favoráveis ao acompanhamento farmacoterapêutico e inclusão do Farmacêutico na equipe do NAAAF todos os profissionais concordam na fala da Psicóloga que diz: *“Sim, pois a grande maioria das crianças precisa do auxílio de medicamentos, (...) e necessitam sim de acompanhamento”*, o que reforça a importância do profissional na equipe em vista que há muitas dúvidas dos pais e cuidadores dos portadores de TEA.

Sobre se a formação profissional dos participantes favoreceu sua atuação com pacientes com TEA podemos constatar que todos os profissionais concordam que *“sim”*. Já com relação à atuação do farmacêutico na equipe todos deixam especificado que *“é importante”* e a fonoaudióloga deixa claro que a participação do mesmo seria válida *“junto aos médicos”*.

Quando questionados se os profissionais buscam orientações terapêuticas para com o Farmacêutico, o fonoaudiólogo e o psicólogo dizem que *“não. O psicopedagogo e o próprio farmacêutico concordam que sim, reforçando em sua fala que “... muitas vezes vinculamos o farmacêutico só a remédio, e é algo a ser pensado, pois o farmacêutico poderia acrescentar de várias formas a equipe”*.

Já sobre o Papel do farmacêutico no NAAAF, trazemos a relevância da presença do farmacêutico na equipe do NAAAF e todos os profissionais trazem um feedback positivo quando na fala do fonoaudiólogo que *“...ajuda na questão de esclarecer aos familiares a respeito dos medicamentos”*. E já com relação se a utilização dos fármacos no tratamento do TEA tem necessidade de averiguação do farmacêutico para regular as necessidades individuais de cada paciente trazemos a fala do próprio profissional da área quando nos diz que a presença e o conhecimento do mesmo *“Tem sim, com certeza; (...) o farmacêutico incluso nessa equipe, poderia auxiliar no ajuste da dose”*.

Scarcela et. al. (2011), reforça que o profissional mais apto à realização e condução de um seguimento farmacoterapêutico, é o farmacêutico, além de sugerir uma melhor conduta no manejo terapêutico e evitar problemas relacionados ao uso dos medicamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a evolução das pesquisas científicas, sabe-se hoje que o autismo é um distúrbio do desenvolvimento, onde os dados encontrados na pesquisa demonstram que esse transtorno afeta em sua maioria crianças do sexo masculino.

O sistema de saúde pública brasileira vem crescendo com o passar dos tempos, porém, muitos pacientes ficam desassistidos dentro desse sistema.

Diante dos dados coletados podemos averiguar que a assistência farmacêutica ocorre com parceria de um farmacêutico que está na CAF, mas não faz parte da equipe multiprofissional.

Com o incentivo ao estudo e o avanço na tecnologia, a reestruturação dos serviços públicos vem se destacando com a presença da equipe multiprofissional, aonde esta vem mostrar que o trabalho em grupo faz a diferença no serviço público de saúde.

Para a maioria dos profissionais da área farmacêutica existem barreiras que impedem os mesmos de atuar diante dessa questão como participante em uma equipe multidisciplinar, seja pela inserção nas políticas públicas em vagas na equipe, ou pela falta de conhecimento sobre o Transtorno do Espectro Autista (TEA), mesmo que embora alguns tenham capacidade para atuar nesse transtorno, outros se encontram despreparados por não saber os procedimentos para lidar com os pacientes e pela falta de confiança de outros profissionais em serem parceiros e juntos efetivarem um trabalho promissor para o bem comum.

Dentro desse contexto podemos observar que ainda hoje a maior dificuldade enfrentada por usuários do serviço é o acesso, onde a participação do farmacêutico em uma equipe especializada para o tratamento de pacientes com TEA se torna indispensável, pois esse buscará a melhoria da intervenção terapêutica fazendo a diferença dentro do sistema de saúde especializado, priorizando as necessidades individuais dos pacientes.

É importante ressaltar que apesar das dificuldades de conseguir tratar essas crianças, o nível de conhecimento dos profissionais, sobre a doença e a farmacoterapia utilizada foi bastante positiva, e que apesar dos recursos serem poucos, o nível de conhecimento dos mesmos estavam bem além do que era esperado para a pesquisa.

Assim, concluímos que ainda são necessários que mais estudos sejam realizados sobre esse assunto abordado, pois a dificuldade de encontrar literaturas que deem um embasamento para as pesquisas são bastantes falhas, e que no Brasil, estudos como esse podem ser mais desenvolvidos, tendo maior relevância.

REFERÊNCIAS

- BALDESSARINI, R. J. Fármacos e o tratamento dos distúrbios psiquiátricos. In: GOODMAN, L.S.; GILMAN, H. J. (Org.). **As bases farmacológicas da terapêutica**. Rio de Janeiro: McGraw – Hill, cap. 19, p. 339-364, 2005.
- BOSA, C. A. Autismo: intervenções psicoeducacionais. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v.28, n. 1, p. 47-53, 2006.
- BRASIL. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília**, DF, 24 maio 2016.
- FERNANDES, L.; PORTELA, F. S.; MOREIRA, P. M. B.; FERNANDES, M. T. Perfil do uso de Medicamentos em Pacientes Autistas Acompanhados na APAE de um Município do Interior da Bahia. **REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 11, n. 35, p. 301-316, 2017.
- GADIA, A. C.; TUCHMAN, R.; ROTTA, N. T. Autismo e doenças invasivas do desenvolvimento. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 2, p. 83-94, 2004.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5 ed. **Editora Atlas**, São Paulo, 2000.
- GONSALVES, E. P. Iniciação à pesquisa científica. **Editora Alínea**, Campinas-SP, 2001.
- JOSÉ FILHO, PE. Pesquisa: contornos no processo educativo. In: JOSÉ FILHO, PE. KLIN, AMI. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 28, n. 1 p. 3-11, 2016.
- LULECI, N.E; HIDIROGLU, S.; KARAVUS, M.; KARAVUS, A.; SANVER, F.; OZGUR, F.;
CELIK, M.; CELIK, S.C. The pharmacists awareness, knowledge and attitude about childhoodautism in Istanbul. **Int. J. Clin Pharm.** Istanbul. v. 2, n. 10, p. 1477-1482, 2016.
- MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 3, p. 621-626, 2012.
- SCARCELA, A. M. A.; MUNIZ, J. W. A.; CIRQUEIRA, J. Z. Investigação do uso indiscriminado de amoxicilina em crianças na faixa etária de 2 a 10 anos. **Cenarium Farmacêutico**, n. 4, 2011
- SILVA, A. D. V. B. **Terapêutica Farmacológica e Complementar na Perturbação do Espectro do Autismo: uma revisão**. 2017. (Mestrado Integrado em Medicina) – Clínica Universitária de Pediatria – Faculdade de Medicina Lisboa, São Paulo, 2017.

INCIDÊNCIA DE CASOS DA COVID-19 NA CIDADE DE CAJAZEIRAS–PB

Cleidilânia Abreu Marques¹

Carla Islene Holanda Moreira Coelho²

Stênio Sá dos Anjos³

Diego Vinícius Amorim Cavalcanti⁴

INTRODUÇÃO

O Coronavírus é um RNA vírus zoonótico, pertencente à família Coronaviridae, conhecida por causar infecções respiratórias, sendo isolado pela primeira vez em 1937 e descrito apenas em 1965. Em dezembro de 2019, após um surto de pneumonias de causas desconhecidas na cidade de Wuhan na China, foi identificada a COVID-19. Essa patologia foi declarada como uma pandemia, pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em março de 2020, tendo rápida disseminação e contágio (WHO; 2020). A covid-19 é uma doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves. Segundo a OMS, cerca de 80% dos pacientes com covid-19 podem ser assintomáticos e aproximadamente 20% dos casos detectados requer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória, dos quais aproximadamente 5% podem necessitar de suporte ventilatório (BRASIL; 2020). O diagnóstico do novo coronavírus é realizado através de coleta de materiais respiratórios para identificação do vírus, por meio das técnicas de proteína C reativa em tempo real e sequenciamento parcial ou total do genoma viral. Orienta-se a coleta de aspirado de nasofaringe ou swabs combinado (nasal/oral) ou também amostra de secreção respiratória inferior. Para confirmar a doença é necessário realizar exames de biologia molecular que detecte o RNA viral. Os casos graves devem ser encaminhados a um hospital de referência para isolamento e tratamento. Devido a gravidade e acometimento pulmonar a dificuldade respiratória é um dos sintomas mais graves nesses pacientes, de acordo com acentuação dos sintomas o paciente pode sentir dispneia, anoxia, hipóxia e até mesmo parada cardiorrespiratória, para não chegar a esse momento crítico muitos desses pacientes necessitam de intervenção semi-intensiva ou intensiva em UTI's, destinadas ao atendimento desses portadores da Covid-19, portanto se faz necessário de suporte ventilatório através do método de intubação e ventilação mecânica. Devido à grande relevância no contexto atual a covid-19 é caracterizada pela OMS como emergência

de saúde pública.

Diante desta problemática surgiu a importância de se estudar sobre a pandemia da covid-19, devido às tensões, controvérsias e conflitos entre autoridades sanitárias, pesquisadores e profissionais de saúde. Neste sentido, esta pesquisa será realizada através de dados disponíveis pelas secretarias de saúde vigente e com uma abordagem perante a luz da literatura pertinente, visando elucidar o comparativo e perfil das pessoas acometidas pelo covid-19. Qual a faixa etária mais atingida. Qual a prevalência entre homens e mulheres. Essa pesquisa torna-se importante para o conhecimento do atual cenário que estamos vivenciando diante de uma pandemia.

OBJETIVOS

GERAL

- Avaliar a quantidade de casos confirmado e descartados da Covid-19 na cidade de Cajazeiras-PB.

ESPECÍFICOS

- Identificar os números de óbitos e a faixa etária mais atingida.
- Averiguar o perfil sócio demográfico que tiveram covid 19.
- Destacar os tipos de comorbidades mais acometidas no município.

METODOLOGIA

Este estudo se caracteriza como exploratório descritivo com abordagem quantitativa documental. Segundo Figueiredo (2007), a pesquisa exploratória tem como objetivo principal aprimorar a descoberta de intuições, tornando o problema mais explícito e aumentando a sua familiaridade. No que diz respeito ao estudo descritivo, descreve a peculiaridade dos processos fisiopatológicos, semiológicos, etiológicos e epidemiológicos do grupo de pessoas que está sendo estudado, com exatidão dos fatos (BIROCHI; 2015).

A pesquisa conta com uma abordagem quantitativa e foram aplicados instrumentos estatísticos para coleta de dados, utilizando desvio-padrão, moda, forma, correlação, etc. Caracterizando pela quantidade de informações que o pesquisador deve colher para determinada pesquisa e evitando as contradições de análises e interpretações (ESPERÓN; 2017). Por tanto a pesquisa foi realizada nos boletins epidemiológicos de saúde, entre os

períodos de Janeiro a Outubro de 2021, a partir de dados coletados no site da Secretaria municipal de Saúde de Cajazeiras – PB e sua amostra foram baseadas nas pessoas que realizaram o exame para Covid-19. Com a intenção de manter acurácia dos dados, os mesmos foram analisados e considerados todas as pessoas testadas positivas e negativas para Covid-19 e aquelas que forem a óbitos foram subdivididas em grupos com comorbidades e os sem comorbidades, essa coleta seguiu um CHEKLIST, descrito na Tabela 1, estruturado, onde o pesquisador utilizou uma linguagem clara e de fácil acesso. Já a nossa População foi constituída de todas as faixas etárias e de ambos os sexos que foram acometidos pelo SARSCoV-2. Segundo Reis et al (2015), a população é o conjunto de objetos ou indivíduos que desejam-se estudar, caracterizando tudo que está envolvido no campo de estudo. E a amostra do estudo é a parte significativa da população, ou seja, aquele que realmente vai ser estudado. A coleta de dados é um instrumento que é caracterizado pela qualidade, fidedignidade e validade, ao qual se refere um grau e exatidão dos dados fornecidos e os que estão sendo avaliados de acordo com o objetivo (MATIOLI et al; 2007). Portanto, os dados foram analisados quantitativamente, tabulados e dispostos em percentuais conforme agrupamento de informações, e à luz da literatura pertinente. Tendo como finalidade contemplar a análise do material de caráter quantitativo. Para o processo de coleta de dados foram levadas em consideração às exigências contidas na Resolução 466/12 que regulamenta a pesquisa com seres humanos. Assim os participantes foram assegurados o anonimato, a privacidade e a desistência em qualquer etapa da pesquisa (BRASIL; 2016).

¹Discente de TCC II do curso de Farmácia, FSM (20182004024@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000207@fsmead.com.br)

³Membro de Banca , FSM (000231@fsmead.com.br)

⁴Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM(000280@fsmead.com.br)

Tabela 1 – Distribuição do perfil dos pacientes acometidos pelo Covid-19 segundo público alvo, faixa etária, sexo, localidade e tipos de casos, óbitos e comorbidades.

Público	Faixa etária	Nº de casos	%
Crianças	01 12	236	4
Adolescentes	13 21	401	8
Adultos	22 59	3.802	70
Idosos	60	979	18
Total		5.418	100%
Sexo		Nº	%
Masculino		2.932	54
Feminino		2.486	46
Total		5.418	100%
Localidade		Nº	%
Rural		1.134	21
Urbano		4.284	79
Total		5.418	100%
Tipos de Casos		Nº	%
Internos		151	
Confirmados		5.418	+
Descartados (Swab)		2.904	-
Descartados (Teste rápido)		12.091	-
Total		20.564	
Óbitos		Nº	%
Adultos		39	41
Idosos		57	59
Total		96	100%
Comorbidades		Nº	%
Diabetes Mellitus		17	18
Hipertensão Arterial		21	22
Obesidade		7	7
Doenças Cardiovascular		13	13
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)		5	5,3
Doenças Renais		2	2,5
Sem informação		8	8
Sem comorbidade		17	18
Outras		6	6,2
Total		96	100%

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta etapa do estudo, foram mencionados os resultados da coleta de dados que foram realizadas com base nos objetivos propostos inicialmente pelos pesquisadores. Inicialmente foram expostos os dados sócios demográficos e posteriormente foram apresentados os dados referentes aos objetivos da pesquisa. Com essa pesquisa visamos contribuir de forma direta e/ou indireta na solução e medidas mitigatórias para amenizar os impactos causados pela pandemia. Portanto os dados coletados e expostos na tabela 01 demonstram que a população estudada foi em sua maioria adulta de ambos os sexos, apresentando idades entre 22 e 59 anos, perfazendo um total de 70% dos casos e o foi composta por crianças 4%, adolescentes 8% e idosos com apenas 18%. Estudos mostram que as crianças que foram expostas a doença não manifestarão sintomas graves e seu índice de internamento não foram elevados, por outro lado os adultos e idosos prevaleceram e ocuparam a maioria dos leitos de UTI, também podemos enfatizar que os casos se subdividiram de acordo com a sua localidade como pessoas da zona urbana com 21% e 79% de pessoas da zona rural nos levando a acreditar que as pessoas da zona rural por morarem em povoados com menores números de pessoas teriam menor chance de adquirir a doença, mas por outro lado se preveniam menos e não usavam as medidas básicas de proteção que proporcionou o alto índice de casos juntamente com a falta de informação dessas pessoas. Outro dado que chamou a atenção foram os tipos de casos como internos foram 151 e casos confirmados positivos 5.418, descartados por Swab 2.904 e por teste rápido 12.091, os números de casos descartados foram bem maiores que os de casos positivos e confirmados mostrando que apesar de muitas pessoas contraírem a doença a sua maioria foram testadas e descartadas na nossa região durante o período da pesquisa. Devemos levar em consideração as pessoas que se agravarão o seu quadro devido alguma comorbidades como Diabetes Mellitus 18% dos casos, Hipertensão Arterial 22%, Obesidade 7%, Doenças Cardiovascular 13%, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica 5,3%, Doenças Renais 2,5%, Sem informação 8%, Sem comorbidades 18%

e Outras 6,2%, esses dados mostram que as comorbidades é um dos fatores contribuintes para o óbitos dessas pessoas conforme os dados obtidos que foram 41% em pessoas adultas e 59% para pessoas idosas em leitos de internamento divulgados entre o período da pesquisa. Diante o exposto o estudo não visa só diminuir os impactos já acusados e os danos nocivos a população, mas também proporciona novas linhas de pensar e agir, sendo assim corrobora-se a necessidade de implementação de novas resoluções vigentes pelos

nossos representantes legais, que tratem do assunto como um problema de saúde pública contemplando a toda população envolvida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da realização desta pesquisa, foram analisados os boletins epidemiológicos no qual mostraram os quantitativos de casos positivos e negativos, como também o número de óbitos pela covid-19 e os tipos de comorbidades mais acometidas. Diante desses resultados esperamos chamar atenção dos responsáveis e pesquisadores envolvidos, para uma resolutividade e desfecho dessa doença. Também esperamos que essa pesquisa possa fomentar conhecimento de pesquisadores, estudantes e a população como um todo.

Enquanto profissional o intuito será atuar nas medidas preventivas e sanitárias, embasadas nas orientações do ministério da saúde, enfocando sempre na doença e suas complicações, e que a vacina e uso de máscara será de extrema importância para a qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria MS/GM nº 188, de 3 de fevereiro de 2020.** Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV) [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2020 fev 4 [citado 2020 abr 7]; Seção Extra:1. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/portarian-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388>.

BIROCHI, R. Metodologia de estudo e de pesquisa em administração. **Universidade Federal de Santa Catarina**, 2015.

ESPERÓN, J.M.T. Pesquisa Quantitativa na Ciência da Enfermagem. **Esc. Anna Nery** 2017;v.21, n.1: e20170027.

FIQUEIREDO, N.M.A (Org.). **Método e metodologia na pesquisa científica**. 2. ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2007.

MATIOLI CP, et al. Metodologia: interpretando autores In: Figueiredo, NMA (Org.). **Método e metodologia na pesquisa científica**. 2. ed. São Paulo. Yendis, p. 89-115, 2007.

REIS, E et al. **Estatística aplicada** – vol 1. Ed. Lisboa: Edições Silabo, 2015.

WHO. **Global research on coronavirus disease (COVID-19)**. World Health Organization, mar./2020. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov>. Acesso em: 10 ago.2020.

PTOSE PALPEBRAL CAUSADA POR TOXINA BOTULÍNICA

Francinara da Silva Campos¹
Frank Teixeira Gigiane²
Pedro Targino Oliveira³
Rodolfo de Abreu Carolino⁴

INTRODUÇÃO

A toxina botulínica do tipo A, mais conhecida como BOTOX, é um agente biológico produzido pela bactéria chamada *Clostridium botulinum*, uma bactéria gram positiva e anaeróbica (SPOSITO, 2009). É uma substância em atual destaque por causa da sua eficácia com rara resposta imunológica para rugas dinâmicas que são produzidas por contrações repetitivas dos músculos faciais e pelo envelhecimento da pele, é um procedimento minimamente invasivo e com benefícios reais (MONTEIRO, 2009; SANTOS, 2014).

As principais indicações do uso da toxina são para fins estéticos e dermatológicos, rugas que são provocadas a partir de contrações repetitivas, e a toxina age diminuindo essa tensão muscular indesejada que causam as famosas linhas de expressão (SANTOS, 2013). Dentre as várias indicações existem também a remodelação de sobrancelha e nariz como correções de assimetrias faciais (COBO, 2008).

A técnica para esse tipo de tratamento estético apresenta riscos (SANTOS, 2013). O uso correto do produto e/ou protocolo podem diminuir a possibilidade de erros, as principais complicações podem estar relacionadas ao uso incorreto, não ao componente químico da substância (DAYAN, 2013).

Essas complicações diante do uso da toxina botulínica tipo A são considerados riscos “leves e passageiros”, as mais comuns são as que acometem a região Peri orbital devido à alta frequência de tratamento para essa região facial, sendo assim, a blefaroespasmos, ptose palpebral, diminuição da força palpebral, edema palpebral e ardor ocular podem surgir nos pacientes. A ptose palpebral destaca-se pela queda da pálpebra superior que pode ser adquirida ou congênita, nesse caso é considerada adquirida e pode causar danos psicológicos e fisiológicos ao paciente (BENETTI et al, 2008; SANTOS, 2013).

Nestas perspectivas, o objetivo deste estudo será avaliar os parâmetros clínicos da ptose palpebral causada por toxina botulínica durante os procedimentos de harmonização orofacial, por meio de uma Revisão da Literatura.

OBJETIVO

Objetivo Geral

O objetivo desse estudo será avaliar a ptose palpebral causada por toxina botulínica durante os procedimentos de harmonização orofacial.

Objetivos Específicos

- Denotar o uso da toxina botulínica por parte dos cirurgiões dentistas no que se alude a uso estético;
- Elencar os mais relevantes desafios e efeitos inesperados;
- Analisar as complicações provindas do uso da toxina botulínica tipo A referentes a ptose palpebral;
- Esclarecer a respeito da importância e de como deve proceder o Cirurgião dentista no que se refere a tais complicações.
- Discutir aspectos relacionados às complicações com o uso da toxina Botulínica tipo A por cirurgiões dentistas com ênfase no surgimento da Ptose Palpebral pós procedimento.

METODOLOGIA

Método

Como base e aprofundamento para o tema buscou-se o acervo literário disponível *on line* com intuito de selecionar os descritores (palavras-chaves) que seriam utilizados para a busca de um maior acervo de referência científica. Foram feitas também pesquisas nas bases de dados Pubmed e Scielo usando como descritores: “Toxina botulínica”, “Ptose palpebral” e “Harmonização Orofacial”, em português e “Botulinum Toxin”, “Palpebral ptosis” e

“Orofacial harmonization” em inglês. Foi utilizado os filtros disponibilizados pela plataforma de buscas para que mostrasse apenas os artigos em português e inglês. Os descritores foram utilizados de forma individual e em conjunto com a finalidade de selecionar os artigos mais coerentes para a realização desta revisão.

O período de publicação dos artigos alcança um tempo entre os anos de 2004 a 2015. Entre os artigos disponíveis para consulta os principais selecionados foram aqueles de tiveram uma abordagem do relacionada a atuação do profissional diante de procedimentos estéticos e também aqueles que abordassem o tema complicações de ptose palpebral após o uso da toxina botulínica tipo A.

Tipo de estudo

O presente estudo trata-se de uma Revisão de Literatura

Critérios de inclusão

Foram incluídos na pesquisa artigos que tratassem desse tema, todavia não foram selecionados documentos acadêmicos que apresentassem no resumo distanciamento do tema pesquisado, como complicações que não foram causadas pelo uso do botox.

Não foram utilizados estudos descritos em língua diferente das citadas anteriormente.

Critérios de exclusão

Foram excluídas revisões de literatura, documentos de projeto, projetos em andamento e estudos pilotos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A ptose palpebral ou blefaroptose, é uma condição que a margem palpebral em posição primária do olhar cobre mais que 2mm da borda superior (LUCCI, 2009). A ptose pode ser classificada como adquirida ou congênita, o que é de grande importância saber a diferença para determinar a técnica cirúrgica para cada correção (FERREIRA et al., 2010).

A ptose adquirida pode ser dividida em subtipos como: aponeurótica, miogênica, neurogênica, traumática e mecânica. A miogênica é considerada relativamente rara, pois ela se manifesta como uma ptose palpebral grave, que tem a redução ou ausência da função do músculo levantador da PS, diminui a motilidade ocular extrínseca e a força dos músculos da face (FERREIRA et al., 2010).

O gene relacionado a doença é encontrado no DNA de todas as células do corpo e está localizado no cromossomo 14q, os primeiros sintomas aparecem geralmente entre os 45 e 55 anos. Inicialmente essa disfagia pode ser notada com alimentos sólidos, podendo evoluir para dificuldade de deglutição de líquidos (ALLEN, 2012).

Existem várias técnicas de tratamento ou reparo das ptoses palpebrais, vai depender do grau que pode ser leve, moderado ou grave, etiologia adquirida ou congênita e da função do músculo levantador, é o que vai definir a melhor técnica cirúrgica no tratamento (FASANELLA, 1961).

No Brasil a toxina botulínica ficou muito popular por ser um procedimento não cirúrgico e realizar, com eficiência, aplicações preventivas e corretivas apresentando rara resposta imunológica (RIBEIRO, 2014) com as vantagens de recuperação rápida e pouca limitação das atividades dos pacientes (SILVA, 2009). A toxina botulínica do tipo A foi aprovada para tratamentos em pacientes com estrabismo e foi possível perceber o rejuvenescimento, então passou a ser utilizada na cosmética e liberada em 1992 apenas nos EUA (MIRA, 2010). E no Brasil, apenas em 2000 a TB foi aprovada pela ANVISA (FISZBAUM, 2008).

Algumas marcas que foram aprovadas pela ANVISA foi a Botox® em 2000, em seguida o Dysport® em 2003 e a Prosigne em 2005 (FISZBAUM, 2008).

Como já foi citado no presente estudo, a toxina botulínica, Botox, é uma exotoxina produzida por uma bactéria gram positiva com ação paralisante.

É também uma neurotoxina que causa fraqueza muscular no músculo esquelético (PINTO, 2014).

Dentre as várias indicações existem também a remodelação de sobrancelha e nariz como correções de assimetrias faciais (COBO, 2008). A técnica para esse tipo de tratamento estético apresenta riscos (SANTOS, 2013). O uso correto do produto e/ou protocolo podem diminuir a possibilidade de erros, as principais complicações podem estar relacionadas ao uso incorreto, não ao componente químico da substância (DAYAN, 2013).

As principais indicações do uso da toxina são para fins estéticos e dermatológicos, rugas que são provocadas a partir de contrações repetitivas, e a toxina age diminuindo essa tensão muscular indesejada que causam as famosas linhas de expressão (SANTOS, 2013). A toxina botulínica pode trazer vários efeitos adversos e complicações nas suas aplicações (SPOSITO, 2004).

Essas complicações diante do uso da toxina botulínica tipo A são considerados riscos “leves e passageiros”, as mais comuns são as que acometem a região Peri orbital devido à alta frequência de tratamento para essa região facial, sendo assim, a blefaroespasm, ptose palpebral, diminuição da força palpebral, edema palpebral e ardor ocular podem surgir nos pacientes. A ptose palpebral destaca-se pela queda da pálpebra superior que pode ser adquirida ou congênita, nesse caso é considerada adquirida e pode causar danos psicológicos e fisiológicos ao paciente (BENETTI et al., 2008; SANTOS, 2013).

De acordo com o fabricante o armazenamento da substância deve ser entre 2 e 8 °C e diluídos em 2,5ml de solução fisiológica a 0,9% que assim teremos 5U DE Botox® e 20U de Dysport® que são as toxinas mais utilizadas na prática clínica. O armazenamento superior ao tempo indicado pelo fabricante que são 24hrs para Botox e 8hrs para o Dysport pode aumentar o risco de contaminação e diminuir sua eficácia (ALLERGAN, 2014 & DYSPORT®, 2008).

Para que haja sucesso na aplicação da toxina botulínica é necessário alguns cuidados, como o posicionamento da cabeça do paciente que deve estar acomodado abaixo do nível do aplicador e a pele do mesmo deve estar esterelizada e preparada antes da realização da técnica (SILVA, 2009).

Como todo e qualquer procedimento, seja ele estético ou não, a injeção de qualquer substância na pele pode causar diversas reações localizadas resultante de trauma, as mais comuns são equimose (ou hematomas), dor e eritema (SANTOS, 2013; DAYAN, 2013).

O eritema por sua vez, que nada mais é que um vermelhidão na pele, resultado da vasodilatação dos capilares cutâneos e o edema se dá pelo acúmulo de líquido no tecido e estão ligados ao trauma da injeção e ao volume de líquido do injetado. Porém, essas complicações retomam de forma espontânea, sendo assim, sem nenhuma necessidade de tratamento (SPOSITO, 2004).

Algumas áreas da face são muito vascularizadas o que favorece a equimose que é a lesão à vasos sanguíneos. Esse tipo de complicação é mais comum em pacientes com distúrbios de coagulação ou que fizeram uso de anti-inflamatórios ou vitamina E. Uma leve

compressão na área é suficiente para auxiliar a hemostasia, maior área de risco de equimose é a região superior orbitária (MAIO, 2011; SORENSEN & URMAN, 2015).

Em alguns casos podem ocorrer cefaleia e náuseas após a aplicação, porém, muito leves. Podem estar relacionados a ansiedade antes e/ou durante o procedimento juntamente com o trauma da injeção, podem ser tratadas mas tendem a regredirem espontaneamente, e em casos mais raros são mais intensas e duram dias (MAIO, 2011).

Como foi citado a cima podemos perceber alguns casos de complicações decorrentes da injeção da toxina botulínica, que depende do manuseio do produto desde o seu armazenamento até a forma que ele é aplicado, entretanto, temos alguns casos que resultam em complicações decorrentes do efeito da toxina.

Dentre as complicações decorrentes do efeito da toxina botulínica, a ptose palpebral é a mais temida e mais importante. Como já foi dito, ela é caracterizada pela queda na palpebra de 1 a 2mm causando o escurecimento do arco superior da íris (MAIO, 2011). Essa complicação é recorrente a injeção feita na glabella e fronte, pela injeção no septo orbital paralisando o levantamento da pálpebra superior.

Alguns fatores que aumentam a possibilidade de ocorrer essa complicação são diluições muito altas, massagens ou intensa manipulação da área depois da aplicação, maior difusão das preparações da toxina e injeções muito próximas da borda orbital. Ainda como consequência os pacientes relatam dificuldade para movimentá-las e uma sensação de peso quando os olhos estão abertos. Os sintomas geralmente aparecem após 7 a 10 dias e tendem a ser leves (MAIO, 2011). Todo procedimento estético requer cuidados e pleno conhecimento anatômico, subcutâneo da face e muscular, levando em consideração que todos assumem um risco, mesmo sendo um procedimento aparentemente fácil e sem perigos (SANTOS, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Há um crescimento e expansão das mais variadas formas de utilização da TBA na área da saúde;
- As principais complicações ou eventos adversos diante do uso de toxina botulínica tipo A incluem a dor, o olho seco, edema local, eritema local, parestesia local e outras reações, equimose, estrabismo e a ptose palpebral, espasmo facial, blefaroespasma (ptose palpebral em 8, diminuição da força palpebral em 1, edema palpebral em 2 e

ardor ocular em 1), síndrome de Meige (edema palpebral, ptose, disfagia, fraqueza da boca e pneumonia aspirativa), distonia cervical (disfagia, dor cervical e fraqueza no pescoço).

- Nos estudos, a ptose palpebral é sempre citada como uma das complicações mais prevalentes que ocorre diante da injeção da TBA nos músculos frontal, corrugadores do supercílio ou prócero. Esta complicação está ligada a falhas da técnica e não a composição química da toxina;

- Ainda há poucos estudos que avaliam a ptose palpebral como efeito adverso e menos ainda que avaliam a reversão do quadro. A ausência de padronização metodológica para a definição dos efeitos adversos, tanto nos estudos randomizados como nos relatos de casos torna-se uma limitação;

- Como visto, a literatura traz que a TBA apresenta excelentes perfis de segurança e tolerabilidade em um amplo espectro de aplicações estéticas e terapêuticas. Os mais variados efeitos adversos e indesejáveis já citadas neste trabalho podem ter a incidência minimizada seguindo as diretrizes de padronização encontrada nos principais artigos que regem as melhores e mais eficazes técnicas;

- Estas complicações e riscos mais frequentes são considerados “leves e passageiros”. Quando se aplica doses muito altas sobre o músculo orbicular do olho, diante da difusão da TBA pode ocasionar a dificuldade de oclusão das pálpebras (lagofalmo). Outras alterações oculares também são relatadas como a diplopia (visão dupla), síndrome do olho seco como consequente lagofalmo (glândula lacrimal). Respeitar distância de segurança de 1cm da borda orbital durante a aplicação evita tais alterações;

- Há um perfil de segurança do TBA para remoção de rugas em torno do olho e rugas faciais superiores, e os efeitos adversos variam de leves a moderados, mesmo assim os profissionais devem utilizar padrões técnicos das drogas neurotóxicas e estar familiarizados com os efeitos farmacológicos locais para diminuir os efeitos colaterais graves.

REFERÊNCIAS

BENETTI ZAGUI R. M.; MATAYOSHI S.; CASTELO MOURA F.; Efeitos adversos associados à aplicação de toxina botulínica na face: revisão sistemática com meta-análise. **Arq Bras Oftalmol.** v.71, n.6, p.894-901:pg 897, 2008.

BRAIS B, XIE YG, SANSON M, MORGAN et al. The oculopharyngeal muscular dystrophy locus maps to the region of the cardiac alpha and beta myosin heavy chain genes on chromosome 14q11.2-q13. **Hum Mol Genet**, v.4, n.3, p.429-34, 1995.

CHEN, J. J.; ALLEN, R. C. Oculopharyngeal muscular dystrophy [Internet]. EyeRounds.org. January 18, 2012. [cited 2015 Feb 3]. Available from: <http://webeye.ophth.uiowa.edu/eyeforum/cases/147-oculopharyngeal-muscular-dystrophy.htm>

COBO, P. et al. **Toxina Botulínica na prática clínica.** Atlas de pontos musculares. Porto Alegre: ARTMED, 2008.

DAYAN, S. H. Complications from toxins and fillers in the dermatology clinic: recognition, prevention, and treatment. **Facial Plast Surg Clin North Am.**, v.21, n.4, p.663-73, 2013.

FASANELLA, R. M.; SERVAT, J. Levator resection for minimal ptosis: another simplified operation. **Arch Ophthalmol.**, v.65, p.493-6, 1961.

LUCCI LM, FONSECA JUNIOR NL, SUGANO DM, SILVÉRIO J. Transposição da rima palpebral em ptose miogênica mitocondrial. **Arq Bras Oftalmol.**, v.72, n.2, p.159-63, 2009.

MONTEIRO, E. O. Uso avançado da toxina botulínica do tipo A na face / Facial advanced botulinum toxin techniques, **RBM rev. bras. med;** 66 (supl.4), dez. 2009.

SAITO FL, GEMPERLI R, HIRAKI PY et al. Cirurgia da ptose palpebral: análise de dois tipos de procedimentos cirúrgicos. **Rev Bras Cir Plást.** 2010;25(1):11-7.

SANTOS, T J. Aplicação da toxina botulínica em dermatologia e estética e suas complicações:revisão de literatura. -2014. 35f. **Monografia** (Especialização). Instituto de ciências da Saúde – ICS / Faculdades Unidas do Norte de Minas – FUNORTE. Alfenas, 2014.

SANTOS, T. S. Aplicação da toxina botulínica em dermatologia e estética e suas complicações: revisão de literatura, Alfenas- MG, 2013.

SPOSITO, M.M.M. Toxina Botulínica do Tipo A: propriedades farmacológicas e uso clínico. **Acta Fisiátrica.** v.16, n.1, p.25- 37. 2009.

ESTUDO SOBRE SELEÇÃO DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DE UM ATERRO SANITÁRIO NA CIDADE DE POÇO DE JOSÉ DE MOURA – PB

Talitha Raquel Estrela Martins ¹
Guilherme Urquiza Leite ²
Maria Aparecida Bezerra de Oliveira ³
Thalita Maria Ramos Porto ⁴

INTRODUÇÃO

O crescimento populacional de uma geração cada vez mais capitalista, favorece o aumento da produção de lixo. De acordo com a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), em seu último relatório emitido no ano de 2020, no Brasil são produzidas 79 toneladas de RSU, sendo a região nordeste a segunda maior produtora de RSU do país e a que possui menor índice de coleta. Pouco mais da metade do que foi coletado, teve como destino aterros sanitários. Grande parte, em torno de 35,8 milhões de toneladas de resíduos foram despejadas inadequadamente em lixões ou ainda não foram sequer coletadas. Na Paraíba, em resposta ao questionário eletrônico aplicado pelo GAOP (Grupo de Auditoria Operacional – TCE/PB) e respondido por 207 gestores municipais, 79,7% deles afirmaram realizar a disposição final de seus resíduos sólidos urbanos em lixões; 15,2% em aterros sanitários e 5,1% em aterros sanitários de pequeno porte (até 20 t/dia).

A tendência para maior parte dos municípios do país, é de ampliação da geração de resíduos, decorrente ampliação de irregularidades, dificuldade de destinação de resíduos em aterros adequados, custos crescentes e carência de estrutura gerencial. O município de Poço de José de Moura faz parte desta estimativa e, assim sendo, é possível a implantação de sistemas de disposição final simplificados, em razão das pequenas quantidades e das características dos resíduos gerados diariamente, sem prejuízo do controle de impactos ambientais e sanitários. Sendo o aterro sanitário uma alternativa que atende todas as diretrizes impostas na PNRS, além de proporcionar a geração de emprego e renda, a implantação deste se torna a melhor alternativa, em relação a custo-benefício, para este município.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GERAIS

Auxiliar o procedimento na seleção de possíveis áreas para implantação de um aterro sanitário realizando o estudo de caso baseado em Normas Técnicas, Leis e Resoluções pertinentes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estimar a área necessária para implantação de um aterro;
- Avaliar os critérios de seleção para implantação do aterro;

METODOLOGIA

Para o estudo sobre o dimensionamento de uma futura implantação de um aterro sanitário, existem critérios a serem estabelecidos. A área escolhida para implantação do aterro deve seguir as condições impostas pela NBR 15849/2010 além de algumas características que tornem o projeto viável economicamente. Considerando ainda a Resolução nº 404, de 11 de novembro de 2008, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), onde estabelece os critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de aterro sanitário de pequeno porte. Esta área deverá estar localizada a no mínimo 200m de qualquer coleção hídrica ou curso de água, bem como esteja a uma distância mínima de 500 m de núcleos populacionais, em relação a rodovias e estradas, esta distância deve ser mínima de 100 metros, possibilitando adiminuição dos pontos de geração de resíduos.

Para a avaliação da adequabilidade de um determinado local aos critérios apresentados na NBR 13896 - Aterros de resíduos não perigosos - Critérios para projeto, implantação e operação (ABNT, 1997), deverá ser realizada a topografia, fator determinante na escolha do método construtivo e nas obras de terraplanagem para a construção do aterro. O levantamento topográfico planialtimétrico em escala não inferior a 1:1000, de acordo com a NBR 15849/2010, deve ser realizado com o objetivo de mapear o relevo e uso da área. Deverão constar as curvas de nível, a área para a disposição dos resíduos, os acessos, residências e características ambientais importantes (vegetação e recursos hídricos). As características topográficas da área devem ser tais que permitam uma das soluções adotáveis para o preenchimento do aterro, recomendando-se locais com declividade superior a 1% e inferior a 30% de acordo com a NBR 15849/2010.

³ Membro de Banca, FSM (000599@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000670@fsmead.com.br)

A investigação geotécnica do solo permite avaliar o risco de contaminação de um eventual vazamento, selecionar materiais e técnicas mais apropriadas para a execução dos revestimentos minerais, identificar o comportamento hidro-geológico e dimensionar os sistemas de drenagem e camadas de revestimento de base e cobertura (APL EHGÊNHA, 2017). Geralmente é realizada com base em furos de sondagens que possibilitam avaliar as variações texturais dos materiais de subsuperfície. A sondagem pode ser realizada com trados manuais ou mecanizados, por equipamento de ensaio de penetração (SPT), ou ainda por uma sonda rotativa, aplicável a estratos rochosos de acordo com a NBR 6484 - Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio (ABNT, 2001).

A vida útil de um aterro sanitário gira em torno de 15 a 20 anos. Apesar de longo período, é necessário que a escolha do local destinado ao mesmo possua dimensão que permita que, ao esgotar a sua capacidade, novas valas possam ser abertas, permitindo a sua continuidade. Uma das vantagens do aproveitamento de áreas no entorno do aterro para construção de novas valas, será a não necessidade de aquisição de novos pontos para implantação de novos aterros, os resíduos tornam-se limitados a uma mesma região geográfica, minimizando os aspectos de risco ambiental na eventualidade de um desastre. Quando uma vala esgota sua capacidade, é preciso fechá-la e providenciar medidas como o reflorestamento, para diminuir os impactos ambientais.

O método para implantação mais viável é o método das trincheiras, o termo trincheira designa, genericamente, qualquer tipo de escavação linear no solo. Municípios de pequeno porte, exigem um sistema de disposição final simples, devido a quantidade de RSU gerada, sendo assim, o método das trincheiras atende a este propósito. Consiste num sistema onde são realizadas aberturas de valas no solo, este por sua vez é impermeabilizado, o resíduo então depositado em seu interior, até uma cota pouco superior à do terreno, pois ocorrerá a compactação dos resíduos (recalque), então é realizada uma cobertura com camadas de solo.

Para realizar a seleção da área para disposição dos resíduos, é preciso definir o âmbito do projeto, devendo ser definido a estimativa da população a ser atendida durante os anos de implantação do mesmo. A seguinte equação será adotada:

$$P_{pop} = P_1 * (1 + d)^t \quad (1)$$

P_1 = População atual (habitantes);

d = Taxa de crescimento anual;

t₁ = Tempo em anos.

Os RSU gerados são, em grande parte, de origem domiciliar de diferentes padrões socioeconômicos e culturais. Na impossibilidade de balança para realização da pesagem dos resíduos, pode-se adotar para uma abordagem estimativa, um valor genérico de geração de lixo equivalente até 0,951 kg/habitante/dia na Região Nordeste (ABRELPE, 2018). Através da equação 3.

$$Q = Pop * 0,951 \quad (2)$$

Para a seleção da área, é necessário que seja conhecido a quantidade de RSU a serem descartados ao longo da vida útil do aterro. Para essa estimativa, são considerados a média de resíduos produzidos por habitante e a projeção de crescimento populacional calculado. Segundo Haddad (1994), citado por Ribeiro (2011), o peso específico do lixo compactado varia entre 500 a 700 kg/m³. O volume diário de ocupação (V_d) é obtido através da fórmula:

$$V_d = \frac{Q}{700} \quad (3)$$

Em que:

Q = quantidade de lixo ao final da vida útil

Para chegarmos ao volume ao final a vida útil do aterro temos que, o volume anual de ocupação (V_a) é:

$$V_a = V_d * 365 * 20 \quad (4)$$

Para os cálculos realizados foram desconsiderados os dados de coleta seletiva, triagem e compostagem dos resíduos, pois seria necessário a realização de um estudo *in loco* de classificação e quantificação dos resíduos gerados, a fim de considerar os valores reais desses processos. De acordo com a NBR 15849/2010, para aterro sanitário de pequeno porte em trincheiras, a profundidade da escavação deve estar condicionada a estabilidade dos taludes e ao nível do lençol freático. Cerca de 25% do volume da trincheira calculado, é ocupado por solo de cobertura das camadas de resíduos, evitando assim a proliferação e vetores e emissão de odores. Esta camada deve ser aplicada diariamente, de modo a evitar que os resíduos fiquem expostos e sejam acarreados pelo vento, assim como para evitar a proliferação de vetores.

Para determinação do volume de cada trincheira, é levado em consideração esta informação além do cálculo médio diário de ocupação de resíduos, considerando os valores obtidos anteriormente, conforme fórmula abaixo:

$$V_{md} = \frac{\Sigma V_a}{V_{\text{útil}} * 365} \quad (5)$$

V_{md} = Volume médio diário de ocupação
 V_a = Volume anual de ocupação
 $V_{\text{útil}}$ = Vida útil do aterro (20 anos)

O volume de cada trincheira é calculado, de posse do valor médio de ocupação dos RSU, uma vez que cada célula deve ser projetada de forma que atenda ao projeto ao longo dos 20 anos de vida útil.

$$V_t = n^{\circ} \text{ meses} * (V_{md} * 30) \quad (6)$$

V_t = Volume da trincheira
 V_{md} = Volume médio diário de ocupação
Nº de meses = 240 (12 meses * 20 anos).

O cálculo da área mínima para o aterro sanitário, será realizado, considerando-se a altura de empilhamento máximo de 6m, Carrilho, Candido e Souza (2018). Utilizaremos a fórmula:

$$A_{min} = \frac{V_t}{6} \quad (7)$$

As células podem possuir formato trapezoidal, uma vez que esta é a metodologia mais indicada para aterros sanitários simplificados, onde são feitas escavações no solo, com largura e profundidade aproximada a serem determinadas. O material escavado é estocado, para posterior utilização como material de cobertura. O comprimento de cada trincheira será determinado por a fórmula abaixo:

$$L = \frac{V_t}{\text{Área}} \quad (8)$$

L = comprimento
 V_t = Volume da trincheira
Área = área (m²)

O aterro sanitário possuirá células dotadas de sistema de coleta de água de chuvas e de chorume independentes. As águas não contaminadas devem ser expelidas e encaminhadas para o meio ambiente de forma otimizada, já a produção de chorume deve ser encaminhada e conduzida para a Estação de Tratamento de Efluentes – ETE, objetivando-se assim, a

minimização da quantidade de chorume presente no aterro. O sistema de drenagem objetiva coleta de águas pluviais nas vias de acesso e a condução das mesmas, de forma a evitar a ocorrência de erosões nos taludes, evitando ainda o aumento da quantidade de percolados nascélulas por infiltrações superficiais.

As células podem ser dotadas de tubulações para drenagem do chorume e para drenagem de água de chuva nas áreas ainda não tomadas por resíduos, objetivando minimizar a geração de chorume. Após o completo enchimento da célula as tubulações devem conduzir o chorume para tratamento fora da célula. A vazão de percolados em aterros depende de vários fatores, dentre eles: pluviometria local, grau de compactação das células de resíduos, tipo de resíduo, do material de cobertura etc. Geralmente, este percolado apresenta características altamente poluentes, indicando a necessidade de ser drenado e tratado. Para dimensionamento das tubulações é considerado a quantidade de chorume produzido, através da seguinte expressão:

$$V_{\text{maxdiário}} = (\text{área} * p)/30 \quad (9)$$

Onde:

Área = área da superfície de uma célula

P = precipitação mensal máxima, sendo esta obtida através da AESA/PB, considerando no ano de 2021, uma precipitação máxima, temos uma média de 95,4mm.

O sistema de drenagem é composto de drenos perfurados assentados do aterro, sobre a manta de impermeabilização preenchidas com brita e pedrisco. Para a drenagem do chorume deve ser usado uma tubulação com diâmetro a ser calculado conforme a vazão encontrada. No encerramento de cada célula, deve ser realizada uma cobertura vegetal ou solo orgânico conforme NBR 15849/2010, evitando assim, a produção de lixiviação e erosões do talude do aterro existente. O plantio pode ser executado com espécies de grama adaptadas à região.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com o IBGE, a população estimada no ano de 2021 é de 4.366 habitantes, ainda de acordo com o IBGE a população no ano do último Censo realizado (2010) era de 3.978 habitantes, com isso o município tem uma taxa de crescimento anual de aproximadamente 0,35%. Em posse deste dado, aplicado a fórmula (1), considerando os 20 anos de vida útil do aterro, no ano de 2041 teremos uma população estimada de 7.885 habitantes.

$$P_{pop} = 4.366 * (1 + 0,03)^{20} = 7.885 \text{ habitantes}$$

Determinado a população ao final de todos os anos de projeto, através da equação (1), determinaremos a quantidade de RSU produzidos diariamente nesta região:

$$Q = 7.885 * 0,951 = 7.498,6 \text{ kg/dia}$$

Utilizando a equação (3), chegaremos ao volume diário de ocupação dos RSU no aterro:

$$V_d = \frac{Q}{700} = 10,71 \text{ m}^3/\text{dia}$$

A seguir, utilizando a equação (4), chegaremos ao volume final de resíduos que serão dispostos no aterro:

$$V_a = 10,71 * 365 * 20 = 78.183 \text{ m}^3$$

O volume médio diário e anual de ocupação de cada trincheira, é obtido através das equações (5) e (6):

$$V_{md} = \frac{\sum 78.183}{20 * 365} = 10,71 \text{ m}^3$$
$$V_t = 240 * (10,71 * 30) = 77.112 \text{ m}^3$$

O comprimento e área mínima necessários para o dimensionamento do aterro são determinados pelas fórmulas (7) e (8):

$$A_{min} = \frac{78.183}{6} = 13.030 \text{ m}^2$$
$$L = \frac{77.112}{13.030} = 5,918 \cong 6 \text{ m}$$

Para dimensionamento das tubulações é considerado a quantidade de chorume produzido, através da equação (9):

$$V_{\text{max diário}} = \frac{13.030 * 0,0945}{30} = 41.044 \text{ m}^3$$

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo vem como resposta às exigências legais de cunho federal como também, ao atendimento das demandas que se avolumam em decorrência da complexidade de uma cidade que vem se transformando ao longo dos 27 anos de emancipação. Com o aumento da geração de resíduos sólidos, cresce também a preocupação com os impactos decorrentes e com as soluções para a disposição adequada. Esta demanda deve ser suprida e o planejamento

de construção de soluções deve se manter constante para sustentação do manejo de resíduos e do serviço de limpeza urbana. Sendo considerado que a alternativa atual já possui data provável para encerramento das atividades de recebimento de resíduos, a implantação de um aterro sanitário de pequeno porte vem apresentar-se como a alternativa mais sustentável neste sentido.

O planejamento de aterros requer atenção a alguns aspectos imprescindíveis para a sua implantação. Dentre eles podem ser citados: área para sua implantação dentro das normas ambientais e de acordo com a regulamentação da lei de uso e ocupação do solo; áreas disponíveis na dimensão adequada; processo de licenciamento ambiental etc. Este “salto tecnológico” imprescindível aos novos tempos deve ser sustentável econômico, social e ambientalmente. Através do presente estudo é possível delimitar quais as características iniciais da área necessária para uma futura implantação de um aterro sanitário nesta localidade, respeitando as Resoluções vigentes e atendendo as características técnicas das Normas que regem este tipo de empreendimento. A sua implantação é viável ambientalmente, sendo necessário como consequente deste, determinar a sua viabilidade financeira.

REFERÊNCIAS

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10004** - Resíduos Sólidos – Classificação. Rio de Janeiro, 2004.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15849** - Resíduos sólidos urbanos – Aterros sanitários de pequeno porte – Diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento. Rio de Janeiro, 2010.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8419** - Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil. 2020. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama>**. Acesso em: 10 jul. 2021.

¹ Discente de TCC II do curso de Engenharia Civil, FSM (20161058080@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000671@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000599@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000670@fsmead.com.br)

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE GASTROPROTETORA DO SUMO DOS FRUTOS DA *Mangifera Indica L.*

Antonia Atalaide de Souza¹
José Guilherme ferreira Marques Galvão²
José Valdilânio Virgulino Procópio³
Dra. Samara Alves Brito⁴

INTRODUÇÃO

Mangifera indica ou mangueira, conhecida popularmente por “pé de manga”, que pertence à família (Anacardeaceae), têm geralmente entre 3 e 10 m de altura, mas pode alcançar até 30 m (BALLY, IAN SE. 2006.)

Principal forma de utilização da manga é o consumo *in natura* ou em sucos e também doces (LIMA NETO, 2007). Na medicina popular em algumas comunidades africanas utilizam esta espécie para o tratamento de doenças crônicas como diabetes, artrite e também como anti-inflamatório e analgésico. (OJEWOLE, 2005). Suas sementes possuem utilidade para tratar diarreia que é muito utilizado na Índia (SAIRAM et al., 2003). e a resina extraída do caule é empregada para tratar desintéria e sífilis (PIO-CORRÊA, 1974). Alguns estudos farmacológicos do extrato da mangueira possuem, atividade antiviral, antibacteriana, (GARRIDO et al, 2004; OJEWOLE, 2005; PARDO-ANDREU et al., 2008;) imunomoduladora (MAKARE et al, 2001), antidiarreica (SAIRAM, 2003), hipoglicemiante e hipolipidêmica (OJEWOLE, 2005). Propriedades farmacológicas muitas vezes atribuídas ao mangiferina, um composto bioativo das folhas da mangueira e de outras espécies da família (ZHOU et al, 2007).

A Mangiferina tem sido descrita por possuir atividades farmacológicas como: gastroprotetora, (CARVALHO et al., 2007) antineuraminidase, (LI et al., 2007a), nefroprotetora, (MURUGANANDAN et al., 2002), analgésica, (DAR et al, 2005), antiosteopose, (QIN et al., 2008), anti-herpes, (ZHENG; LU, 1990), anti-helmíntica e antialérgica (GARCIA et al., 2003). Não há na literatura estudos farmacológicos com o sumo dos frutos de *M. indica*. (MONTEIRO¹, Bárbara Silva et al. 2018) Porém, estudos realizados com sumo de frutos da mesma família (Cajá e Cajú) e coletados na Caatinga paraibana tem demonstrado efeito gastroprotetora em ratos (BRITO, SAMARA A. ET AL.

2018)

A ulcera péptica é uma doença causada pela bactéria *Helicobacter pylori*, ou pelo uso de anti-inflamatórios esteroidais, que está muito frequente em nosso meio. Ela não possui quadro clínico característico e muitos doentes podem ter sintomatologia (MONICI, LEONARDO TREVIZAN ET AL, 2003).

Os sintomas associados ao desenvolvimento deste tipo de lesão incluem manifestações de dor abdominal superior, alívio ou piora após as refeições (geralmente manifestada como úlceras duodenais ou gástricas), a diferença também pode ocorrer à noite, indigestão, vômito, perda de apetite, intolerância a alimentos ricos em gordura. Anemia, hematêmese e Melasma sugerem sangramento pode ocorrer vômito imediatamente após uma refeição, que pode indicar obstrução gástrica e anorexia, ou a perda de peso pode ser um indicador do desenvolvimento do câncer. A existência de dor na parte superior do abdômen irradiando para trás pode indicar: penetração no tecido Inflamação de órgãos próximos. Dor intensa e generalizada pode estar relacionada a perfuração de úlcera (RAMAKRISHNAN E SALINAS, 2007).

Diante disso o objetivo desse trabalho será avaliar a composição fotoquímica e avaliar a atividade gastroprotetora do sumo da fruta manga (*Mangifera indica*).

OBJETIVO

- Objetivo geral:

Avaliar a atividade gastroprotetora do sumo dos frutos da *Mangifera Indica*.

- Objetivos específicos:

Conhecer a capacidade gastroprotetora, *in vivo*, do sumo dos frutos de *M. Indica* e relacionar a atividade gastroprotetora do sumo dos frutos com estudos fitoquímicos da espécie.

METODOLOGIA

Este trabalho é de pesquisa e foi desenvolvido na Faculdade Santa Maria em parceria com a Universidade Regional do Cariri.

- Obtenção do material vegetal

A coleta dos galhos, contendo folhas e fruto de *Mangifera Indica* será realizada no ano

de 2021, na zona urbana do município de Barro-CE (-7,179851 -38,773284). Em seguida, uma amostra representativa da espécie contendo folha e flor será depositada e identificada no Herbário Dárdano de Andrade - Lima da Universidade Regional do Cariri- URCA, para identificação botânica.

- Preparação e perfil fitoquímico dos extratos das folhas e dos frutos

Após a coleta, os frutos foram higienizados e o sumo foi obtido por extração manual. A utilização do sumo foi feita de forma *in natura* para o experimento gastroprotetor.

- Ensaio *in vivo*

- Submissão ao comitê de ética em uso animais – CEUA

Inicialmente o projeto foi submetido ao CEUA para análise e emissão de parecer.

- Animais

Foram utilizados ratos da linhagem Wistar machos (*Rattus norvegicus*) com idade de 2- 3 meses, pesando entre 200-230g. Os ratos foram oriundos do Biotério Faculdade Santa Maria. Os animais foram mantidos sob condições controladas de iluminação (ciclo 12 h claro/escuro), temperatura (22 ± 2 °C) e receberam água e ração (Presence, Purina, Brasil) *ad libitum*.

- Úlcera gástrica induzida por Etanol (Morimoto, 1991)

Para realização do experimento, os animais passaram por um jejum de 16 horas e em seguida foram divididos em grupos e pré-tratados da seguinte forma: Quatro Grupo controle (NaCl 0,9%), grupo controle (lansoprazol 30 mg/kg) e dois grupos que receberam separadamente o sumo dos frutos (100 e 50%) com $n = 4-5$. Após 60 minutos dos pré-tratamentos, a ulcerogênese foi induzida pela administração etanol (4 mL/kg) e após 60 minutos os ratos foram eutanasiados e os estômagos retirados, lavados e abertos pela grande curvatura. O conteúdo gástrico foi desprezado, a mucosa lavada cuidadosamente com solução NaCl 0,9% e foram fixados em placa de vidro para melhor visualização. Em seguida, se determinou a área de lesão ulcerativa (ALU mm²) com auxílio do ImageJ. Após a determinação da ALU de todos os grupos, os valores foram comparados com auxílio do graphd prism® e foram expressos em média \pm desvio padrão da média. Todos os grupos foram comparados ao grupo controle negativo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A administração do etanol absoluto resultou em danos extensos à mucosa gástrica no grupo do controle negativo, de área de lesão ulcerativa, $334,5 \pm 85,71 \text{ mm}^2$. Os resultados mostraram que o pré-tratamento com o SFMI 100% e 50% protegeu a mucosa gástrica em 98,6 e 98,6%, respectivamente, quando comparado ao grupo controle. E o lansoprazol (30 mg/kg) também mostrou capacidade significativa quanto à proteção da mucosa gástrica em 93,2%.

Após a indução do etanol no estomago, apresenta ulcerações na mucosa gástrica, edema e hemorragia, estudos verificaram que isso pode acontecer devido à formação de espécies reativas de oxigênio (ROS), como anions superóxido, radicais hidroxílicos e peróxidos lipídicos, e também pode resultar por meio da diminuição de glutatona, incluindo mudança de permeabilidade da membrana e despolarização da membrana mitocondrial, estresse oxidativo, podendo levar a morte (ALVAREZ-SUAREZ *et al.*, 2011; BRITO *et al.*, 2018; FRANKE *et al.*, 2005).

Este é o primeiro estudo com atividade gastroprotetora do sumo da manga. Porém, o sumo da espécie já foi analisado por outro grupo de pesquisa por cromatografia líquida de alta eficiência e foi certificado que o sumo é rico em polifenóis (DE OLIVEIRA, 2015). Brito *et al.*, descrevem em seu trabalho que produtos naturais que tem em sua constituição polifenóis são candidatos a possuírem atividade antioxidante. Esta característica pode agir na prevenção de algumas doenças como a úlcera gástrica que foi a atividade observada neste trabalho.

Outro estudo realizado com o sumo do cajá (*Spondias mombin*) demonstrou que o fruto nas concentrações de 100, 50 e 25 % foi capaz de proteger a mucosa gástrica no modelo de úlcera induzida por etanol, o mesmo modelo deste estudo

O valor nutricional da *Mangifera Indica* deve ser reconhecido em breve, pois possuem propriedades farmacológicas comprovadas cientificamente e são ricas em compostos fenólicos e substâncias fitoquímicas encontrados na alimentação e com maior potencial de benefícios à saúde. Portanto, acredita-se que a indústria farmacêutica e de alimentos contribuem positivamente para a produção e consumo de *Mangifera Indica* e seus derivados e para melhor aproveitamento de seus subprodutos na cadeia produtiva (CANUTO, K. M.2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados obtidos nesse estudo, foi possível verificar que o sumo

em natura de *Mangifera Indica* (SFMi), nas concentrações de 100% e 50% demonstrou capacidade gastroprotetora em úlceras induzidas por etanol em modelo animal.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. L. P. **Mercado e comercialização da manga.** In: Mouco, M. A. de C. (Ed.). Cultivo da manga. Petrolina: Embrapa Semi-árido, 2004. (Sistema de produção, 2). Disponível em: Acesso em: 25 fev. 2007.

ARBOS, K. A., Stevani, P. C., & Castanha, R. D. F. (2013). **Atividade antimicrobiana, antioxidante e teor de compostos fenólicos em casca e amêndoa de frutos de manga.** *Revista Ceres*, 60(2), 161-165.

ASWAL BS, Bhakuni DS, Goel AK, Kar K, Mehrota BN, Mukhrjee KC. **Triagem de plantas indianas quanto à atividade biológica:** Parte X. Shah, *etal.* : *Mangifera indica* (manga) indian J Exp Biol 1984; 22: 312-32

BALLY, Ian SE. *Mangifera indica* (mango). **Species profiles for pacific island agroforestry**, p. 1-25, 2006.

BARRETO, J. C.; TREVISAN, M.T. S.; HULL, W. E.; ERBEN, G.; de BRITO, E. S.; PFUNDSTEIN, B.; WÄRTELE, G.; SPIEGELHALDER; OWEN, R. W. **Characterization and quantitation of polyphenolic compounds in bark, kernel, leaves, and peel of mango (*Mangifera indica* L.).** *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, Easton, v. 56, p. 5599-5610, 2008.

BRITO, Leandro Castro Melo; SÁ, Paula Aguiar. Tratamento de úlceras gástricas em equinos. **Revista Científica de Medicina Veterinária do UNICEPLAC**, v. 2, n. 1, p. 30-44, 2015.

BRITO, Samara A. et al. **Evaluation of gastroprotective and ulcer healing activities of yellow mombin juice from *Spondias mombin* L.** *PloS one*, v. 13, n. 11, p. e0201561, 2018.

CARVALHO, A. C. S.; SOUZA, A. L.; GUEDES, M. M.; TREVISAN, M. T. S.; LIMA, A. F. ; SANTOS, F. A.; RAO, V. S. N. **Gastroprotective effect of mangiferin, a xanthonoid from *Mangifera indica*, against gastric injury induced by ethanol and indomethacin in rodents.** *Planta Medica*, Stuttgart, v. 73, p. 1372- 1376, 2007.

CARVALHO, Mafalda Marques Cirne Machado. **Úlcera péptica: etiopatogenia, diagnóstico, aspetos clínicos e tratamento.** 2013. Tese de Doutorado. [sn].

CANUTO, K. M. Propriedades químicas e farmacológicas de mangiferina: um composto bioativo de manga (*Mangifera indica* L.). **Embrapa Semiárido-Documentos (INFOTECA-E)**, 2009.

CORREIA, Suzimone de J.; DAVID, Juceni P.; DAVID, Jorge M. **Metabólitos secundários de espécies de Anacardiaceae.** *Química Nova*, v. 29, n. 6, p. 1287-1300, 2006.

COUTINHO, D. F.; TRAVASSOS, L. M. A.; AMARAL, F. M. M. do. **Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas em comunidades indígenas no estado do Maranhão – Brasil.** *Visão Acadêmica*, v. 3, n. 1, p. 7-12, 2002.

CRAVO AB. **Frutas e ervas que curam:** usos, receitas e dosagens. Ed. HEMUS. São Paulo. 1995. p. 140.

DAR, A.; FAIZI, S.; NAOVI, S.; ROOME, T.; ZIKR-UR-REHMAN, S.; ALI, M.; FIRDOUS,

S.; MOIN, S.T. **Analgesic and antioxidant activity of mangiferin and its derivatives: the structure activity relationship.** *Biological and Pharmaceutical Bulletin*, Tokyo, v. 28, p. 5966600, 2005.

DAS PC, Das A, Mandal S. **Antiinflamatório e antimicrobiano atividades do grão da semente de *Mangifera indica*** . *Fitoterapia* 1989; 60: 235-40.

DE CARVALHO, Anfrisina ST. **Úlcera péptica.** *J. pediatr.*(Rio J.), p. S127-S134, 2000. DE OLIVEIRA, Bruno Gomes. Perfil Químico de Manga Ubá (*Mangifera indica* L.) por Espectrometria de Massas de Altíssima Resolução e Exatidão (FT-ICR-MS). 2015

FERNANDES, Maria João Baptista. *Helicobacter Pylori-a Fisiopatologia da Doença.* 2016.

FUCK, S. B. **Plantas medicinais utilizadas na medicina popular por moradores da área urbana de Bandeirantes, PR, Brasil.** *Semina: Ciências Agrárias*, v. 26, n. 3, p. 291-296, 2005.

GARCIA, D.; ESCALANTE, M.; DELGADO, R.; UBEIRA, T. M.; LEIRO, J. **Antihelminthic and antiallergic activities of *Mangifera indica* L. stem bark components Vimang and mangiferin.** *Phytotherapy Research*, London, v. 17, p. 1203-1208, 2003.

GARRIDO, G.; GONZÁLEZ, D.; ROMAY, C.; NÚÑEZ-SELLÉS, A. J.; DELGADO, R. **Scavenger effect of a mango (*Mangifera indica* L.) food supplement.s active ingredient on free radicals produced by human polymorphonuclear cells and hypoxanthine.xanthine oxidase chemiluminescence systems.** *Food Chemistry*, Oxford, v. 107, p. 1008-1014, 2008.

GUERRA E. J. I. (2001). **Oxidative stress, diseases and antioxidant treatment.** *Anales Medicina Interna*, 18: 326-335.

GUHA S, Ghosal S, Chattopadyay U. **Antitumor,efeito imunomodulador e anti-HIV da mangiferina:** A naturalmente que ocorre glucosilxantona. *Chemotherapy* 1996; 42: 443-51

IMAN, Shafa et al. **“Pharmacological Screening of *Mangifera indica* Seeds for Antidepressant-like Action Along with a Mechanistic Study.”** *ACS omega* vol. 5,41 26924-26932. 8 Oct. 2020, doi:10.1021/acsomega.0c04187

¹ Antonia Atalaide de Souza de TCC II do curso de Farmácia,FSM(souzaatallayde@gmail.com)

² José Guilherme Ferreira Marques Galvão, FSM (000676@fsmead.com.br)

³ Dr José valdilânio Virgulino Procópio, FSM (valdilaniofsm@gmail.com)

⁴ Dra. Samara Alves Brito Maria – FSM (000604@fsmead.com.br)

JOSEPH, J. K.; ABOLAJI, J. **Effects of replacing maize with graded levels of cooked Nigerian ango-seed kernels (*Mangifera indica*) on the performance, carcass yield and meat quality of broiler chickens.** *Bioresour. Technol.* 1997, 61, 99–102.

LI, X.; OHTSUKI, T.; SHINDO, S.; SATO, M.; KOYANO, T.; PREEPRAMES, S.; KOWITHAYAKOM, T.; ISHIBASHI, M. **Mangiferin identified in a screening study guided by neuraminidase inhibitory activity.** *Planta Medica, Stuttgart*, v. 73, p. 1195-1196, 2007a.

LIMA NETO, Francisco pinheiro. **Fruta manga:** Características da planta. *In: Fruta manga: características da planta.* [S. l.], 2007. Disponível em: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia22/AG01/arvore/AG01_17_24112005115221.html#:~:text=A%20infloresc%C3%Aancia%20da%20mangueira%20possui,flores%2C%20e%20centenas%20at%C3%A9%20milhares. Acesso em: 27 mar. 2021.

LIMA, M. R.; SANTOS, M. R. A. **Aspectos etnobotânicos da medicina popular no município de Buritis, Rondônia.** *Revista Fitos*, v. 2, n. 2, p. 36-41, 2006.

LOPES, Synara Cavalcante. **Atividade antinociceptiva da mangiferina, uma glicosilxantona isolada de *Mangifera indica* L., em camundongos.** 2012.

MAGALHÃES, Herbert de Sousa. **Quantificação de noratiriol nos extratos metanólicos do caule de *Maclura Tinctoria* e raiz de *Mangifera indica*.** 2014.

MAKARE, N.; BODHANKAR, S.; RANGARI, V. **Immunomodulatory activity of alcoholic extract of *Mangifera indica* L. in mice.** *Journal of Ethnopharmacology, Lausanne*, v. 78, p. 133.137, 2001.

MALFERTHEINER P, Megraud F, O'Morain CA, Gisbert JP, Kuipers EJ, Axon AT, Bazzoli F, Gasbarrini A, Atherton J, Graham DY, Hunt R, Moayyedi P, Rokkas T, Rugge M, Selgrad M, Suerbaum S, Sugano K, El-Omar EM., European Helicobacter and Microbiota Study Group and Consensus panel. **Management of *Helicobacter pylori* infection-the Maastricht V/Florence Consensus Report.** *Gut.* 2017 Jan;66(1):6-30.

MALIK TF, Gnanapandithan K, Singh K. **Peptic Ulcer Disease.** 2021 Jan 29. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan–. PMID: 30521213.

MARANCA G. **Fruticultura comercial, manga e abacate.** 2ª. ed. São Paulo: Nobel S. A, 1976.

MAROTTA K, Floch MH. **Diet and nutrition in ulcer diases.** *Med. Clin. North Am.* 1993;77:88-17.

MONICI, Leonardo Trevizan et al. **Úlcera péptica.** *RBM rev. bras. med*, p. 25-32, 2003.
MONTEIRO, Bárbara Silva et al. **Evaluation of the antioxidant and gastroprotective activity of leaves and juice of *Anacardium Occidentale*.**

MORIMOTO, Y., SHIMOHARA, K., OSHIMA, S., SUKAMOTO, T. **Effects of the new**

anti-ulcer agent KB-5492 on experimental gastric mucosal lesions and gastric mucosal defensive factors, as compared to those of teprenone and cimetidine. The Japanese Journal of Pharmacology, v. 57, n. 4, p. 495-505, 1991.

MURUGANANDAN, S.; GUPTA, S.; KATARIA, M.; LAL, J.; GUPTA, P. K. **Mangiferin protects the streptozotocin-induced oxidative damage to cardiac and renal tissues in rats** Toxicology, Limerick, v. 176, p.165-173, 2002.

OJEWOLE, J. A. O. **Antiinflammatory, analgesic and hypoglycemic effects of *Mangifera indica* Linn. (Anacardiaceae) stem-bark aqueous extract.** Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology, Barcelona, v. 27, p. 547-554, 2005.

PIO-CORREIA, M. **Dicionario das plantas uteis do Brasil.** Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1974. p. 87, 88. v. 5.

PRASAD S, Kalra N, Shukla Y. **Hepatoprotective effects of lupeol e extrato de polpa de manga de alteração induzida por carcinógeno em Camundongos albinos suíços.** Mol NutrFood Res 2007; 51: 352-9.

QIN, L.; HAN, T.; ZHANG, Q.; CAO, D.; NIANN, H.; RAHMAN, K.; ZHENG, H. **Antiosteoporotic chemical constituents from Er-Xian Decoction, a traditional Chinese herbal formula.** Journal of Ethnopharmacology, Amsterdam, v. 118, p. 271-279, 2008.
RAMAKRISHNAN, K. e Salinas, R. C. (2007). **Peptic ulcer disease.** Am Fam Physician, 76, pp. 1005-1012.

SAIRAM K, Hemalatha S, Kumar A, Srinivasan T, Ganesh J, Sarkar M., *et al* . **Avaliação da atividade antidiarreica em sementes extratos de *Mangifera indica* .** J Ethnopharmacol 2003; 84: 11-5.

SARKAR A, Sreenivasan Y, Ramesh GT, Manna SK. **beta-D- glicosídeo suprime a ativação induzida pelo fator de necrose tumoral do fator de transcrição nuclear kappaB, mas potencializa a apoptose.** J Biol Chem 2004; 279: 33768-81.

SHAH, K. A. *et al*. ***Mangifera indica* (mango).** Pharmacognosy reviews, v. 4, n. 7, p. 42, 2010.

STRAND DS, Kim D, Peura DA. **25 Years of Proton Pump Inhibitors: A Comprehensive Review.** Gut Liver. 2017 Jan 15;11(1):27-37.

TONETO M, Oliveira F, Lopes MH. **Evolução histórica da úlcera péptica: da etiologia ao tratamento.** Scientia Medica. 2011;21:23-30.

VENDRUSCOLO, G. S.; MENTZ, L. A. **Levantamento etnobotânico das plantas utilizadas como medicinais por moradores do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.** Iheringia Série Botânica, v. 61, n. 1-2, p. 83-103, 2006.

VIEGAS JR, Cláudio; BOLZANI, Vanderlan da Silva; BARREIRO, Eliezer J. **Os produtos naturais e a química medicinal moderna.** Química Nova, v. 29, n. 2, p. 326-337, 2006.

¹ Antonia Atalaide de Souza de TCC II do curso de Farmácia, FSM (souzaatallayde@gmail.com)

² José Guilherme Ferreira Marques Galvão, FSM (000676@fsmead.com.br)

³ Dr José valdilânio Virgulino Procópio, FSM (valdilaniofsm@gmail.com)

⁴ Dra. Samara Alves Brito Maria – FSM (000604@fsmead.com.br)

VOMERO, Nathália Dalcin; COLPO, Elisângela. **Cuidados nutricionais na úlcera péptica.** ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo), v. 27, n. 4, p. 298-302, 2014.

WAGNER, H., BLADT. S. **Plant drug analysis.** 2.ed. New York: Springer Verlag, 1996.

ZHENG. M. S.; LU, Z. Y. **Antiviral effect of mangiferin and isomangiferin on herpes simplex virus.** Chinese Medical Journal, Beijing, v. 103, p. 160-165, 1990.

ZHOU, T.; ZHU, Z.; WANG, C.; FAN, G.; PENG, J.; CHAI, Y.; WU, Y. **On-line purity monitoring in high-speed counter-current chromatography: application of HSCCC-HPLC-DAD for the preparation of 5-HMF, neomangiferin and mangiferin from Anemarrhena asphodeloides Bunge.** Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, Amsterdam, v. 44, p. 96-100, 2007.

¹ Antonia Atalaide de Souza de TCC II do curso de Farmácia, FSM (souzaatallayde@gmail.com)

² José Guilherme Ferreira Marques Galvão, FSM (000676@fsmead.com.br)

³ Dr José valdilânio Virgulino Procópio, FSM (valdilaniofsm@gmail.com)

⁴ Dra. Samara Alves Brito Maria – FSM (000604@fsmead.com.br)

MÉTODOS AVALIATIVOS DA FORÇA MUSCULAR DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES MENOPAUSADAS

Natália Genésio de Andrade¹
Alecia Flávia Araújo Simões²
Marta Lígia Vieira Melo³
Renata Braga Rolim Vieira⁴

INTRODUÇÃO

A senescência é o processo natural do envelhecimento que corresponde ao período na qual os distúrbios interagem com as perdas funcionais na maior parte dos seres. Então, durante esse processo as causas das disfunções começam a se tornar mais evidentes, dentre elas a menopausa e tendem a se agravar ao longo do tempo. A menopausa é um acontecimento fisiológico que representa a perda definitiva do funcionamento ovariano. É evento singular, correspondendo ao último período menstrual, tendo seu diagnóstico firmado após um ano de amenorreia, caracterizando a aproximação da senescência reprodutiva (SAMPAIO, BEZERRA, GOMES, 2011).

O biofeedback é um perineômetro de pressão que pode ser utilizado para avaliação registrando os potenciais de ação das contrações musculares indicando, ao paciente e ao terapeuta, a intensidade da pressão exercida durante a contração perineal. Na examinação, este aparelho registra a pressão da contração da musculatura pélvica e traduz esta pressão/força através de sinais visuais em um display, que são leds que se acendem e ficam ao lado de três escalas numéricas que indicam a pressão em mmHg. É utilizado para avaliar mais precisamente a força dos MAP. Então, introduz-se a sonda do aparelho revestido com um preservativo descartável no intróito vaginal do paciente e, depois, a sonda insufla-se levemente até o avaliador verificar que a mesma está fixa e confortável (DE FIGUEIREDO PINHEIRO et al., 2017).

Um outro método avaliativo da força muscular é a palpação vaginal que é através do teste bidigital. Consiste num teste de execução simples, baixo custo, confiável e de boa aceitação pelas mulheres. A palpação bidigital é realizada por um profissional capacitado, é

uma técnica fácil onde a paciente a princípio fica na posição ginecológica, o fisioterapeuta com luva e gel introduz os dois dedos no introito vaginal, é pedida para realizar uma contração da musculatura ao redor dos dedos do examinador e que sustente essa contração por um maior tempo (DE SOUSA, M.M.M.B et al,2016).

Desta forma o presente estudo é baseado na questão condutora: os métodos avaliativos sendo realizados corretamente são integralmente eficazes na análise da funcionalidade do assoalho pélvico?

Sendo assim, as mulheres mais vulneráveis são as que apresentam déficit na quantidade de hormônios presente no organismo, afetando a interação psicossocial. Esse tema justifica-se pela importância dos serviços de fisioterapia uroginecológica acerca de tratamentos que promovam o fortalecimento do MAP (musculatura do assoalho pélvico) principalmente em mulheres com idade mais avançada podendo estar relacionado ao período do climatério/menopausa.

As informações alcançadas com este estudo poderá ter como base para adivinhas pesquisas acadêmicas pertinentes à temática expandindo com clareza novas ideias e concepções avaliativas.

OBJETIVO

Com isso, o presente estudo visa apresentar sobre os principais métodos avaliativos da força muscular do assoalho pélvico nas mulheres menopausadas. E no específico de enunciar os recursos mais eficazes na avaliação de força muscular do assoalho pélvico, verificar as principais queixas que levam a necessidade de realizar avaliação de força muscular do assoalho pélvico;

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada por meio da seleção de artigos científicos publicados em periódicos indexados nas bases de dados do Scientific Electronic Library (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google acadêmico, tendo a busca dos dados ocorrida de fevereiro de 2021 a dezembro de 2021, utilizando os descritores extraídos do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), com base nas palavras-chave:Assoalho Pélvico, Fisioterapia, Menopausa, através do operador booleano AND, de acordo com a tabela 1.

Foram selecionados artigos de acordo com os critérios de inclusão: Estudos com seres

humanos, de delineamento quase-experimental, estudos de caso, artigos que estejam disponíveis na íntegra, em português e inglês, publicados no período de 2011 a 2021, de acesso gratuito, que abordem o tema força muscular do assoalho pélvico nas mulheres menopausadas. Foram excluídos resumos, teses, monografias e livros.

A seleção dos artigos encontrados com a busca nas diferentes bases de dados foi realizada inicialmente pela seleção títulos, os que tinham relação com o objetivo eram selecionados para a leitura do resumo e os que continham informações pertinentes à revisão eram lidos por completo.

Tabela 1- Caracterização dos artigos encontrados conforme os descritores e base de dados.

BASE DE DADOS	DESCRITORES	N ^o DE ARTIGOS
SCIELO	Assoalho Pélvico. Fisioterapia. Menopausa.	64
PUBMED	Assoalho Pélvico. Fisioterapia. Menopausa.	58
LILACS	Assoalho Pélvico. Fisioterapia. Menopausa.	29
GOOGLE ACADÊMICO	Assoalho Pélvico. Fisioterapia. Menopausa.	98
TOTAL		249

Dados da pesquisa de 2021

Foram encontrados por meio da estratégia de busca 64 artigos no SCIELO, 58 artigos no PUBMED, 29 artigos no LILACS e 98 no GOOGLE ACADÊMICO.

No presente estudo foram encontrados (n=249), correspondendo a estudos excluídos por título (n=152), por resumo (n=44), totalizando (n=196). Em seguida, foram mantidos para avaliação mais detalhada (n=53). Sendo, eliminados por repetição (n=29), restando (n=24). Dentre isso, foram excluídos estudos por serem monografias (n=2), restando (n=22), excluídos por pertencerem a teses acadêmicas (n=3). Restando (n=19) estudos potencialmente relevantes para a revisão. Os estudos que não forneceram informações pertinentes à metodologia (n=10). **Restando (n=9) Estudos que foram incluídos para a revisão integrativa.**

¹ Discente de TCC II do curso de (seu curso), FSM (email@gmail.com)

² Membro de Banca, FSM (email@gmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (email@gmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (email@gmail.com)

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os métodos avaliativos são uma das formas mais comuns de verificação da força muscular do assoalho pélvico, por intermédio das técnicas de palpação bidigital e o perineômetro. Com base nos estudos pesquisados foi possível identificar que a avaliação fisioterapêutica da musculatura pélvica tem como propósito mostrar os recursos mais eficazes na avaliação de força muscular do assoalho e analisar o grau de força da musculatura pélvica.

O estudo de DA COSTA, SPYRIDES, SOUSA (2017), caracteriza-se pela examinação da musculatura, ensinando a identificar e avaliar a musculatura pélvica, e evidenciando as práticas mais executadas na assistência à saúde. O estudo teve como intervenção realizada, a avaliação da MAP em três fases: a primeira no início da intervenção, seguida com a segunda um mês após intervenção e concluindo a última fase com dois meses após intervenção.

De acordo com o autor acima citado, a examinação dos músculos do assoalho pélvico é essencial para constatar sua funcionalidade. O método de biofeedback corresponde ao perineômetro, que é um equipamento que sinaliza os sinais biológicos durante o encurtamento voluntário da musculatura, que são informados ao paciente através de indicadores sonoros e visuais, possibilitando a consciência e contração justa dos músculos do períneo.

Por meio dos estudos achados podemos relacionar o ensaio clínico randomizado por PINHEIRO et al (2012), que dá continuidade ao que foi exposto na análise mencionando anteriormente, que obteve como finalidade de verificar a musculatura com toque digital e o perineômetro nas pacientes com incontinência urinária.

O estudo mencionado acima incluíram 11 pacientes do sexo feminino com idade entre 50 e 66 anos, discutido de maneira comparativa a eficácia do perineômetro e a palpação digital. Durante a examinação foi utilizado o teste de Perfect, para identificar a quantidade de contrações rápidas fazendo com que a paciente realizasse sem perder a intensidade das contrações. E em seguida, o teste de Endurance para ser observado a duração de tempo (segundos), em que o paciente deveria manter a contração máxima da musculatura. Foi identificado que as mulheres não foram possível realizar as séries completas em decorrência da fadiga muscular.

¹ Discente de TCC II do curso de (seu curso), FSM (email@gmail.com)

² Membro de Banca, FSM (email@gmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (email@gmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (email@gmail.com)

A partir do estudo de SOUZA et al (2011), disserta sobre o perineômetro na avaliação da força muscular, discordando sobre o fato mencionado no parágrafo acima acerca das contrações rápidas e repetidas durante a execução da técnica, pois na análise deste estudo foi possível identificar resultados satisfatórios com quantidades mínimas de contração na avaliação. Primeiramente foi realizada a anamnese com as pacientes, e em seguida, foi solicitado que a paciente contraísse a musculatura pélvica por três vezes consecutivas e perdurasse a contração pelo tempo máximo que alcançasse. De acordo com os autores, essa redução nos números de séries pode determinar uma avaliação satisfatória sem causar uma hiperexcitabilidade da unidade da placa motora caracterizando a fadiga muscular.

Uma outra forma avaliativa que é comumente utilizado e de baixo custo tem sido a palpação digital, um estudo transversal, desenvolvido por PEREIRA et al (2014), que teve como intervenção realizada a abordagem inicial de averiguar informações pessoais e clínicas, além de antecedentes obstétricos para posteriormente realizar a avaliação. Onde mensurou-se a função dos músculos do assoalho pélvico por meio de palpação bidigital.

Diante do contexto mencionado anteriormente verifica-se com muito êxito a avaliação. Por ser um método simples e que não necessita de equipamentos, essa avaliação é diretamente proporcional com a experiência do fisioterapeuta. Os resultados do estudo demonstram que, na ausência de um outro equipamento pode ser simplesmente substituído pela palpação digital da musculatura quando executado por um fisioterapeuta treinado. Em relação aos demais métodos existentes, tem como resultados neste estudo a explanação em que o fisioterapeuta deve-se ter atenção quanto a realização da técnica, pois um tratamento correndo depende de uma avaliação adequada.

Vindo de encontro com o estudo de FITZ et al (2012), as intervenções realizadas foram capazes de promover o encurtamento de forma involuntária da musculatura. E o prezado estudo obteve resultados que demonstram benefícios quanto a mensuração da função da musculatura pélvica pelo método de palpação digital. Então, foi analisada a função da MAP por meio da escala de Oxford Modificada através de contrações musculares em segundos.

Quanto à mensuração da força do método de palpação digital, o estudo de MARTINS, BERLEZI e DREHER (2016), o exame físico se deu através da avaliação da força muscular perineal. Dessa forma, o estudo concorda com a análise de FITZ e outros autores, acerca da utilização da escala de Oxford Modificada para graduação da força na palpação digital. Então, essa escala possui uma variação entre os valores de 0 a 5, onde a força 0 não à nenhuma contração das fibras musculares e cinco quando ocorre uma forte contração com

elevação dos dedos do fisioterapeuta.

Então, após a realização da examinação da musculatura pélvica, a força exercida pelo indivíduo é graduada analogicamente pelo terapeuta através da Escala Modificada de Oxford, onde determinará quão sensível foi a contração realizada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os recursos terapêuticos que foram abordados são a palpação digital e o perineômetro, constando respostas aceitáveis para a avaliação, tratando-se de um programa de tratamento com finalidade de proporcionar bem-estar social. Dessa forma, a fisioterapia comprova-se eficiente na avaliação, tornando pertinente nas deficiências funcionais, minimizando as dificuldades de socialização dessa classe acometida e melhorando a qualidade de vida dessas mulheres, incluindo as incontinentes.

De acordo com os estudos foi possível identificar que os métodos avaliativos perineômetro e palpação digital são aplicados nas amostras dos grupos de mulheres que estivessem na menopausa, sendo assim, ocorre uma maior procura por atendimento a esse grupo abordado. Além de que o envelhecimento e questões hormonais femininas estão diretamente relacionadas a essas alterações funcionais, corroborando com um aumento da demanda deste setor.

No entanto, ainda necessita de novos estudos que discutam os métodos avaliativos na menopausa, apontando com antecedência qual método mais prático e adequado para cada indivíduo e evidenciando a relevância de cada um.

REFERÊNCIAS

DA COSTA, Christiane Kelen Lucena; SPYRIDES, Maria Helena Constantino; SOUSA, MariaBernardete Cordeiro. Comparison of techniques used for functional evaluation of pelvic floor muscles. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 30, n. 2, 2017.

DE FIGUEIREDO PINHEIRO, Brenda et al. Fisioterapia para consciência perineal: uma comparação entre as cinesioterapias com toque digital e com auxílio do biofeedback. **Fisioterapia em Movimento**, v. 25, n. 3, 2017

DE SOUZA, Maria Mercês Miranda Barbosa et al. Avaliação da força muscular do assoalho pélvico em profissionais do sexo na cidade de Fortaleza/CE. **Fisioterapia Brasil**, v. 17, n. 6, p.577-584, 2016.

FITZ, Fátima Faní et al. Impacto do treinamento dos músculos do assoalho pélvico na qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.58, p. 155-159, 2012.

MARTINS, Marília; BERLEZI, Evelise Moraes; DREHER, Daniela Zeni. O desempenho da escala de Oxford e do biofeedback manométrico perineal na avaliação da incontinência urinária de esforço em mulheres no período do climatério. **Scientia Medica**, v. 26, n. 1, p. ID22969- ID22969, 2016.

PEREIRA, Vanessa S. et al. Relationship among vaginal palpation, vaginal squeeze pressure, electromyographic and ultrasonographic variables of female pelvic floor muscles. **Brazilian journal of physical therapy**, v. 18, p. 428-434, 2014.

PINHEIRO, Brenda de Figueiredo et al. Fisioterapia para consciência perineal: uma comparação entre as cinesioterapias com toque digital e com auxílio do biofeedback. **Fisioterapia em Movimento**, v. 25, p. 639-648, 2012.

SAMPAIO, Parizza Ramos de Leu; BEZERRA, Armando José China; GOMES, Lucy. A osteoporose e a mulher envelhecida: fatores de risco. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 14, p. 295-302, 2011.

SOUZA, Cláudia EC et al. Estudo comparativo da função do assoalho pélvico em mulheres continentemente e incontinentemente na pós menopausa. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 13, p. 535-541, 2011.

¹ Discente de TCC II do curso de (seu curso), FSM (email@gmail.com)

² Membro de Banca, FSM (email@gmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (email@gmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (email@gmail.com)

CONTAINER NA ARQUITETURA RESIDENCIAL: A VIABILIDADE DO USO EM HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL

Marianne Fernandes Rangel¹

Esp. André Ferreira Costa²

Me. Rafael de Carvalho Costa Abrantes³

Me. Beatriz Lemos Santiago⁴

INTRODUÇÃO

Desde o início da humanidade, as construções desempenham papel ímpar na história, satisfazendo a necessidade básica de se ter um abrigo, além de permitir a reunião de comunidades (seja por motivos religiosos, políticos ou lazer) e permitir a interligação entre locais, através de estradas e pontes, por exemplo. Para tanto, o homem sempre empregou materiais, cujas características eram conhecidas, em processos construtivos já utilizados antes, gerando alguns dos pontos principais do que hoje é conhecido por sistema construtivo (BASTOS, 2015).

Por esses motivos, segundo França Junior (2017), recentemente, muitos profissionais ligados à arquitetura e a construção civil, preocupados com os problemas socioambientais, vêm divulgando e implementando técnicas construtivas diferentes daquelas já tradicionalmente comercializadas e utilizadas no mercado brasileiro.

Aos poucos e de forma tímida, outros métodos vêm ganhando espaço, entre eles a arquitetura modular com uso de containers.

O container, recipiente metálico normalizado pela International Organization for Standardization (ISO), possibilita uma arquitetura flexível, componível que permite a ampliação ou desmontagem do edifício de modo racional. Esta técnica alternativa de construção atende as ações necessárias ao desenvolvimento sustentável, contribuindo com o meio ambiente, pois preserva recursos naturais que seriam extraídos, promove a reutilização de materiais de qualidade, reduz etapas construtivas, e conseqüentemente proporciona a redução de resíduos durante a obra (GUEDES E BUORO, 2015).

Segundo Barbosa et. al. (2017), a escolha por esses métodos oferece uma grande agilidade e rapidez na concepção de edificações residenciais e comerciais, por tratar-se de um sistema totalmente concebido na indústria e por oferecer facilidades em adaptar-se à

variação topográfica. Considerando as características citadas anteriormente o sistema modular off site⁷ tem atributos importantes como a velocidade, controle de qualidade e custos, economia e cronograma, pois sua confecção é realizada no interior de uma indústria, aliada à questão da logística.

Castelnou (2020) enfatiza que em uma sociedade onde os riscos passam a compor o dia-a-dia das pessoas, em especial nos ambientes urbanizados, a prática arquitetônica e urbanística deve procurar avançar em direção a metodologias e procedimentos que objetivam, essencialmente, a diminuição do desperdício energético das edificações, a utilização de matérias-primas renováveis, a adequação topográfica e bioclimática das estruturas, a reciclagem de edifícios antigos, o zoneamento ambiental e a preservação das áreas naturais.

Por esse motivo levantou-se a seguinte questão: O uso de container na arquitetura residencial apresenta viabilidade para habitações de interesse social? Por muito tempo os governos têm procurado reduzir a carência habitacional por meio de iniciativas visando à construção de unidades habitacionais. A preocupação maior tem sido aquela de, a partir de uma verba disponível, construir o maior número de unidades, buscando beneficiar o maior número possível de famílias. Muitos são os desafios a serem encarados por quem opta projetar esse tipo de moradia não convencional. É uma nova tendência no mercado e vem ganhando espaço e atraindo cada vez mais atenção (RIBEIRO E MICHALKA, 2003).

OBJETIVO

Tendo em vista o exposto acima, o **objetivo geral** desta pesquisa é verificar a viabilidade da utilização do container no uso de habitação de interesse social.

E como **objetivos específicos** têm-se:

- Identificar quais as principais vantagens e desvantagens associadas à escolha de containers;
- Avaliar os tópicos flexibilidade e tempo de execução em relação ao uso de container arquitetura residencial;
- Analisar os custos envolvidos na utilização do container como residência popular.

METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa aplicada. A revisão de literatura ou revisão bibliográfica teria então dois propósitos (ALVES-MAZZOTTI, 2002):

a construção de uma contextualização para o problema e a análise das possibilidades presentes na literatura consultada para a concepção do referencial teórico da pesquisa.

Portanto, nesse tipo de produção, o material coletado pelo levantamento bibliográfico é organizado por procedência, ou seja, fontes científicas (artigos, teses, dissertações) e fontes de divulgação de ideias (revistas, sites, vídeos etc.), e, a partir de sua análise, permite ao pesquisador a elaboração de ensaios que favorecem a contextualização, problematização e uma primeira validação do quadro teórico a ser utilizado na investigação empreendida.

Trata-se de uma pesquisa exploratória, pois tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com um problema.

Nesse levantamento de pesquisas, estabeleceu-se como palavras-chaves os seguintes termos: “Container”, “arquitetura convencional”, “arquitetura modular”, “flexibilidade”, “custo”, “tempo”. Os artigos foram extraídos do Scientific Electronic Library Online- Scielo, Google Acadêmico, revistas eletrônicas e periódicos acadêmicos.

A análise foi realizada de forma minuciosa a cada um dos artigos encontrados que se enquadravam nos critérios de inclusão estabelecidos. O levantamento foi realizado por meio das palavras-chaves e em seguida sistematizado através dos objetivos específicos estabelecidos anteriormente.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os primeiros projetos a utilizarem esse tipo de arquitetura modular surgiram por intermédio de manifestos arquitetônicos e artísticos. O propósito desses manifestos era enfatizar a mobilidade da moradia e comprovar que era possível residir em apenas um módulo de container (COSTA, 2019).

1. VANTAGENS E DESVANTAGENS

Para Nunes e Junior (2017) o container tem como vantagens sua modularidade, pois ele tem dimensões padronizadas pela ISO, disponibilidade, pois pode ser adquirido em qualquer parte do mundo, custo acessível, grande resistência, pois são projetados para suportar ambientes altamente agressivos, durabilidade, pois tem uma longa vida de uso, são empilháveis, podem ser empilhados em até 8 níveis de estrutura totalmente carregados, podem ser facilmente ampliados e reduzidos de acordo com o projeto, sua utilização gera economia em materiais comumente utilizados, podem ter suas fundações reduzidas, além de reduzir o descarte de resíduos e aproximadamente 30% no custo total da obra, e

finalizando com a agilidade da obra.

Segundo também o autor supracitado, para suas desvantagens foi concluído que, o método em container, gera certo custo de transporte, além da mão de obra especializada que é de difícil encontro, outro fator importante é a condutibilidade térmica, devido ao aço do material, um mal isolamento podem gerar um enorme desconforto na construção, sua contaminação, caso o contêiner não tenha sido corretamente descontaminado, e por fim a legislação em alguns casos pode-se tornar difícil o financiamento com este modelo construtivo, ou até mesmo a própria legalização da obra no geral.

2. FLEXIBILIDADE

O uso de container se desenvolveu a partir da ideia de aproveitá-lo como edificações, por meio da sua resistência própria, por sua multifuncionalidade em ser usado como habitações efêmeras ou duráveis, edifícios residenciais ou comerciais, abrigos temporários em canteiro de obras, como vestiários, banheiros, depósitos, escritórios administrativos, entre outras funções (CALORY, 2015).

A arquitetura convencional é feita para ser permanente, enquanto a arquitetura modular por vezes dispõe dessa flexibilidade de materiais, de montagem, além do local que pode ser ou não definitivo.

A arquitetura modular permite utilizar módulos, a exemplo do container, de variadas formas, “brincando” com a sobreposição de um módulo em cima do outro, e optando também por módulos que podem ou não ser removíveis, trazendo custo benefício para o usuário e rapidez na construção (COSTA, 2019).

Freire e Pereira (2017) realizaram uma pesquisa abordando ainda que um dos fatores mais atrativos que leva a escolha de uma construção usando container se deve ao fato de sua forma ser retangular, e por isso podem ser facilmente adequados à arquitetura modular.

O modelo de container mais utilizado é o High Cube, pois é duas vezes mais resistente que o tradicional. Seguem um módulo padrão de medidas, porém podem variar entre 20 e 40 pés, existem diferentes modelos, cada um com uma finalidade específica. O modelo mais comum é o “Dry Box”, com porta nas extremidades ou nas laterais, utilizado para cargas secas em geral, que normalmente não necessitam controle de meio ambiente (BOZEDA e FIALHO, 2016).

Para Barbosa et. al. (2017), é necessário ressaltar que, essas construções podem ser

desmontadas e montadas em outro lugar, além disso, podem-se acrescentar novos módulos em qualquer momento da sua obra ou até quando o cliente quiser adquirir.

3. CUSTO

Segundo Filho et. al. (2017) deve-se lembrar de que construções industrializadas exigem maiores detalhes e atenção durante a fabricação, isso é mais acentuado quando se projeta para produção em massa, em que o encurtamento do tempo de fabricação ou a redução da quantidade necessária de materiais influem em alto grau na economia do produto durante processo de fabricação.

De acordo com Occhi e Almeida (2016) a justificativa de escolha do container se dá pelo atrativo do baixo custo da obra, principalmente, para habitações de interesse social. Quando se trata deste ramo, as vantagens se multiplicam, pois além de reutilizar um objeto de descarte na natureza, permite maiores possibilidades de construção de moradias para pessoas com menor poder aquisitivo.

O que também é exposto por Barbosa et. al. (2017), que afirmam que o custo final da construção com container é cerca de 20% a 40% mais econômico comparando com a vedação convencional, incluindo o gasto com transporte, tratamento térmico e acabamentos.

Costa (2019) destaca a economia na obra para quem a utiliza. Por ser um objeto industrializado e reutilizável, torna a construção mais limpa e mais barata, podendo gerar até 35% de economia em relação à construção convencional.

Assis (2016) também realizou em sua pesquisa a comparação de dois projetos, um sendo uma casa de alvenaria e o outro sendo uma casa container. Como resultado final, o preço calculado para a construção da casa de alvenaria não estrutural de blocos cerâmicos, levando em consideração o projeto apresentado, ficou orçado em R\$ 86.770,87. Partindo do mesmo princípio, o orçamento final para a construção com containers ficou estimada em R\$ 55.147,89.

Barbosa et. al. (2017) constataram então que o reaproveitamento de containers é uma técnica construtiva econômica, pois, o tempo de execução é pequeno e não desperdiça recursos naturais, além disso, a maioria das vezes não necessita de fundações, aterros e terraplanagens.

¹ Marianne Fernandes Rangel Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo, FSM (marifernandesr98@gmail.com)

² Esp. André Ferreira Costa, FSM (000584@fsmead.com.br)

³ Me. Rafael De Carvalho Costa Abrantes, FSM (000581@fsmead.com.br)

⁴ Me. Beatriz Lemos Santiago/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000734@fsmead.com.br)

7Sistema baseado em módulos industrializados fabricados fora do canteiro

4. TEMPO

No Brasil, já existem diversos projetos residenciais voltados para utilização de container, que exploram as inúmeras possibilidades de sistema modular que o container marítimo pode proporcionar. O que proporciona tanto a remodelação, como também realocação do projeto, sem que haja danos tanto para a estrutura como ao ambiente ao redor da obra.

Costa (2019) enfatiza que já que o método otimiza recursos por ser um objeto industrializado, a construção pode o tornar cinco vezes mais rápida do que uma construção convencional por intermédio do seu reuso.

Assis (2016) mostrou em sua pesquisa que o tempo de construção de casas container é menor que as casas de alvenaria, pelo fato de as unidades já virem montadas de fábrica. Além disso, o tempo gasto com fundações, implantação de paredes e construção de coberturas é reduzido também, propiciando uma entrega das construções em prazos significativamente menores.

O mesmo autor ainda chama a atenção para outro ponto importante, que é o tempo de vida longo de uso, pois tem grande resistência por serem feitos de aço e projetados para suportar ambientes altamente agressivos, além disso, os containers podem ser empilhados em até 8 níveis.

Braga *et. al.* (2019) notou que quando analisamos o prazo total das duas obras, percebemos uma nítida diminuição do prazo. Isso coloca a construção em contêiner como mais competitiva que a convencional quando analisado obras em grande escala, com uma taxa de repetição maior.

O que também foi visto em uma pesquisa mais atual realizada por Ferreira (2020), optar pelo projeto com container acelera a velocidade da construção, por ser um material pré-fabricado, portanto sua montagem é rápida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A carência habitacional no Brasil geralmente está ligada a diversos fatores entre eles a falta de condições financeiras, o que induziu a procura técnicas que gerem uma redução do tempo de obra e custo de uma construção.

A construção modular tem como principais pontos a velocidade de execução da obra, diminuição de desperdícios, os módulos são construídos em fábricas com um alto controle de

qualidade e depois transportados e montados no local da obra.

Diante do exposto foi possível notar que a reutilização dos containers apresenta desafios a serem ainda vencidos. Optar por esse projeto em questão de flexibilidade, tempo e custo apresenta suas vantagens, porém diversos fatores como contexto climático, mão de obra capacitada, devem ser avaliados para que a escolha pela arquitetura modular com uso de containers realmente seja de maior viabilidade para residências populares.

No entanto, as pesquisas e estudos mostraram que há viabilidade no uso de container em habitações sociais visto que apresentam agilidade na construção, vantagens em relação ao sistema construtivo, menor impacto ambiental, uso de uma área reduzida para execução da obra e redução de desperdícios de material.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J. **A BÚSSOLA DE ESCREVER: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS NA ORIENTAÇÃO DE TESES E DISSERTAÇÕES**. São Paulo: Cortez, 25-44, 2002.

ASSIS, M. S. O. **ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES UTILIZANDO CONTAINERS EM COMPARAÇÃO A CASAS POPULARES EM ALVENARIA NÃO ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS**. Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas. 2016. Disponível em: <http://repositorio.unis.edu.br/handle/prefix/170>. Acessado em: 26 de abril de 2021.

BASTOS, R. C. S. **DA COORDENAÇÃO MODULAR À CONSTRUÇÃO MODULAR: ESTUDOS DE CASO**. Repositório de Engenharia. Trabalho de Graduação em Engenharia Civil – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, 2015. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/139133/0008647_47.pdf?sequence=1. Acessado em: 27 de março de 2021.

BARBOSA, G. O.; GALDINO, L. R. N.; SOUZA, L. B.; RODRIGUES, L. M. S.; ARAÚJO, M. E. C.; GONZAGA, G. B. M. **CONTAINER NA CONSTRUÇÃO CIVIL: RAPIDEZ, EFICIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE NA EXECUÇÃO DA OBRA**. Caderno de Graduação - Ciências Exatas e Tecnológicas - UNIT - ALAGOAS, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 101, 2017. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsexatas/article/view/5205>. Acesso em: 30 mar. 2021.

BOZEDA, F. G.; Valeria FIALHO, C S. **CASA CONTAINER**. Iniciação - Revista de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística Edição Temática em Comunicação, Arquitetura e Design Vol. 6 n° 2 – novembro, 2016. São Paulo: Centro Universitário Senac. Disponível em: http://www1.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistainiciacao/wp-content/uploads/2016/11/14.154_IC.pdf. Acessado em 26 de abril de 2021.

¹ Marianne Fernandes Rangel Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo, FSM (marifernandesr98@gmail.com)

² Esp. André Ferreira Costa, FSM (000584@fsmead.com.br)

³ Me. Rafael De Carvalho Costa Abrantes, FSM (000581@fsmead.com.br)

⁴ Me. Beatriz Lemos Santiago/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000734@fsmead.com.br)

7 Sistema baseado em módulos industrializados fabricados fora do canteiro

CALORY, S. Q. C. **ESTUDO DO USO DE CONTÊNERES EM EDIFICAÇÕES NO BRASIL.** 2015. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, 2015. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/6330>. Acessado em: 18 de abril de 2021.

CASTELNOU, A. M. N. **ARQUITETURA E SUSTENTABILIDADE NA SOCIEDADE DE RISCO.** Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa, [S. I.], v. 22, n. 42, p. 129-141, mar. 2020. Disponível em: <<http://periodicos.unifil.br/index.php/Revitateste/article-view/1252>>. Acessado em: 26 de abril de 2020.

COSTA, B. B. N., **USO DE CONTÊNER EM PROJETOS DE ARQUITETURA.** Revista Intermas, v. 2, n. 2 (2019). Periódico anual dos cursos de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil e de Produção do Centro Universitário Antonio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. Disponível em: <http://intertemas.toledoprudente.edu.br/index.php/ArqEng/article/view/8342/67649470#>. Acessado em: 17 de abril de 2021.

FRANÇA JUNIOR, A. M. **ANÁLISE ESTRUTURAL DE CONTÊNERES MARÍTIMOS UTILIZADOS EM EDIFICAÇÕES. DISSERTAÇÃO (MESTRADO)** - Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Minas. Departamento de Engenharia Civil. Mestrado Profissional em Construção Metálica. 2017. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/9986/1/DISSERTA%25C3%2587%25C3%2583O_An%25C3%25A1lis eEstruturalCont%25C3%25AAineres.pdf&ved=2ahUKEwjqtIvzKzAhURqZUCHcJkDtcQFjAOegQIHhAC&usq=AOvVaw1S0oMi2In7Mtq7RCkSUtCy. Acessado em 26 de abril de 2021.

FILHO ET AL. **CONSTRUÇÃO DE IMOVÉIS RESIDÊNCIAIS COM O SISTEMA CONSTRUTIVO MODULAR.** Associação Educativa Evangélica. 2017. Disponível em: <http://repositorio.aee.edu.br/bitstream/aee/1551/1/Atividade%20Integrativa%20Admilson%20C%20Natan%20Nayara%20Victor.pdf>. Acessado em 20 de abril de 2021.

FREIRE, R. S.; PEREIRA, W. G. **REAPROVEITAMENTO DE CONTAINERS DE TRANSPORTES DE MERCADORIAS PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS.** 2018. Repositório Institucional. Centro Universitário de Anapólis. Disponível em: <http://repositorio.aee.edu.br/jspui/handle/aee/111>. Acessado em: 18 de abril de 2021.

GUEDES, R; BUORO, A. B. **REUSO DE CONTAINERS MARÍTIMOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL.** Santa Cecília, V.5, N. 3, p. 102, 2015. Disponível em: https://www.sp.senac.br/blogs/revistainiciacao/wp-content/uploads/2015/12/128_IC_corre%C3%83%C2%A7%C3%83%C2%B5es-do-autor.pdf. Acessado em: 29 de abril de 2021.

NUNES, M. A.; JUNIOR, A. S. S. **UTILIZAÇÃO DE CONTÊNERES AD CONSTRUÇÃO CIVIL: ESTUOS DE CASO.** Revista Campo do Saber. Volume 3 - Número 2, -jul/dez. de 2017. Disponível em:

¹ Marianne Fernandes Rangel Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo, FSM (marifernandesr98@gmail.com)

² Esp. André Ferreira Costa, FSM (000584@fsmead.com.br)

³ Me. Rafael De Carvalho Costa Abrantes, FSM (000581@fsmead.com.br)

⁴ Me. Beatriz Lemos Santiago/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000734@fsmead.com.br)

7Sistema baseado em módulos industrializados fabricados fora do canteiro

<https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/campodosaber/article/download/85/67>. Acessado em: 26 de novembro de 2021.

OCCHI, T.; ALMEIDA, C. C. O. USO DE CONTAINERS NA CONSTRUÇÃO CIVIL: VIABILIDADE CONSTRUTIVA E PERCEPÇÃO DOS MORADORES DE PASSO FUNDO-RS. Revista de Arquitetura IMED, Passo Fundo, v. 5, n. 1, p. 16-27, jun. 2016. ISSN 2318-1109. Disponível em: <https://seer.imed.edu.br/index.php/arqimed/article/view/1282/858>. Acessado em: 17 de abril. 2021.

RIBEIRO, M; MICHALKA, C. AS CONTRIBUIÇÕES DOS PROCESSOS INDUSTRIAIS DE CONSTRUÇÃO PARA ADOÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL. Revista Vértices 5. Janeiro/2003. Disponível em: http://www.researchgate.net/publication/267260425_A_contribuição_dos_processos_industriais_de_construção_civil_no_Brasil. Acessado em: 18 de outubro de 2021;

¹ Marianne Fernandes Rangel Acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo, FSM (marifernandesr98@gmail.com)

² Esp. André Ferreira Costa, FSM (000584@fsmead.com.br)

³ Me. Rafael De Carvalho Costa Abrantes, FSM (000581@fsmead.com.br)

⁴ Me. Beatriz Lemos Santiago/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000734@fsmead.com.br)

⁷Sistema baseado em módulos industrializados fabricados fora do canteiro

OS PRINCIPAIS EXAMES UTILIZADOS PARA O DIAGNÓSTICO DA SARS-CoV-2(COVID-19)

Gersica De Sa¹
Jéssica Alves Moreira²
Karla Brehnda Cabral Liberato³
Dandara Dias Cavalcante Abreu⁴

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019 na cidade Wuhan, província de Hubei na China, um vírus pertencente ao subgênero Sarbecovírus da família Coronaviridae, deu origem ao coronavírus causado pelo SARS-CoV-2, que logo começou a circular no país causando uma Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus-2 e em poucos meses foi disseminado em todo o mundo causando uma pandemia global. As pessoas que são acometidas por esse vírus apresentam vários sinais e sintomas, sendo os mais frequentes tosse, febre, mialgia, odinofagia, fadiga e dispneia. (SANCHEZ; 2020).

O SARS- CoV-2 é um vírus de ácido ribonucleico (RNA), e seu material genético é descrito por uma única molécula de RNA positiva que pode ser dividida em quatro gêneros: α , β , γ e δ , atacando principalmente os sistemas respiratório, intestinal e nervoso. Utilizando ACE2 como receptor para entrar nas células alvo, quando o vírus adentra nas células o ACE2 distribui nos tecidos epiteliais dos alvéolos, traqueia, brônquios, glândulas brônquicas, monócitos e macrófagos alveolares do trato respiratório. Após entrar nas células alvos, o RNA libera o fio único entrar ssRNA, que se une ao ribossomo na célula alvo que é traduzido para replicas de RNA. Essas réplicas fazem cópias de ssRNA e produz RNA de fios negativos e pedaços de RNA positiva e RNA, novamente se combinam com ribossomos para compor uma casca de proteína, essa casca de proteína junto com o RNA de fios positivos dará início a novos virions SARS-CoV-2, que são liberados e assim infectam cada vez mais as células alvo.(ZHANG; et al., 2020).

Até então, o método considerado padrão ouro, de característica satisfatória para a realização do diagnóstico da SARS CoV-2 é o RT-PCR. Tal método utiliza-se de transcrição reversa do RNA e DNA do vírus, que posteriormente irá expandir para algumas partes do cDNA. Sondas e Primers foram desenvolvidas após o sequenciamento do genoma do vírus.

Com essa amplificação foi possível estudar regiões específicas do genoma do SARS-CoV-2, que apresentaram satisfação quanto à especificidade e sensibilidade. Contudo, mesmo sendo satisfatório RT-PCR não são 100% seguros ou eficazes. (GOUDOURIS; 2020).

Dentre os métodos utilizados para fazer a detecção do SARS-CoV-2, recebe destaque a Imunocromatografia Lateral (fluxo lateral), ou kits de digitalização rápida. Suas maiores vantagens é a fácil utilização e o seu resultado em 15 minutos. Os sintomas podem surgir após 7 dias, e por esse motivo este método não deve ser usado como descarte de uma possível infecção, além de poder utilizá-lo como um determinante de imunidade adquirida em pacientes pós-Covid. (PECELLÍN; et al., 2021)

Buscando melhorias e rapidez para controlar esse vírus que afligi o mundo, sendo a forma mais viável e segura a realização de testes para que se faça o diagnóstico precoce, a investigação constante por novos métodos (eficazes, seguros e de baixo custo). Pensando nisso, uma nova forma de teste foi desenvolvida e aprimorada para suprir tais necessidades. O RT- LAMP apresenta-se como um meio confiável de fazer o diagnóstico da Covid-19. Nele, são utilizadas técnicas como isotemias de amplificação, lâmpada isotérmica através de loop, RPA. Esse método conta com um conjunto de quatro a seis Primers, que permite o reconhecimento de seis a oito regiões únicas do gene alvo, aumentando assim, sua especificidade e eficiência. Contudo, esse tipo de ensaio pode levar a um resultado de falso-positivo, devido à colorimétrica que é bastante suscetível e pode ocasionar uma reação cruzada com o aerossol. Por esse motivo, o ensaio de LAMPADA foi aprimorado com um novo método, chamado de One-Pot-RT-LAMP, que faz a detecção do vírus através do direcionamento do gene nucleocapsídeo (N). Essa técnica inovadora mostrou redução quanto ao tempo para a detecção do SARS-CoV-2 e apresentou uma alta sensibilidade. (LI; et al., 2021)

Outro método em ascensão consiste no denominado Sisternas de Repetições Palindômicas Curtas Interespaçadas Regularmente (Método de CRISPR)-Cas. Bastante utilizada para outros fins, o método de CRISPR-Cas mostra-se preciso e com tempo de retorno rápido. Pode auxiliar nos testes de RT-qPCR com o intuito de aumentar os números de teste realizados diariamente. Além disso, é possível realiza-lo utilizando equipamento simples, sem necessidade de ampla experiência técnica e como forma de triagem, uma vez que apresenta um potencial satisfatório e por complementar o teste “ouro” de RT-PCR no combate a pandemia do novo Corona Vírus. (PALAZ; et al., 2021)

OBJETIVO

Destacar a importância da realização de exames/teste de diagnóstico da SARS-CoV-2, através de uma revisão bibliográfica.

METODOLOGIA

A presente pesquisa consiste em uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de buscar em artigos bibliográficos e revistas científicas assuntos pertinentes que descrevam e elucidem o tema citado, utilizando de contextos de análises críticas que facilitem na prosperidade do aprendizado, auxiliando em decisões, colaborando por fim a amplificar novos conhecimentos em geral. Pois dessa forma, pode-se desenvolver um estudo atualizado e também discursivo, abastecendo se das plataformas de pesquisas, dispondo de artigos que foram publicados, seguindo todos os critérios impostos e assim aprofundando e tendo melhor compreensão sobre o tema em particular. (SOUZA, et al., 2010)

Contudo, argumenta-se: Qual a importância de se utilizar desses testes para fazer o diagnóstico do Covid-19? O presente estudo tem como finalidade apresentar a importância da utilização desses exames para realizar o diagnóstico do SARS-CoV-2.

Foi desenvolvido através de artigos científicos na National Library of Medicine (PubMed). Temas e informações contidos e pertencente a este trabalho estão devidamente referenciados já questionados podendo ser elaboradas e analisadas de forma simples e breve, confrontado diferenciados intelectos e apresentando comparações dos estudos. Foram escolhidos artigos que obtiveram semelhança nos assuntos a serem abordados, trazendo coerência e linguagem facilitada para melhor compreensão, publicados nos últimos 2 anos, de 2019 à 2021 e em diferentes idiomas: inglês, espanhol e português. Os descritores utilizados para a pesquisa foram SARS CoV-2, exames e diagnóstico.

O critério usado para a triagem dos artigos inclusos neste trabalho ocorreu através de uma ordem lógica, primeiramente usando os descritores, seguido pelo ano de publicação, idiomas, antologia pela leitura de título, pela leitura de resumo da pesquisa e os artigos lidos na íntegra.

A seleção dos artigos contribuiu para a escolha apropriada, sustentando à temática. De início, através das pesquisas na base de dados, 69 artigos foram totalizados. Com a aplicação do ano, a quantidade foi de 69 artigos. Acrescentando os idiomas Português, Inglês e Espanhol ficou um total de 60 artigos e destes, 54 estavam disponíveis gratuitamente. Deste total, foram escolhidos 28 pela leitura do título, e posteriormente, foram incluídos 15 artigos

¹ Discente de TCC II do curso de Biomedicina, FSM (gericaxmigui@gmail.com)

² Membro de Banca, FSM (jessica.alvesmoreira@hotmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (brehndacliberato@gmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (dandaradias@hotmail.com)

pela leitura do resumo. Por fim, 12 artigos foram selecionados após a leitura do texto na íntegra do texto, dos quais estão representados no valor n desse estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste trabalho foram selecionados $n=12$ (100%), dos quais $n= 7$ (58,3%) dos artigos foram publicados em 2020 e $n= 5$ (41,75%) dos artigos publicados em 2021. Os estudos apresentam em torno de 85%, dos pacientes que tiveram seu diagnóstico preciso realizado através do RT-PCR.

De acordo com Gão (2020), o coronavírus, causado pelo SARS-CoV-2 desde os primeiros casos que surgiu vem gerando grandes problemas na saúde, pois o vírus apresenta uma alta transmissibilidade. E dessa forma, os exames laboratoriais como RT-PCR são a chave para controlar a disseminação do patógeno, já que é um teste com alta sensibilidade e com eficácia de quase 100%.

Tal achado é coerente com Vandenberg et al (2020), que fala da importância dos testes para diagnóstico da SARS CoV-2, mostrando a influência no controle dos surtos, evitando futuras disseminações, caso sejam realizados em grandes quantidades e que seus resultados sejam rápidos e precisos. Foi apresentado e discutido a importância de se fazer o controle de qualidade e a forma de implementar esses exames de forma rápida e em grande escala para assim responder a demanda.

Outro dado apresentado, a partir $n= 12$ (100%), foi que um valor de $n=6$ (50%) dos artigos, defendem outros tipos de testes como de imunocromatográfico e imagem, uma vez que tais métodos indicam se houve ou não no momento há produção de anticorpos, demonstrando se o paciente teve ou não contato com a infecção.

De acordo com Yuce et al (2020), quando enfrentamos uma patologia infecciosa nosso organismo começa a produzir os anticorpos como, IgM que indica que estamos na fase aguda podendo então de transmitir para outros o vírus, com o passar dos dias desenvolvemos a memória imunológica, que é indicada pelo anticorpo IgG indicando que o tempo de transmissão passou. Por isso, é importante a realização desses testes que tem como finalidade verifica as concentrações dos anticorpos, que indicam em qual fase o vírus se apresenta.

Nesse sentido Gulholm et al (2020), apresenta outro método de teste laboratorial que surgiu durante a pandemia global, que é o NAT que no início do estudo apresentou uma boa sensibilidade, contudo esse método também apresenta sensibilidade para outros alvos genéticos da família CoV's, por isso é necessário que haja um controle mediante esses

novos testes que surgem, que tem como finalidade suprir as escassez de outros testes que já são utilizados e que por algum motivo sua aplicação tenha diminuído.

Segundo Bosso et al (2020), que defende a inclusão de outros tipos de métodos, além dos exames laboratoriais, como os de imagens para diagnosticar o vírus SARS-CoV-2. Destacando dentre as técnicas indicadas à tomografia computadorizada (TC) que é considerada o procedimento padrão ouro dentre os outros procedimentos de imagem, pois ela consegue analisar a morfologia do pulmão, realizando uma análise quantitativa do tecido pulmonar.

Nesse sentido Schmid et al (2020), concorda em relação ao RT-PCR ser o padrão ouro para o diagnóstico, no entanto é relatado uma desvantagem com relação ao tempo que esse método leva para obter o resultado. Por isso, a ultrassonografia pulmonar (LUS), é vista como uma ferramenta bastante útil para a triagem do paciente com suspeita de Covid-19. Essa metodologia de imagem pode indicar se os pacientes precisam de atenção maior, pois durante o procedimento de LUS é visto se há uma insuficiência respiratória, podendo ser utilizada também para acompanhar a evolução do paciente acometido pela infecção.

O estudo de Islam (2020), aponta a necessidade de outras técnicas alternativas para realizar o diagnóstico do vírus da SARS-CoV-2, pois o RT-PCR mesmo apresentando uma alta sensibilidade e especificidade para tal diagnóstico, ele demora em gerar o resultado e não é acessível para toda população. Por isso, é notada essa necessidade de encontrar outros métodos que possa competir com o RT-PCR, porém é importante que apresente as mesmas qualidades e vantagens e sobressaia nos quesitos como, tempo e custo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração os dados apresentados, a realização de exames é de extrema importância para avaliar pacientes assintomáticos e fazer o diagnóstico desses pacientes, sendo assim um ponto chave para que se consiga reduzir consideravelmente os números de pessoas infectadas, já que uma vez diagnosticada os cuidados necessários serão tomados e medidas corretas são tomadas.

Por isso, a importância de intensificar esses métodos de testagem em grande escala, sendo necessário que o método escolhido apresente uma alta sensibilidade e obtenha eficácia para evitar resultados não fidedignos.

REFERÊNCIAS

BOSSO, Giorgio et al. Lung ultrasound as diagnostic tool for SARS-CoV-2 infection. **Internal and Emergency Medicine**, v. 16, n. 2, p. 471-476, 2021.

GAO, Jing; QUAN, Lei. Current Status of Diagnostic Testing for SARS-CoV-2 Infection and Future Developments: A Review. **Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research**, v. 26, p. e928552-1, 2020.

GESTOSO-PECELLÍN, Lidia et al. Recomendaciones y uso de los diferentes tipos de test para detección de infección por SARS-COV-2. **Enfermería Clínica**, v. 31, p. S40-S48, 2021.

GOUDOURIS, Ekaterini S. Laboratory diagnosis of COVID-19. **Jornal de pediatria**, v. 97, n.1, p. 7-12, 2021.

GULHOLM, T. et al. Laboratory diagnosis of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2. **Pathology**, v. 52, n. 7, p. 745-753, 2020.

ISLAM, Khursheed Ul; IQBAL, Jawed. An update on molecular diagnostics for COVID-19.

Frontiers in Cellular and Infection Microbiology, v. 10, p. 694, 2020.

LI, Junmin et al. A novel One-pot rapid diagnostic technology for COVID-19. **Analytica chimica acta**, v. 1154, p. 338310, 2021.

MENDES, Karina Dal Sasso, et al., Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2008 Out-Dez; 17(4): 758-64.

PALAZ, Fahreddin et al. CRISPR-based tools: Alternative methods for the diagnosis of COVID-19. **Clinical biochemistry**, v. 89, p. 1, 2021.

SANTOS-SÁNCHEZ, Norma Francenia; SALAS-CORONADO, Raúl. Origin, structural characteristics, prevention measures, diagnosis and potential drugs to prevent and COVID-19. **Medwave**, v. 20, n. 8, 2020.

SCHMID, Bonaventura et al. Lung ultrasound in the emergency department—a valuable tool in the management of patients presenting with respiratory symptoms during the SARS-CoV-2 pandemic. **BMC Emergency Medicine**, v. 20, n. 1, p. 1-7, 2020.

SOUZA, Marcela Tavares de, et al., Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**. 2010;8(1 Pt 1):102-6

VANDENBERG, Olivier et al. Considerations for diagnostic COVID-19 tests. **Nature Reviews Microbiology**, p. 1-13, 2020.

YÜCE, Meral; FILIZTEKIN, Elif; ÖZKAYA, Korin Gasia. COVID-19 diagnosis—A review of current methods. **Biosensors and Bioelectronics**, p. 112752, 2020.

ZHANG, Xue-Yan et al. Biological, clinical and epidemiological features of COVID-19, SARS and MERS and AutoDock simulation of ACE2. **Infectious diseases of poverty**, v. 9, n. 1, p. 1-11, 2020.

¹ Discente de TCC II do curso de Biomedicina, FSM (gericaxmigui@gmail.com)

² Membro de Banca, FSM (jessica.alvesmoreira@hotmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (brehndacliberato@gmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (dandaradias@hotmail.com)

CORRELAÇÃO ENTRE ANSIEDADE E COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Lourdes Laene do Nascimento Santos¹

Carolina Moreira de Santana²

Jallyne Nunes Vieira³

Barbara Costa Paulino⁴

INTRODUÇÃO

A ansiedade é considerada um estado emocional comum dos seres humanos. No entanto, é considerada patológica quando a intensidade e a frequência se manifestam de forma desproporcional, causando prejuízos em várias áreas da vida do indivíduo, comprometendo aspectos fisiológicos e emocionais (LIMA *et al.*, 2017).

Há tempos, a ansiedade é classificada em dois conceitos: traço e estado. A ansiedade traço é caracterizada como personalidade própria do indivíduo, ou seja, é uma reação mais contínua, usada como resposta em condições estressantes. Já ansiedade estado, descreve um momento emocional, principalmente em situações de preocupação, podendo alterar a sua intensidade ao longo do tempo (FERNANDES *et al.*, 2016).

De acordo com os dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2017 os distúrbios relacionados à ansiedade afetavam 9,3% da população brasileira (OMS, 2017). Uma população muito afetada com esse distúrbio são os universitários, e a saúde mental desse público é apontada como um fator de risco para o desenvolvimento de transtornos mentais, sendo a ansiedade o mais comum (LIMA, 2013).

Os universitários, ao ingressarem na vida acadêmica passam por uma série de transformações e adaptação à nova rotina, tanto pessoal, quanto acadêmico e social. A pressão e as demandas excessivas influenciam diretamente de forma negativa em diversos aspectos, dentre eles, o comportamento alimentar (DELIENS *et al.*, 2014).

A influência no comportamento alimentar inadequado interfere no consumo alimentar, reduzindo o consumo de alimentos saudáveis e aumentando a ingestão de alimentos industrializados, possibilitando o desenvolvimento de sobrepeso, obesidade e morbidades futuras (SANTOS *et al.*, 2015).

O comportamento alimentar não é apenas definido como o ato de se alimentar, seu conceito envolve fatores que englobam atributos psicológicos, sociais, culturais e religiosos (ALVARENGA *et al.*, 2019).

Dessa forma, comportamentos alimentares de riscos podem afetar negativamente fatores psicológicos, indivíduos que desenvolvem algum tipo de problema psicológico como a ansiedade, por exemplo, se torna mais suscetível de desencadear determinadas patologias e tipos de transtornos alimentares (SOUZA *et al.*, 2020)

Portanto, sabendo que as mudanças provocadas na vida de estudantes universitários na fase da graduação podem desencadear fatores fisiológicos, psicológicos e sociais, este estudo torna-se importante para avaliar possíveis associações entre estes fatores.

OBJETIVO

Associar a influência dos níveis de ansiedade nas mudanças no comportamento alimentar de estudantes universitários. Além disso, os objetivos específicos são: verificar o nível de ansiedade em estudantes universitários e avaliar o comportamento alimentar dos estudantes universitários.

METODOLOGIA

O estudo foi iniciado após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade Santa Maria (FSM) sob parecer Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 50859721.6.0000.5108. O estudo respeitou todas as orientações da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que regulamenta estudos envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

Caracterizou-se como transversal descritivo e observacional, com abordagem quantitativa, realizado na Faculdade Santa Maria (FSM), durante o período de setembro a outubro de 2021, de forma online devido à pandemia da COVID-19. Participaram da pesquisa 100 estudantes do sexto ao décimo período, dos seguintes cursos: Nutrição, Medicina, Fisioterapia, Farmácia, Enfermagem, Odontologia, Biomedicina, Psicologia, Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo e Administração do sexto ao décimo período, ambos os gêneros.

Para os critérios de inclusão foram considerados os graduandos da área da saúde, humanas e exatas, do sexto ao décimo período, maiores de dezoito anos de ambos os sexos.

Foram excluídos da pesquisa os estudantes menores de dezoito anos, do primeiro ao quinto período que apresentaram dificuldades cognitivas e, no entanto, não conseguiram preencher os instrumentos de coleta de dados.

Logo após, a aprovação do CEP, os questionários on-line no *Google Forms* (link: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe0iEWLpZ2EKKCe4L23bnhkUnP_mzL5rgAYKgDTzJP3rE_W9A/viewform), foram encaminhados a grupos de *WhatsApp* dos alunos de todos os cursos para que fossem respondidos.

A princípio, os questionários a serem enviados, os estudantes precisavam concordar com os termos da pesquisa, apresentados por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Logo após os participantes responderam um questionário socioeconômico, e por fim, os dois questionários, o primeiro relacionado a Ansiedade e o segundo de Comportamento Alimentar, ambos contendo 21 itens.

Após a coleta de dados, os mesmos foram analisados por meio do Microsoft Office Excel® 2016, para realizar a estatística descritiva, sendo apresentados em tabelas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Considerando os critérios de inclusão, 100 estudantes universitários aceitaram participar do estudo e responderam ao questionário sociodemográfico, sendo 18,18% (n= 18) estudantes do curso de nutrição e 81,82% (n=81) estudantes dos demais cursos dentre esses, fisioterapia, odontologia, farmácia, medicina, enfermagem, biomedicina, psicologia, engenharia civil, arquitetura e urbanismo e administração. A média de idade dos participantes foi de $23,61 \pm 4,76$ anos. Em contrapartida no estudo de Ferreira *et al.* (2016) com estudantes universitários a média de idade foi de $25,6 \pm 6$ anos, com mínimo de 19 a 51 anos. Normalmente, o perfil de estudantes universitários é nessa média de idade, visto que, após concluir o ensino médio eles optem por ingressar na vida acadêmica (TEXEIRA *et al.*, 2007).

Dentre os participantes, 61% (n=61) relataram uma renda mensal de até dois 2 salários mínimos, quando comparado com os resultados do estudo Costa *et al.* (2017), realizado com uma amostra de 399 graduandos que teve valores de renda mensal com predominância de 4 a 6 salários mínimos. Diante disso, as rendas mensais podem variar, levando em consideração a condição financeira do universitário.

Com relação ao nível de ansiedade dos participantes deste estudo, foi visto que 29% (n=29) demonstraram níveis graves de ansiedade, 26% (n =26) foram classificados com

ansiedade leve, 24% (n= 24) demonstraram mínimo, e 21% (n = 21) foram identificadas com níveis moderados de ansiedade. No estudo realizado por Rathnayake *et al.* (2016), foi observado que, em uma amostra de 92 estudantes universitários 40,2% (n = 37) apresentou níveis normais de ansiedade, 21,7% (n =20) apresentou níveis moderados, 16,3% (n = 15) foram identificadas com níveis extremamente severos de ansiedade, 12% (n= 11) severo, e apenas 9,8% (n=9) apresentaram níveis suaves.

As consequências provocadas a partir desses fatores que prejudicam a saúde mental vão além das emocionais e cognitivas, podendo ocorrer mudanças no comportamento alimentar, tendo em vista, que pessoas com ansiedade podem desenvolver comportamentos inadequados, como é o caso das escolhas alimentares (MUSAIGER *et al.*, 2016).

Comportamento alimentar compreende a maneira pelo qual o ser humano se relaciona com o alimento, são planejados e alterados em resposta a fatores internos e externos. Quando relacionados a fatores psicológicos podem gerar consequências mais graves como é o caso da ansiedade (D'AVILA; CÁS; MELLO, 2020).

Com isso, os resultados deste estudo relacionado ao comportamento alimentar dividido em três dimensões: Descontrole Alimentar (DA), Restrição Cognitiva (RC), e Alimentação Emocional (AE), teve média de $47,66 \pm 11,57$ pontos. O DA obteve média de $20,35 \pm 6,10$ pontos; a média da RC foi de $13,24 \pm 4,06$ pontos; e, por fim, a AE foi de $14,07 \pm 5,60$ pontos. Um resultado parecido foi encontrado no estudo aplicado em graduandos por Penaforte *et al.* (2016) em que, as dimensões AE e DA do comportamento alimentar apresentaram as maiores pontuações. Além disso, esses achados indicam que o comportamento alimentar pode ser determinado por meio de fatores emocionais correlacionados a objeção de controlar a quantidade consumida.

No presente estudo não foi observada correlação ($r= 0,170$; $p= 0,09$) entre a ansiedade e o comportamento alimentar. No entanto, ao realizar a correlação da ansiedade com as dimensões foi observada correlação positiva entre a ansiedade e a dimensão de AE ($r= 0,269$; $p= 0,007$). Estes resultados assemelham-se aos apresentados por Ferreira (2020) realizado em estudantes universitárias que demonstrou uma associação positiva entre a ansiedade e dois dos três fatores do comportamento alimentar, Alimentação Emocional (AE) e Descontrole Alimentar (DA).

Diante desse contexto, ao relacionar comportamento alimentar com questões psicológicas como ansiedade, por exemplo, logo se é citada consequências mais graves como é o caso dos transtornos de comportamento alimentar, sendo a mais comumente

anorexia nervosa e bulimia nervosa (SILVA *et al.*, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do presente estudo não constataram associação estatística significativa entre a correlação de ansiedade e o comportamento alimentar em estudantes universitários. No entanto, foi observada uma associação entre a dimensão do comportamento alimentar Alimentação Emocional (AE) e a ansiedade.

Portanto, os achados deste estudo colaboram para fortalecer que existe uma possível correlação entre ansiedade e o comportamento alimentar. Por fim, levando em consideração que a amostragem deste estudo foi de pequeno porte, se faz necessário o desenvolvimento de mais estudos envolvendo esse público, e essa possível correlação.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, S. M. et al. **Nutrição Comportamental**. 2ª edição. Barueri: Manole, 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Aprovanormas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Brasília: Diário Oficial da União, 2012.

COSTA, G. D. *et al.* Qualidade de vida e atitudes alimentares de graduandos da área da saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 4, p. 1739-1746, 2018.

D´AVILA, F. H. *et al.* Instrumentos para avaliar o comportamento alimentar de crianças e adolescentes. **Demetra**, v. 15, n. 1, p. 1-8, 2020.

DELIENS, T. *et al.* Determinants of eating behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. **BMC Public Health**, v. 14, n. 1, p. 1-12, 2014.

FERNANDES, S. F. M. *et al.* Efeito da ingestão de ômega-3 sobre a ansiedade em estudantes universitários. **Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral**, v. 32, n. 2, p. 140-143, 2016.

FERREIRA, P. O. S. **Ansiedade e comportamento alimentar de estudantes universitários**. 2020. 33f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Curso de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

FERREIRA, D. Q. C. *et al.* The Three Factor Eating Questionnaire – R21 Avaliação do Comportamento Alimentar de Estudantes de Nutrição. **Revista Catussaba** .. v. 5, n. 1, p. 75-84. 2016.

LIMA, R. Os suicídios e a universidade produtivista. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 13, n. 149, p. 78-86, 2013.

LIMA, G. B. V. B. Avaliação da ansiedade e autoestima em concluintes do curso de

graduaçãoem enfermagem. **Revista de Enfermagem UEPE on line**, v. 11, n. 11, p. 4326-4333, 2017.

MUSAIGER, O. A. *et al.* Atitudes alimentares desordenadas entre estudantes universitários noKuwait: o papel do gênero e da obesidade. **International Journal of Preventive Medicine**, v.7, n. 1, p. 1-67, 2016.

Organização Mundial de Saúde- OMS. Depression and other common mental disorders: globalhealth estimates. **World Health Organization**; 2017.

PENAFORTE, F. R. O. *et al.* Associação entre estresse e comportamento alimentar em estudantes universitários. **Demetra: alimentação, nutrição e saúde**, v. 11, n. 1, p. 225-237, 2016.

RATHNAYAKE, S. *et al.* Depression, Anxiety and Stress among Undergraduate Nursing Students in a Public University in Sri Lanka. **International Journal of Caring Sciences**, v. 9, n. 3, p. 1020, 2016.

SANTOS, S. J. *et al.* Avaliação para riscos cardiovasculares em estudantes de enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 19, n. 4, p 842-847, 2015.

SOUZA, G. P. M. *et al.* Comportamento Alimentar e Fatores Associados em Servidos: Contribuições para a Saúde Coletiva. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 18, n. 63, p. 99-109, 2020.

SILVA, D. J. *et al.* Influência do estado nutricional no risco para transtornos alimentares em estudantes de nutrição. **Ciência Saúde Coletiva**, v. 17, n. 12, p. 3399-3406, 2012.

TEXEIRA, P. A. M. *et al.* Adaptação à Universidade em Estudantes Universitários: Um EstudoCorrelacional. **Interação em Psicologia**, v. 11, n. 2, p. 211-220, 2007.

¹ Discente de TCC II do curso de (nutrição), FSM (20181057042fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000636fsmead.com.br)

³Membro de Banca , FSM (000657@fsmead.com.br)

⁴Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000496@fsmead.com.br)

VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DO BIOCONCRETO NA CONSTRUÇÃO CIVIL: uma revisão da literatura

Haggi Stoytchkov Ferreira Silva ¹

Guilherme Urquiza Leite ²

Elysson Marcks Gonçalves Andrade ³

Rafael Wandson Rocha Sena ⁴

INTRODUÇÃO

O concreto de cimento Portland é um dos compostos mais utilizados na construção civil ao redor do mundo. Assim sendo, a busca por inovações tecnológicas necessárias para que esse composto seja utilizado de maneiras cada vez mais eficiente e eficaz. Ele está exposto a modificações ao longo do tempo através de ações que o meio ambiente causa provocando mudanças em suas propriedades mecânicas. Algumas manifestações patológicas podem ocorrer como é o caso das fissuras que podem depois comprometer a estrutura de aço (LEMKE *et al.*, 2019).

Para correção de fissuras, o procedimento padrão adotado é que primeiramente deve-se fazer o monitoramento, detecção e por fim o reparo em si. A correção é feita geralmente por um material cimentício que é aplicado na fissura e o mesmo vai restaurando lentamente a imperfeição. Esse processo é demorado e caro, em estruturas subterrâneas ou obras de grande infraestrutura além desses dois fatores ainda se tem o problema da dificuldade de acesso (ZHANG *et al.*, 2017).

O cimento é responsável por aproximadamente 7% de toda a produção humana de CO₂ fazendo com que novas tecnologias precisem ser desenvolvidas para diminuir a emissão de dióxido de carbono para que o concreto vire um material mais duradouro e sustentável ecologicamente. O bioconcreto tem chamado atenção como uma alternativa para diminuir essa poluição, pois possui a capacidade de se auto regenerar (JONKERS *et al.*, 2010).

Na Universidade Técnica de Delft, situada na Holanda, o microbiologista Henk Jonkers em parceria com o engenheiro Eric Schlangen desenvolveu um novo tipo de concreto que não precisa de manutenção nem reforma, denominado de bioconcreto. Esse novo material misturado com bactérias que após se alimentar de lactato de cálcio liberam carbonato de cálcio preenchendo os espaços vazios na estrutura. Essa técnica vinha sendo estudada desde o

ano de 2006 (SILVA *et al.*, 2017).

A necessidade de técnicas mais sustentáveis cresce cada vez mais com o passar do tempo devido à escassez de recursos naturais. O bioconcreto ainda é uma tecnologia pouco conhecida e com um potencial enorme, devemos cada vez mais estudar essa nova técnica para que ela seja colocada na prática em larga escala. Justifica-se a produção desse trabalho a necessidade de conhecer e estudar quais são os benefícios que o bioconcreto traz para a construção civil e sua viabilidade econômica.

OBJETIVO

Objetivo Geral

- Analisar a utilização do bioconcreto na construção civil.

Objetivos Específicos

- Estudar a viabilidade do bioconcreto;
- Disseminar o novo método construtivo.

METODOLOGIA

O método utilizado neste trabalho será uma revisão da literatura dispondo da abordagem qualitativa através de buscas em bases de dados, em monografias, artigos, dissertações e teses disponíveis no meio digital. Foi adotado nessa pesquisa a metodologia de caráter descritivo e exploratório a partir de leitura de material disponível pertinente ao tema.

Inicialmente foram encontrados 124 resultados para a palavra bioconcreto, em pesquisa no Google Acadêmico, CAPES e SCIELO. Também foram feitas buscas com as palavras chaves: auto cura, regeneração, economia e fissura. Após leitura e filtragem foram selecionados 40 artigos. E por fim após uma leitura mais aprofundada, ficou decidido a utilização de 11 artigos que versavam sobre o bioconcreto, 01 fonte sobre a metodologia e outros 13 trabalhos referenciais necessários para o enriquecimento desta revisão bibliográfica que dissertavam de temas como história, tipos de concreto, manifestações patológicas, entre outros.

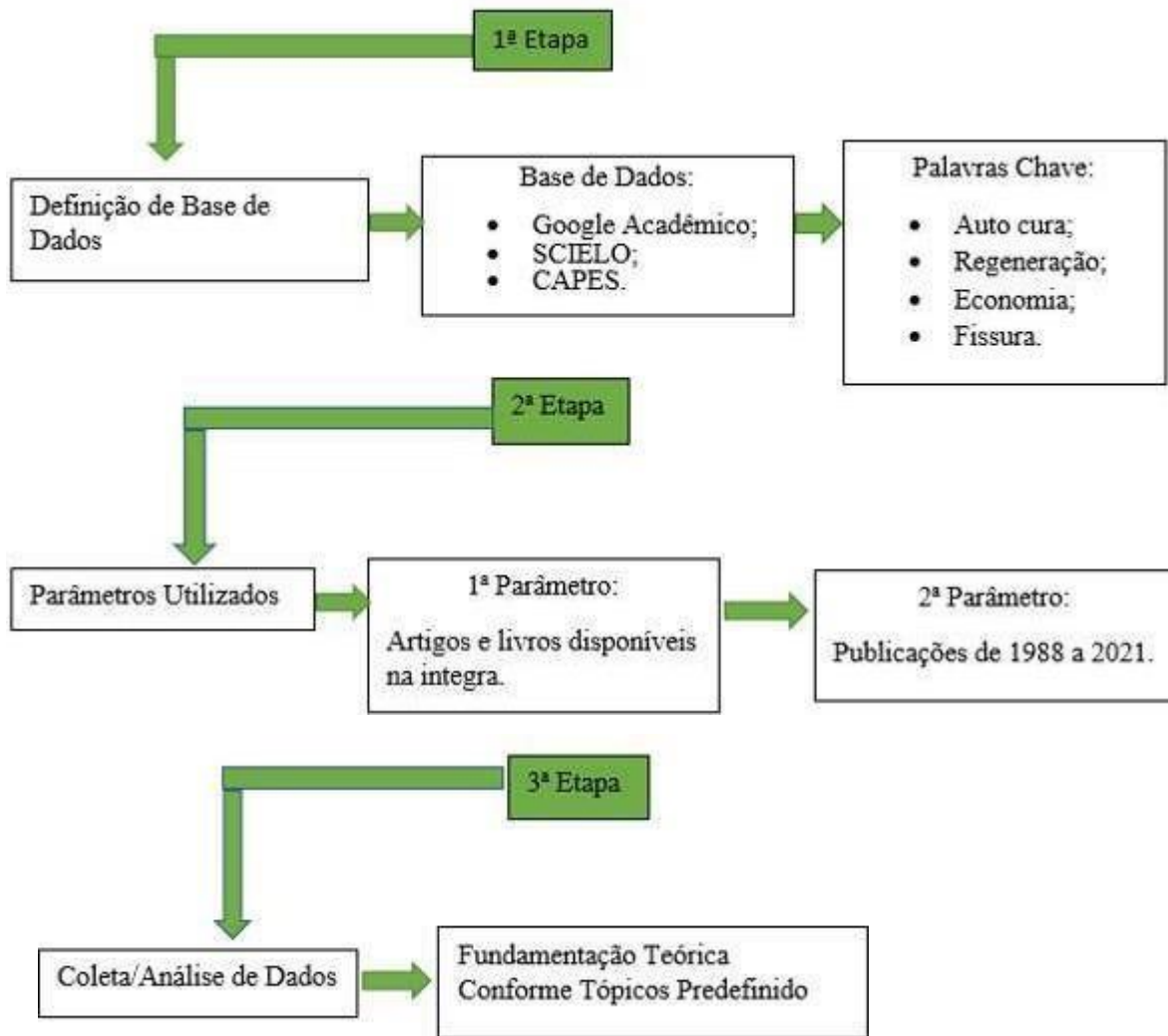
A pesquisa teve início em fevereiro de 2021 e tem como previsão de conclusão novembro de 2021. A respeito do bioconcreto os artigos selecionados datam do período de 2006 até 2019.

A coleta de material se deu em função de tópicos predefinidos como: vantagens,

desvantagens, viabilidade econômica e técnica, propriedades físicas e mecânicas.

Os dados coletados serão organizados com base na metodologia de pesquisa proposta, o armazenamento das referências bibliográficas foi elaborado, conforme alinhamento observado após leitura de conteúdo para averiguar, eleger e por fim extrair dados que tratem de como se dá o funcionamento dessa tecnologia e quais suas vantagens e desvantagens.

Cronologia Metodológica



Fonte: Autor (2021)

¹ Discente de TCC II do curso de Engenharia Civil, FSM (20161058011@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000671@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000606@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000564@fsmead.com.br)

RESULTADOS E DISCUSSÕES

PROPRIEDADES MECÂNICAS E FÍSICAS

De acordo com os estudos realizados, pode-se obter resultados promissores a respeito da implementação do bioconcreto na construção civil. O concreto produzido com bactérias apresenta uma melhora significativa nas propriedades do composto, como por exemplo, uma maior resistência à compressão, esse aumento varia entre 17% a 36%, mas a resistência à compressão cresce em média 25% em relação ao concreto convencional. Ele também apresenta uma maior proteção a armadura tendo em vista que os estudos apontam uma maior impermeabilidade (SILVA *et al*, 2017).

Segundo Jonkers (2010), após 100 dias de observação, o autor constatou que as bactérias são realmente efetivas no processo de auto cura, e que após o processo de cicatrização apresentam diferenças em relação ao concreto convencional como uma vida útil superior, maior resistência à compressão e flexão, já que os espaços vazios são preenchidos pela calcita, assim aumentando sua resistência e diminuindo sua permeabilidade à água. Mas a principal vantagem ainda continua sendo a falta de necessidade de reparos na estrutura após manifestação patológica.

O bioconcreto apresenta diversos benefícios para a estrutura dentre eles, o principal é o processo de cicatrização de trincas e fissuras. Porém, essa nova tecnologia ainda deve ser aperfeiçoada para que as suas propriedades sejam potencializadas. Alguns problemas encontrados no composto são que o custo ainda é superior em comparando com o concreto convencional, os estudos para o aperfeiçoamento da técnica são elevados, também tem se a questão que não se recomenda o crescimento de bactérias em nenhum ambiente e a difícil acessibilidade a essa nova tecnologia, já que foi desenvolvida recentemente (SALOMÃO, PINHEIRO, 2020).

CUSTOS DO BIOCONCRETO

A principal manifestação patológica que afeta o concreto armado é a corrosão da armadura resultante da infiltração, dada por fissuras e trincas, depois de já curado que representa aproximadamente 69% das manifestações patológicas. Em utilizando o bioconcreto nas estruturas teríamos cerca de 200 anos livres de manutenção ou reformas nessas estruturas. Que por conseguinte, em números resultaria em cerca de 69% de economia com manutenção (SILVAD, 2018).

O principal motivo para que a biomineralização fosse aplicada à engenharia civil foi o grande custo gerado com manutenções e reformas resultantes de fissuras. Estima-se que os Estados Unidos gastam cerca de 4 bilhões de dólares por ano apenas com reparos em rodovias e pontes. Com o conhecimento do processo de biomineralização, os pesquisadores começaram a estudar maneiras de aplicar esses micro-organismos no concreto com a finalidade de produzir minerais e o auto reparo das estruturas (JONKERS, 2010).

Ao passo que, HealCON, que é um programa criado pelo FP-7 (7º Programa-Quadro) da União Europeia com a finalidade de melhorar cada vez mais a viabilidade do bioconcreto, constatou que cerca de 6 bilhões de dólares são gastos por ano com manutenções de túneis, pontes e muros de contenção. Estima-se que aproximadamente 70% da infraestrutura da Europa é feita de concreto. Já aqui no Brasil em 2019, a cidade do Rio de Janeiro gastou 439 mil reais com manutenções de pontes, viadutos, passarelas e túneis, dados esses que foram retirados do sistema informatizado corporativo da Prefeitura do Rio de Janeiro e nas prestações de conta (ABREU *et al.*, 2019).

Caso o bioconcreto fosse inserido no Brasil, ele teria um custo 40% superior ao concreto convencional, o preço aproximado do concreto comum varia entre R\$210,00 chegando até R\$270,00 o m^3 , ou seja, o preço do bioconcreto no Brasil ficaria em torno de R\$360,00 por cada m^3 . Em obras de grande escala seria um aumento bastante considerável e por isso deve-se cada vez mais aperfeiçoar essa nova tecnologia para que seja produzida em larga escala para que fique economicamente viável num futuro próximo (SALOMÃO, PINHEIRO, 2020).

DISCUSSÕES

Esse estudo tinha por finalidade analisar a viabilidade do bioconcreto na construção civil de forma expandida. É possível a utilização do bioconcreto de forma ampla nos canteiros de obra? Seu custo é um obstáculo transponível? A divulgação e a disseminação do bioconcreto precisa conquistar novos espaços e importância no meio acadêmico, assim sendo, a introdução desta técnica na construção civil aconteceu quase que de forma natural

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos, pode-se analisar que o bioconcreto se mostra uma tecnologia promissora na construção civil, mostrando melhoras nas propriedades mecânicas e físicas em relação ao concreto convencional como o aumento de resistência e

impermeabilidade como também uma nova propriedade, a capacidade de auto cura que consequentemente aumenta a vida útil da estrutura. Essa nova técnica construtiva tem potencial para revolucionar o campo da construção civil tendo em vista que com a utilização da mesma se torna desnecessário os reparos e manutenções que o concreto demanda ao longo do tempo, ainda mais se considerar locais de difícil acesso. Porém ainda necessita-se aprofundar cada vez mais os estudos pois, o seu custo ainda é relativamente alto, cerca de 40% em relação ao concreto convencional. Ainda é muito difícil ter acesso ao bioconcreto pois é um produto de difícil acesso, com a sua produção em massa o tornaria mais viável tendo em vista a queda do custo. Em um futuro não muito distante a utilização dessa tecnologia irá se tornar mais comum no dia-a-dia nos canteiros de obra no Brasil e no mundo.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Brendon Garcia et al. BIOCONCRETO. **Diálogos Interdisciplinares**, v. 8, n. 2, p. 45-55, 2019.
- ARIVABENE, Antonio Cesar. Patologias em estruturas de concreto armado: Estudo de caso. **Revista Especialize On-line IPOG, Goiânia**, v. 3, n. 10, p. 1-22, 2015.
- BASTOS, Paulo Sérgio dos Santos. Fundamentos do concreto armado. **Bauru: UNESP**, 2006.
- BAUER, L. A. F. **Materiais de construção**: Novos Materiais para Construção Civil. v.1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009, p. 409.
- Bernardo, R.M. (1); Luena, F.T.R. (1); de Lima, D.F. (1); de Medeiros, F.K. (1); FERREIRA, H.S. (1); Bezerra, U.T. (2); Filho, R.M. (1); Araujo Filho, F.T. (3); (1); (2) UFPB; (3) IFPB; 22º CBECiMat - Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais 06 a 10 de novembro de 2016, Natal, RN, Brasil. Pag. 1769 a 1785. Disponível em: <http://www.metallum.com.br/22cbecimat/anais/PDF/109-051.pdf>
- BORGES, Filipe Moraes; CARREIRO, Tarianne Tavares. Métodos de dosagens usuais dos principais tipos de concreto: uma revisão teórica. **Engenharia Civil-Pedra Branca**, 2017
- CÁNOVAS Manuel Fernández. Patologia e terapia do concreto armado. Tradução de Maria Celeste Marcondes, Carlos W. F. dos Santos, Beatriz Cannabrava. São Paulo: Pini, 1988.
- Couto, J. A. S., Carminatti, R. L., Nunes, R. R. A., & Moura, R. C. A. (2013). O concreto como material de construção. *Caderno De Graduação - Ciências Exatas E Tecnológicas - UNIT - SERGIPE*, 1(3), 49–58. Recuperado de <https://periodicos.set.edu.br/cadernoexatas/article/view/552>
- EUZÉBIO, L. A.; ALVES, T. R.; FERNANDES, V. A. **Bioconcreto**: estudo exploratório de concreto com introdução de *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis*, acetato de cálcio e ureia. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) - Universidade

Federal de Goiás, Goiânia, 2017.

FIESS, Julio Ricardo F. et al. Causas da ocorrência de manifestações patológicas em conjuntos habitacionais do estado de São Paulo. In: **CONFERÊNCIA LATINO-AMERICANA DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL; ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO**. 2004.

JONKERS, Henk M. et al. Application of bacteria as self-healing agent for the development of sustainable concrete. **Ecological engineering**, v. 36, n. 2, p. 230-235, 2010.

KNOBEN, W. Bacteria care for concrete. **Materials Today**, v. 14, n. 9, p. 444, 2011. LAPA, J. S. Patologia, recuperação e reparo das estruturas de concreto. 2008. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Construção Civil, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

LEMKE, Gabriela Hansen et al. **Análise do comportamento de fissuras em pasta cimentícia com biomineralização de Bacillus Subtilis**. 2019.

OLIVEIRA, Dra Fabiana. **O Concreto: sua origem, sua história**. 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

PAULA, Silvia Maria de. **Uma abordagem de parâmetros da biomineralização em um sistema constituído por carbonato de cálcio**. 2006. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SALOMÃO, Pedro Emílio Amador; PINHEIRO, Alexandre Victor Silva. O Potencial do Concreto Vivo Como Alternativa Para Regenerar Estruturas Expostas a Ambientes Agressivos. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 1, p. e142911819-e142911819, 2020.

SANTOS, João Almeida; PARRA FILHO, Domingos. Metodologia científica. 2012.

SILVA, Felipe Portela Candido; DE CARVALHO PASSARINI, Victor; SANTOS, Fernanda Cristina Storte. BIOCONCRETO: A TECNOLOGIA PARA CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL. **INOVAE-Journal of Engineering, Architecture and Technology Innovation (ISSN 2357-7797)**, v. 5, n. 2, p. 41-58, 2017.

SILVA, V. F., Valdiran Ferreira da Silva, Carlos Germano Alves Bezerra, Géssica Kellen Gomes de Carvalho, José Davyd Rodrigues, Haggi Stoytchkov Ferreira Silva, Jéssica Alves Moreira. **O BIOCONCRETO COMO SOLUÇÃO PARA RESTAURAR FISSURAS E RACHADURAS EM CONSTRUÇÕES CIVIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**. Revista Interdisciplinar em Saúde, Cajazeiras, 4(3), Dez. 2017, (Edição Especial) ISSN: 2358– 7490.

SILVA, Aline Marques da. **Avaliação da viabilidade técnica e econômica do uso do bioconcreto em substituição ao concreto comum**. 2018.

SILVA D, Daniel Henrique. Recuperação de estruturas de concreto – Corrosão das Armaduras – Estudo levantado no Centro Oeste de Minas Gerais, 2018. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/engenharia-civil/recuperacao-de-estruturas>

SOUZA, V. C. M. de; RIPPER, T. **Patologia recuperação e reforço de estruturas de concreto**. São Paulo: Pini, 1998.

VIEIRA, Juliana Aparecida. **Biodeposição de CaCO₃ em materiais cimentícios**: contribuição ao estudo da biomineralização induzida por *Bacillus subtilis*. 2017.

ZHANG, Jiaguang et al. Immobilizing bacteria in expanded perlite for the crack self-healing in concrete. **Construction and Building Materials**, v. 148, p. 610-617, 2017.

¹ Discente de TCC II do curso de Engenharia Civil, FSM (20161058011@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000671@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000606@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000564@fsmead.com.br)

PRINCIPAIS PATÓGENOS E PADRÃO DE SENSIBILIDADE DAS INFECÇÕES URINÁRIAS EM GESTANTES

Joilson Lacerda dos Santos ¹
Carla Islene Holanda Moreira ²
José Guilherme Ferreira Marques Galvão ³
Diego Vinicius Amorim Cavalcante ⁴

INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU), se caracteriza pela presença e crescimento de bactérias provenientes da microbiota intestinal. Essa condição é recorrente nas gestantes devido às modificações fisiológicas ocorridas no período gestacional que favorecem a proliferação de alguns microorganismos (FERNANDES *et al.*, 2015).

Entre as principais alterações durante a gestação que contribuem para o surgimento da ITU são: aumento do débito urinário, reposicionamento da bexiga, dilatação do sistema coletor, redução do tônus vesical, relaxamento da musculatura lisa, além de glicosúria e aminoacidúria, favorecem para a estase urinária e proliferação bacteriana (SALCEDO *et al.*, 2010).

Apesar de frequentes, as ITUs no período gravídico requerem atenção devido a associação com a morbidade e mortalidade materna e neonatal, sendo necessário o diagnóstico e tratamento em tempo oportuno. Outro aspecto a ser considerado é o uso dos antimicrobianos devido ao fato de redução das possibilidades de tratamento em virtude da toxicidade das drogas para o feto (CARVALHO *et al.*, 2016).

Desse modo, torna-se imprescindível a investigação acerca dos principais uropatógenos e o padrão de sensibilidade dos antimicrobianos das infecções urinárias em gestantes a fim de proteger o binômio mãe e filho e expô-los a tratamentos inadequados e aumentando o risco de iatrogenias e até mesmo de morte.

OBJETIVO

Identificar na literatura científica quais os principais patógenos e padrão de sensibilidade das infecções urinária em gestantes.

METODOLOGIA

Esta pesquisa trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, guiada conforme as etapas recomendadas por SOUZA; SILVA; CARVALHO, (2010).

A primeira etapa desse estudo consistiu na elaboração da pergunta norteadora e dos critérios de inclusão e exclusão para o início da busca nas bases de dados. A próxima etapa foi realizada a busca nas seguintes bases: BVS, MEDLINE e LILACS.

Para o desenvolvimento dessa pesquisa foi delineada a seguinte questão norteadora: quais os principais patógenos e padrão de sensibilidade das infecções urinária em gestantes?

No processo de busca foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: artigo completo, disponível online, com acesso livre, em português e inglês, publicado nos últimos cinco anos (2016 a 2021). Como critérios de exclusão artigos que abordassem outros tipos de infecções ou que fossem diferentes da população do estudo em questão.

A busca foi realizada utilizando os operadores booleanos “AND” e os Descritores em Ciências da Saúde (DECs) e Medical Subject Heading (MeSH): (Infecção) AND (uropatogénos)AND (Gestação).

No final do processo de busca foram encontrados 135 artigos nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde -LILACS (60), Base de Medical Literature Analysis and Retrieval System Online - MEDLINE (1) e Biblioteca Virtualde Saúde (BVS)(74).

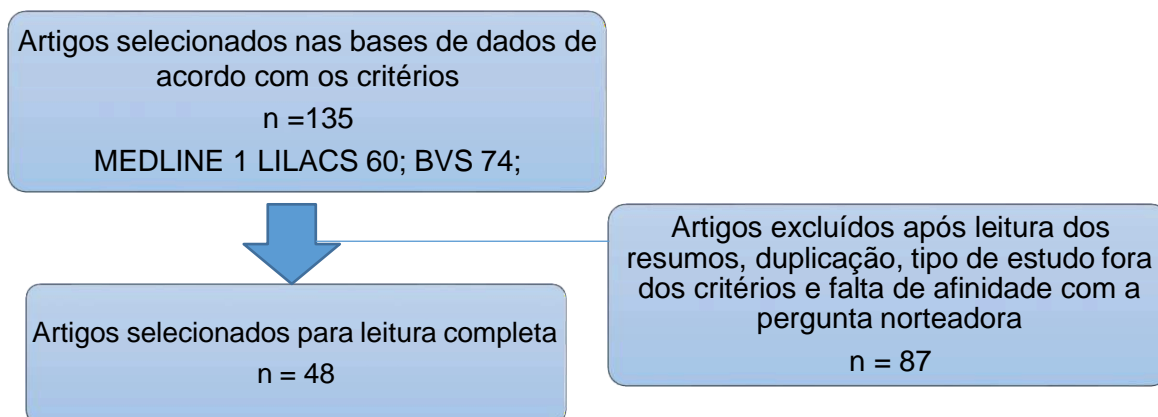
Após leitura dos resumos e títulos foram selecionados 48 artigos para leitura na íntegra e 87 foram excluídos por não atender aos critérios de inclusão e, após a leitura na íntegra foram incluídos 5 estudos (Figura 1).

¹ Discente de TCC II do curso de Farmácia, FSM (Joilson_Frank@hotmail.com)

² Membro de Banca, FSM (000207@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (guilhermefirst@gmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (diego.amorim.sjp@gmail.com)



¹ Discente de TCC II do curso de Farmácia, FSM (Joilson_Frank@hotmail.com)

² Membro de Banca, FSM (000207@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (guilhermefirst@gmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (diego.amorim.sjp@gmail.com)



Artigos selecionados para integrar a revisão
n = 05

Fonte: construção própria, 2021.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta pesquisa é possível verificar que três dos estudos foram realizados no Brasil, um no México e outro na França. A maioria dos artigos abordavam acerca dos uropatogenos, comotambém sobre a sensibilidade dos antimicrobianos.

Após a análise dos estudos que compõe o resultado desta revisão foram criadas duas categorias temáticas para discussão, sendo elas: Escherichia Coli, a grande causa de ITU em gestantes e Padrão de sensibilidade dos uropatógenos aos antimicrobianos.

Categoria 1: Escherichia Coli, a grande causa de ITU em gestantes

Uma pesquisa realizada com 149 gestantes no município de São Paulo, evidenciou que 83,89% dos casos de infecção urinária foram causados pela bactéria Escherichia Coli (ARRUDA; MARANGONI; TABET, 2021).

Em um hospital público no interior de São Paulo, foram analisadas as uroculturas de gestantes por um período de dois anos, sendo o E.Coli, o uropatógeno mais prevalente entre as grávidas. O segundo patógeno mais frequente nesta pesquisa foi K. pneumoniae (YANASE,2018).

Em ambas as pesquisas realizadas no Brasil, a Escherichia Coli, foi prevalente como principal causador de ITU em gestantes. Em consonância com outros estudos nacionais e internacionais que demonstram resultados semelhantes. As bactérias E. coli estão presentes no trato gastrointestinal, o que pode justificar a maior ocorrência das infecções do trato urinário demulheres devido as práticas de higiene inadequadas (OLIVEIRA, 2009).

Outro fator que pode estar associado ao aumento da probabilidade de infecções por E.Colié a sua particularidade de patogenicidade capaz de colonizar de forma mais efetiva, além do fato do sistema imunológico das gestantes apresentar-se menos eficaz potencializando o risco de ITU (NICOLLE, 2006).

Em outra pesquisa, realizada também no Brasil, durante a avaliação de 174 prontuários de pacientes gestantes onde 6,90% das gestantes apresentaram ITU e culturas positivas para

S. agalactiae, sendo que além desse patógeno todas as gestantes positivaram para *E. Coli* (CAPELLIN et al., 2018).

O que mostra que no cenário Brasileiro a *Escherichia coli* é o uropatogeno mais prevalente entre os casos de ITU nas gestantes. Bem como no âmbito internacional, uma vez que de acordo com Castro-Alarcón et al. (2019), que constatou a *E. Coli* o principal agente etiológico das ITU. O estudo também apresentou a facilidade de colonização pela interação como hospedeiro.

Em estudo realizado por Pagnonceli e Colacite (2016), mostra que a prevalência de *E. Coli* em gestantes foi maior que 75% dos casos. Outro aspecto importante abordado nessa pesquisa que o tratamento dessas infecções deve ser considerado a sensibilidade dos microorganismos em relação aos antibióticos propostos, desconsiderando práticas empíricas de tratamento causando maior resistência, em alguns casos.

Diante desses achados é de suma importância que práticas de educação em saúde sejam planejadas para informar as gestantes no que se referem as questões de higiene correta, tendo em vista que essa prática poderia reduzir a incidência de *E. Coli* na maioria das gestantes, reduzindo as chances de complicações na gravidez e evitando o uso de antimicrobianos.

Categoria 2: Padrão de sensibilidade dos uropatógenos aos antimicrobianos.

Ao que se refere a resistência bacteriana, a maioria dos patógenos mostrou maior índice com a cefalotina (65%), ampicilina (58%) e ampicilina/sulbactam (45%) (ARRUDA; MARANGONI; TABET, 2021).

De acordo com Yanase (2018) os tratamentos mais efetivos contra a *E. coli* foram a Cefuroxima e Nitrofuratoína, sendo considerados eficazes e seguros. Entretanto, o tratamento de qualquer infecção deverá ser dirigido de acordo com a melhor resposta terapêutica de acordo com os resultados de urocultura e antibiograma, conforme recomenda a literatura científica.

Já a pesquisa de Capelinn et al. (2018), aborda que o principal antibiótico utilizado no tratamento das ITUs causadas por *E. coli* foi a penicilina. O que corrobora com uma pesquisa realizada na França, onde observou-se a sensibilidade global de 86,4% de Mecilinam, antibiótico de penicilina. Sendo essa medicação sensível também de 96,5% para cepas com sensibilidade para amoxicilina-ácido clavulânico e 38,7% para as cepas que apresentavam resistência (DUPLOYEZ et al., 2016).

Em contrapartida a esses resultados, de acordo com Schito et al. (2009) o estudo

mostrou que houve uma resistência a ampicilina, que também é um antibiótico de penicilina. Além da ampicilina, a cefazolina e sulgametoxazol foram resistidos pela E.coli. Uma possibilidade do alto grau de resistência está relacionada ao uso indiscriminado de antibióticos. No que se refere aos antibióticos com sensibilidade, destacaram-se a Cefuroxima e a Nitrofurantoína, drogas seguras para o uso na gestação.

Desse modo, percebe-se a necessidade de alertar a sociedade sobre o uso indiscriminado de medicamentos, sobretudo antibióticos, tendo em vista a redução de possibilidades terapêuticas diante casos de infecção. Ressaltando, que as gestantes precisam sempre cuidar para evitar complicações, como por exemplo, pielonefrite e outros quadros como trabalho de parto prematuro, acarretando risco para saúde do feto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi identificado na literatura científica que o principal uropatógeno causador de infecções urinárias em gestantes é o Escherichia Coli, sendo citada na maioria dos estudos que compõem o resultado da presente pesquisa.

No que se refere ao padrão de sensibilidade, a Cefuroxima e Nitrofurantoína foram os antibióticos mais citados no que diz respeito a segurança e eficácia no tratamento das ITUs em gestantes.

Cabe ressaltar a importância da identificação do agente etiológico da ITU para uma conduta terapêutica adequada e a redução de uso indiscriminado de antibióticos, reduzindo o risco de resistência.

Outro ponto de destaque refere-se a importância de medidas educativas como forma de profilaxia para ITUs nas gestantes, considerando que a conduta de higiene dessas mulheres pode contribuir para o desenvolvimento da infecção.

Faz-se necessária a realização de novas pesquisas acerca dessa temática, considerando aspectos mais amplos que estejam relacionadas a causa e tratamento dessa patologia que é muito frequente nesse período da vida da mulher, que necessita de grande atenção dos profissionais para evitar complicações que comprometam a saúde da mãe e do feto.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, A.C.; MARANGONI, P.A.; TEBET, J.L. Perfil de sensibilidade de uropatógenos em gestantes de um hospital de ensino do município de São Paulo. **Femina**.v.49, n.6,p.373-8, 2021.

CAPELLIN,G.; RODRIGUES, A.D .;BORTOLINI, G.V. Prevalência de Streptococcus agalactiae em gestantes atendidas em clínicas particulares em Caxias do Sul/RS. **J Health BiolSci**. v.6,n.3,p.265-268,2018.

CARVALHO, F.A. Prevalência e perfil de sensibilidade de bactérias isoladas da urina de gestantes atendidas no serviço de obstetria de um hospital terciário. **Sci Med**.v.26.n.4. 2016. CASTRO-ALARCÓN, N., et al. Associação entre polimorfismos *TLR4* (896 A> G, 1196 C> T, - 2570 A> G, - 2081 G> A) e fatores de virulência em *Escherichia coli* uropatogênica . **Clin Exp Med**, v. 19, p. 105-113, 2019.

DUPLOYEZ, C. et al. A Sensibilité in vitro au méicillinam des souches d '*Escherichia coli* isolées des urines en cours de grossesse. **Médecine et Maladies Infectieuses**. v.46, n. 8, p.436-441, 2016.

FERNANDES, F.A. et al.Relevância do diagnóstico e tratamento da infecção,o do trato urinárioem gestantes: uma revisão da literatura. **C&D Rev Eletrônica Fainor**. v.8, n.1,p.54-70,2015. NICOLLE, L.E.; Asymptomatic bacteriuria: review and discussion of 20. the IDSA guidelines. **Int J Antimicrob Agents**. 2006.

PAGNONCELI,J.: COLACITE, J. Infecção urinária em gestantes: revisão de literatura. **RevUningá Rev [Internet]**.v.26,n.2,p.26-30, 2016.

SALCEDO, M.M. et al. Infecção urinária na gestação. **RBM Rev Bras Med**. 2010.

SCHITO, G.C. et al. **The ARESC study: an international survey on the antimicrobial resistance of pathogens involved in uncomplicated urinary tract infections**. Int J AntimicrobAgents. 2009.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer.

Einstein (São Paulo), v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

YANASE, L.E.Padrão da microbiota em uroculturas das gestantes do hospital santo antônio de blumenau e os padrões de sensibilidade aos antimicrobianos . **Arq. Catarin Med**. v.47,n.4,p.73-7, 2018.

¹ Discente de TCC II do curso de Farmácia, FSM (Joilson_Frank@hotmail.com)

² Membro de Banca, FSM (000207@fsmead.com.br)

³Membro de Banca , FSM (guilhermefirst@gmail.com)

⁴Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (diego.amorim.sjp@gmail.com)

A PRÁTICA DA AUTOMEDICAÇÃO POR ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO E UNIVERSITÁRIO

Thayane Mendes do Nascimento¹
Dandara Dias Cavalcante²
Pierri Emanuel de Abreu Oliveira³
Jacinta Maria de Figuerêdo Rolim⁴

INTRODUÇÃO

A prática da automedicação se configura por ser de uso indiscriminado, muitas vezes imprudente, de medicamentos, plantas medicinais, produtos naturais ou químicos, compreendida em não ser apenas na constante aquisição de medicamentos, mas também no armazenamento domiciliar e consequente reutilização sem prescrição de uso contínuo.

Tendo em vista de que pode ser um fator cultural, onde o indivíduo tem como principais intuídos o alívio de sintomas ou a cura de doenças, em que na maioria das vezes, o consumo baseia-se em propagandas de publicidade, pesquisas na internet, informações passadas por pessoas sem formação adequada ou de forma imprudente, que pode estar repetindo a mesma prática de situações anteriores.

Pode mostrar-se ainda como fator político e socioeconômico, onde muitas vezes o sistema único de saúde (SUS) se encontra superlotado e o paciente não tem condições de esperar por atendimento adequado, acaba optando pela automedicação, onde a população encontra facilidade em adquirir esses medicamentos de maneira livre em estabelecimentos farmacêuticos ou tendo tipos de “estoques” em casa ou cedidos por terceiros, o que não justifica a prática de administração indevida de tal medicamento. (PEREIRA, et al., 2011)

O uso indevido de fármacos vendidos sem prescrição (analgésicos, xaropes, anti-inflamatórios, etc.) pode gerar várias consequências, como: reações alérgicas, dependência, letargia, entre outros efeitos como: encobrir a origem da doença, agravando-a, como declarou Xavier e Silva (2021) em seu estudo.

Para Nunes e Silva (2020), a falta de tratamento adequado das patologias pode ser uma consequência da prática de automedicação, que pode apenas aliviar os sintomas devido ao uso inadequado dessas substâncias, encobrindo doenças e até afetando o desempenho de órgãos.

Tendo em consideração que as informações passadas nem sempre são completas, não se expõem integralmente os riscos que podem causar à saúde dos praticantes, os quais podem ser leves, razoáveis ou graves.

É importante observar que por ser uma prática da população em geral, o uso de medicamentos sem prescrição é muito comum entre estudantes, por fatores como: carga horária, facilidade no acesso e ter conhecimentos acerca desses fármacos.

Apesar dos conhecimentos por parte de alguns praticantes, estudos mostram que essa prática se tornou um problema geral de saúde por muitas vezes causar dependência desnecessária, agravamento de doenças por esconder sinais e sintomas, elevados níveis de toxicidade e infecções, neoplasias, problemas no trato digestivo, entre outros efeitos negativos.

O presente estudo busca mostrar como se manifesta em diferentes comunidades estudantis, que demonstram a mesma cultura da automedicação e os diversos efeitos que podem ser causados para cooperar com a aparição de posteriores problemas de saúde.

Sendo assim, se faz necessário o constante crescimento e melhorias das informações passadas não só aos estudantes, mas também a população em geral para que se possa minimizar a proliferação de efeitos que ponham a saúde desses indivíduos em risco.

OBJETIVOS

Objetivo geral

Analisar a prática da automedicação entre estudantes do ensino médio e universitário.

Objetivos específicos

- Refletir sobre os principais riscos acerca da automedicação, quais as classes de medicamentos mais utilizados;
- Alertar sobre a falta de maiores informações à população nos atendimentos de saúde em geral;
- Alertar acerca das vantagens e desvantagens de tal prática, quando ela pode se tornar um risco.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste trabalho foram feitas análises integrativas acerca de artigos científicos publicados em revistas online, os quais mostram realidades, estudos e

pesquisas acerca da automedicação por alunos do ensino médio e universitários.

Foram utilizados critérios de inclusão e exclusão, utilizado como mecanismo de busca o Google Acadêmico, com enfoque em publicações dos anos 2013 a 2019 e palavras-chave como: Automedicação, estudantes, universitários, Brasil.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Iuras (et al.,2016), buscou verificar se a prática da automedicação era comum entre os universitários da área de saúde da Universidade Estadual do Amazonas, e averiguaram que 89% dos estudantes participantes da pesquisa responderam sim quando questionados se faziam uso de medicações sem prescrição médica, apenas 11% responderam que não. Dentre as principais queixas retratadas estavam: dor de cabeça, dores musculares, dor de garganta, febre e inflamações, sendo analgésicos/antipiréticos, anti-inflamatórios, antibióticos e relaxantes musculares, as principais classes de medicamentos utilizados para alívio dos sinais e sintomas. Ao concluírem que os dados obtidos eram preocupantes, medidas educativas de prevenção deveriam ser aplicadas para evitar os riscos causados pela automedicação, dessa maneira buscando conscientizá-los em relação aos perigos que poderiam ser causados. (IURAS et. al, 2016)

Em seu artigo sobre as vantagens e desvantagens da automedicação, Marinho (et al., 2018) associou essa prática a um domínio cultural, privatização de fundos orçamentários do SUS, escassez insatisfatória de médicos nas unidades de saúde em algumas regiões e ao gênero, sendo as mulheres as maiores praticantes, muito pelo fato de que as publicidades e ações sociais têm sido direcionadas a elas. Fica explícito o alerta aos efeitos que podem ser causados pela utilização indevida dos fármacos, ainda que os mais comuns do mercado, que podem ser: hipersensibilidade, geração de anticorpos sem necessidade, dependência medicamentosa indevida, hemorragias digestivas e outros, tendo ainda a intoxicação causada por medicamentos como a causa responsável por boa parte das mortes no país. Ainda se destaca o ponto de vista de que é preciso alertar a sociedade para o uso dos medicamentos de venda livre, sem prescrição médica, que muitas vezes podem apenas mascarar os sintomas da verdadeira doença, expondo o indivíduo a grandes riscos. Ao final, conclui-se que é de extrema importância mais informações sobre medicação responsável, já que, em alguns casos, o diálogo com o profissional capacitado pode ser curto, sem acesso a informações profundas sobre os efeitos que podem ser causados. (MARINHO et. al, 2018)

Braz (et al.,2019), realizou a pesquisa com alunos do 1º, 2º e 3º anos do ensino médio, buscando analisar a prática da automedicação entre eles. A maioria dos entrevistados declararam ser usuários do sistema público de saúde e 64% dentre todos os participantes, teria usado recentemente algum medicamento sem prescrição médica. De acordo com os dados obtidos, as mães seriam a principal praticante em suas residências, sendo assim a influenciadora de tal prática. Os medicamentos mais usados descritos por eles seriam: analgésicos, antibióticos e anti-inflamatórios. O estudo foi perspicaz em evidenciar quão importante é o acesso da população a maiores informações sobre o uso de medicamentos, principalmente nos postos de atendimento público de saúde, onde se concentra a maior parte da população, buscando minimizar os mais diversos danos à saúde em relação a automedicação exagerada ou indevida.(BRAZ et. al, 2019)

Rodrigues e Pereira (2016), promoveram uma pesquisa entre estudantes dos cursos de Enfermagem e Sistema de Informação, onde puderam demonstrar uma elevada incidência na utilização indiscriminada de medicamentos, que relataram ser pela superlotação dos hospitais e conseqüente demora no atendimento, por um conhecimento pré-existente ou uso de determinado fármaco em momentos passados, que os fizeram achar que seriam fatores suficientes para automedicação sem prescrição de um profissional. Determinou-se um fato importante por poder causar dependência, resistência bacteriana, aumentar a predisposição para neoplasias e outras complexidades. Destacam-se como mais utilizados os: analgésicos e antigripais por fornecerem alívio rápido das dores. Se mostrou necessário o aumento de informações para a população geral, como também desenvolvimento de maiores estudos nas diversas áreas da saúde, visando uma otimização terapêutica com profissionais mais competentes, que busquem passar maiores informações aos pacientes para preservação da saúde.(RODRIGUES & PEREIRA, 2016)

Silva (et al.,2013) procurou explicar como a automedicação pode ajudar a diminuir a superlotação no sistema de saúde, mas também, como pode ser prejudicial em seu uso indiscriminado, podendo causar sérios riscos à saúde, fazendo com que a prática da automedicação se torne um problema de saúde pública, onde se mostrou necessário um melhor conhecimento sobre a problemática para que assim pudesse achar um caminho para combatê-la. Foram entrevistados homens e mulheres, onde a prevalência dos praticantes eram as mulheres. Além do mais, a maioria relatou que costumavam manter determinados fármacos sem prescrição profissional em casa, sendo em sua maioridade anti-inflamatórios não

esteroides,remédios caseiros e naturais. (SILVA et. al, 2013)

Xavier e Silva (2021), declararam que em relação aos estudantes universitários, em especial os da área da saúde, esses estudos mostram a alarmante frequência de automedicação sendo ela de forma rotineira entre esses universitários mostrando-se prejudicial à saúde individual e coletiva.(XAVIER; SILVA, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, esse estudo buscou averiguar diferentes visões sobre a automedicação por estudantes do ensino médio e universitário, onde pode se destacar que é uma prática comum e passada por gerações, que em diversos casos se torna um problema de saúde, sendo de baixa ou alta gravidade.

Conclui-se que é necessário uma atenção especial e melhores estudos acerca das informações sobre a automedicação e averiguar quando ela pode se tornar um risco, especialmente da parte de profissionais da saúde que podem e devem passar tal conhecimento à população em geral.

REFERÊNCIAS

- BRAZ, G. M. O. S.; REIS, V. F.; MACHADO, M. P.; COSTA, R. S. L. **Automedicação na Adolescência: Prática entre alunos de uma escola de ensino médio.** Rev. Enferm. Contemp., Salvador, v. 8, n. 1, p. 49-58, abril, 2019.
- SILVA, J. A. C.; GOMES, A. L.; OLIVEIRA, J. P. S.; SASAKI, Y. A.; MAIA, B. T. B.; ABREU, B. M. Prevalência de automedicação e os fatores associados entre os usuários de um Centro de Saúde Universitário. **Rev. Bras Clin Med.** São Paulo, v. 11, n. 1, p. 27-30, jan-mar, 2013.
- RODRIGUES, C. R.; PEREIRA, I. A. G. Prevalência da automedicação entre acadêmicos da Universidade Estadual de Goiás – Campus Ceres. **Rev. de Biotecnologia & Ciência**, v. 5, n. 1, p. 36-52, 2016.
- MARINHO, R. A.; CARDOSO, G. P.; FERREIRA, W. A. Vantagens e desvantagens da automedicação: princípios gerais. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research (BJSCR)**, v. 23, n. 2, p. 105-110, jun-ago, 2018.
- IURAS, A.; MARQUES, A. A. F.; GARCIA, L. F. R.; SANTIAGO, M. B.; SANTANA, L. K. L. Prevalência da automedicação entre estudantes da Universidade do Estado do Amazonas (Brasil). **Rev. Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, Elsevier, Espanha, v.57, n. 2, p. 104-111, 2016

¹¹ Discente de TCC II do curso de (seu curso), FSM (20181054006@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000499@fsmead.com.br)

³Membro de Banca , FSM (000328@fsmead.com.br)

⁴Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000379@fsmead.com.br)

NUNES, A.; DA SILVA.C. Fatores associados à automedicação entre estudantes de biomedicina de uma universidade particular de Santarém – PA. **Acta Farmacêutica Portuguesa**, vol. 9, n.2, pp.30-35. 2020.

PEREIRA. J. R. Riscos da automedicação: tratando o problema com conhecimento. Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE. 2011.

XAVIER, C. M.; DA SILVA, R. S. Prevalência da automedicação entre estudantes da universidade federal do sul da Bahia- UFSB - campus Sosigenes Costa. Visão acadêmica, Curitiba, v.22n.1 Jan- Mar./2021.

¹¹ Discente de TCC II do curso de (seu curso), FSM (20181054006@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000499@fsmead.com.br)

³Membro de Banca , FSM (000328@fsmead.com.br)

⁴Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000379@fsmead.com.br)

SELETIVIDADE ALIMENTAR EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO

¹Discente de TCC II do curso de Nutrição, FSM (abypabreu@gmail.com)

²Membro de Banca, FSM (magnopontes1703@gmail.com)

³Membro de Banca, FSM (emanuelyfisio@gmail.com)

⁴Orientador de Banca, FSM (dasilva-roque-fran@hotmail.com)

Ana Beatriz Vieira Pessoa de Abreu¹
Magno Márcio de Lima Pontes²
Emanuely Rolim Nogueira³
Francisco Roque da Silva⁴

INTRODUÇÃO

A introdução alimentar de maneira adequada deve ser feita a partir dos 6 meses de vida para que a criança mantenha seu estado nutricional saudável. No tocante ao período de introdução alimentar para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), diversas dificuldades existem nessa introdução, pois muitos pais relatam dificuldades, preocupações e estresses durante essa fase (OLIVEIRA, 2018).

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é sinalizado a partir de atrasos precoces no desenvolvimento de habilidades cognitivas e de comunicação, bem como nas interações sociais, resultando em importante dificuldade de adaptação ao longo da vida. Estudos apontam que este transtorno ocorre predominantemente em indivíduos do sexo masculino, com uma prevalência em torno de 4 meninos para 1 menina (ALMEIDA et al., 2018).

O TEA é um Transtorno Invasivo de Desenvolvimento, que afeta a qualidade de vida das crianças. Essa doença tem tomado uma grande proporção na área da saúde, onde diversos profissionais estão trabalhando em conjunto para garantir um diagnóstico precoce, portanto, a maioria das crianças não consegue receber o tratamento nos primeiros anos de vida dificultando seu desenvolvimento mesmo com o tratamento (BARBOSA et al., 2016).

Dessa maneira, a rigidez comportamental, característica do autismo, pode prejudicar o estado nutricional do TEA. As desordens gastrointestinais que podem afetá-los tais como, por exemplo, a baixa produção de enzimas digestivas, inflamações da parede intestinal e permeabilidade intestinal alterada (BRITO et al., 2020).

É frequentemente comum em crianças com TEA, apresentar impacto de engolir e mastigar, bem como uso de utensílio, os quais contribuem ainda mais para desafios da alimentação. A etiologia da alimentação seletiva no TEA é complexa e multifatorial; as diferenças no processamento sensorial estão normalmente ligadas à Seletividade Alimentar (AS) (ROCHA et al., 2019).

Contudo a importância do nutricionista torna-se notória, uma vez que esse profissional objetiva melhorar a saúde física e bem-estar desses indivíduos, tendo evidências sugestivas de que uma intervenção nutricional pode melhorar a AS e os resultados de desenvolvimento em alguns casos de condições de crianças com TEA.

A intervenção nutricional em crianças com AS deve ser a longo prazo, aliado à educação alimentar, preconiza-se que o paciente cumpra metas individuais e específicas, com o objetivo de mudanças sustentáveis e graduais, já que no tratamento não se utiliza dietas.

Com isso o papel do nutricionista de forma geral visa auxiliar o paciente com sua relação frente aos alimentos e ao ato de alimenta-se e conduz essa tarefa de forma a orientar, monitorar e dar suporte psicossocial e reforço positivo. Sendo assim tendo como intenção principal evitar danos futuros a saúde da criança com TEA e eventualmente o tornar um adultosaudável.

Tendo em vista as diversas dificuldades na aceitação alimentar presentes em crianças com TEA, a intervenção do nutricionista é uma forma de avaliar e promover saúde a esse grupo. Visto a necessidade de um acompanhamento nutricional no tratamento da SA, se faz necessárias ações educativas para estimular a aceitação de novos alimentos, que poderão contribuir para saúde e qualidade de vida do autista.

Considerando o exposto e levando em consideração que a alimentação no desenvolvimento de crianças autistas requer especial atenção, o objetivo geral desse estudo é abordar a Seletividade alimentar de crianças autistas por meio de uma revisão interativa. Os objetivos secundários visam caracterizar o transtorno do espectro do autismo, estudar a seletividade alimentar, analisar a introdução e comportamento alimentar; e ressaltar a importância do nutricionista no acompanhamento de crianças autistas.

METODOLOGIA

Este estudo utilizou para fins metodológicos uma pesquisa de revisão integrativa. Entre os meses de setembro a novembro de 2021 foram realizadas as buscas das publicações, bem como textos e artigos confiáveis, indexadas nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), PubMed e Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), onde foram definidos e catalogados diferentes e diversos artigos sobre o tema do estudo. Optou-se por estas bases de dados e biblioteca por entender que abrangem a temática abordada.

A amostra consistiu com os seguintes descritores: Estado Nutricional; Transtorno do Espectro Autista; e Seletividade alimentar, onde o operador booleano AND foi usado para o cruzamento dos dados.

Os critérios de inclusão foram: pesquisas que abordassem sobre o perfil do estado

nutricional de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo, bem como a atuação do nutricionista frente a esse grupo, e como suas ações podem ser benéficas ao paciente, publicadas em português.

Como critérios de exclusão foram descartados os trabalhos que não apresentam a versão completa nas bases de dados e nas bibliotecas pesquisadas, bem como publicações em outro idioma e ainda artigos que não abordam a temática em questão.

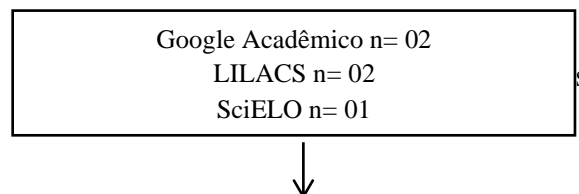
Por meio da leitura dos títulos e resumos condizentes com a temática do trabalho, o artigo foi avaliado, e os trabalhos que atenderam aos critérios de inclusão foram selecionados para a pesquisa, e a introdução e as conclusões foram lidas para buscar uma relação direta com os objetivos da pesquisa e as questões norteadoras.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através das definições de busca acima descritas foram identificados 128 trabalhos, desses depois de utilizados os critérios de inclusão e exclusão acima descritos se totalizaram 86 trabalhos, esses foram analisados na íntegra através da avaliação dos seus resumos e títulos sendo excluídos 42 dos estudos por não se adequarem ao objetivo proposto nesse estudo. 29 trabalhos foram selecionados para leitura completa e flutuante e destes 05 foram considerados legíveis para o estudo, sendo assim selecionados para a revisão integrativa.

Nesta revisão buscou-se analisar sobre o perfil do estado nutricional de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo. A partir do percurso metodológico seguido foram selecionados 05 artigos para análise, desses 02 foram no Google Acadêmico, 02 na LILACS, e 01 na SciELO. Quanto ao ano de publicação os mesmos são estudos recentes, sendo dos últimos cinco anos, descritos da seguinte forma: 01 de 2017; 01 de 2018; 01 de 2019; 02 de 2020. Na figura 1 pode-se observar o percurso metodológico utilizado no estudo.

Figura 1 - Fluxograma do percurso metodológico

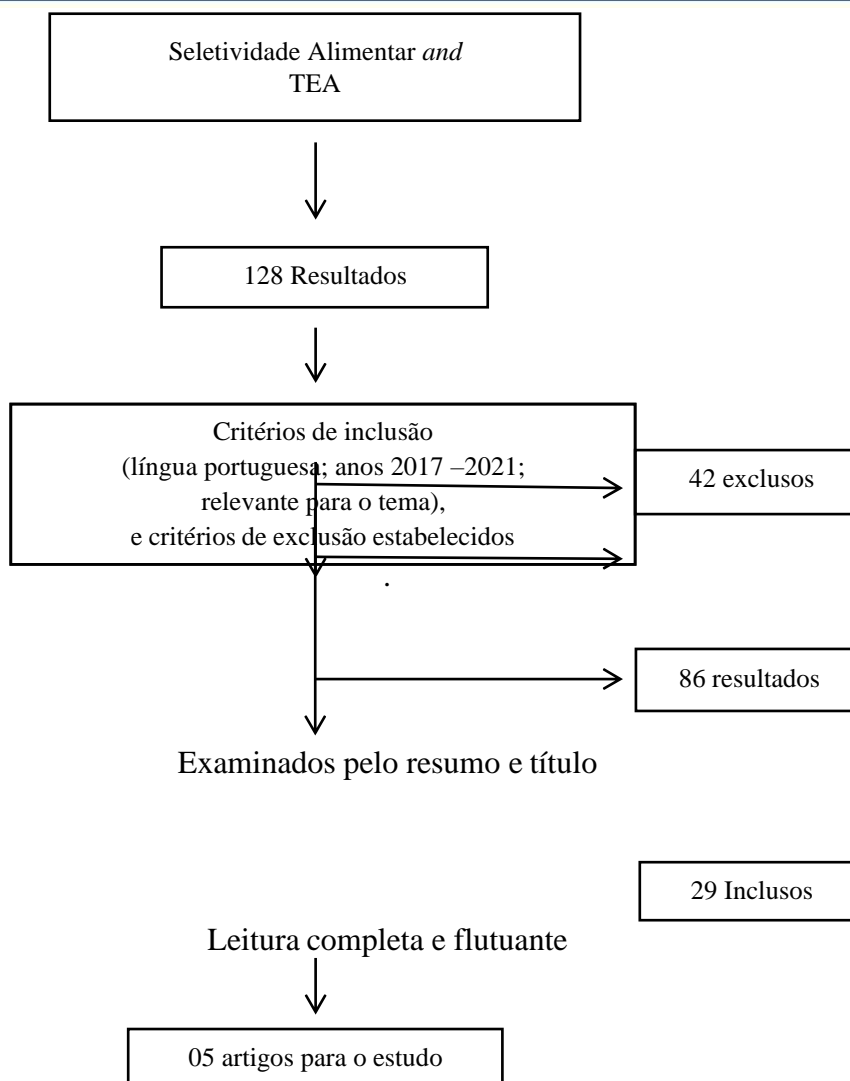


¹Discente de TCC II do curso de Nutrição, FSM (abypabreu@gmail.com)

²Membro de Banca, FSM (magnopontes1703@gmail.com)

³Membro de Banca, FSM (emanuelyfisio@gmail.com)

⁴Orientador de Banca, FSM (dasilva-roque-fran@hotmail.com)



Fonte: Coleta de dados pelo autor.

No tocante ao método utilizado nos artigos, a maioria se tratava de estudos exploratórios descritivos com abordagem qualitativa, com apenas um artigo tratando de uma revisão integrativa da literatura. Podemos analisar mais detalhadamente os artigos utilizados nesta revisão no que diz respeito a seus títulos, autores, objetivos e métodos empregados no quadro 1 abaixo.

Quadro 1: Caracterização dos artigos conforme: Títulos, autores e anos de publicação, objetivos e metodologia utilizada

Título	Autores	Objetivos	Metodologia
Estilo de vida associado ao estado nutricional de crianças com autismo	BRITO, A.N.M. et al. 2020	Analisar os principais tipos de seletividades que acometem crianças com autismo; focar o estado nutricional e associar casos emblemáticos, e relacionar a o papel do	Estudo como uma abordagem qualiquantitativa e descritiva.

		nutricionista na prevenção e tratamento de possíveis problemas.	
Transtorno do Espectro Autista (TEA) e hipersensibilidade alimentar: perfil nutricional e de sintomas gastrointestinais.	GOULARTE, L.M. et al. 2020	Identificar o índice de complicações decorrentes de a hipersensibilidade alimentar, bem como os desafios do nutricionista frente a crianças com déficit alimentar ocasionado pelo autismo.	Trata-se de uma pesquisa de campo quantitativa
Análise da seletividade alimentar de pessoas com Transtorno do Espectro Autista	ROCHA, G.S.S. et al., 2019	Correlacionar as evidências científicas sobre a seletividade alimentar em crianças com TEA e pesquisar outros fatores possivelmente relacionados aos agravos por falta de condutas nutricionais.	Estudo transversal nacional, envolvendo crianças com TEA
Dificuldades alimentares na infância: revisão da literatura com foco nas repercussões à saúde.	ALMEIDA, C. et al., 2018	A proposta desse estudo é captar dados que possam embasar as Dificuldades alimentares na infância, além de ponderar as repercussões à saúde quando se tratar de uma criança com TEA.	Trata-se de um estudo de campo, transversal, descritivo, com estratégia de análise quantitativa.

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é sinalizado a partir de atrasos precoces no desenvolvimento de habilidades cognitivas e de comunicação, bem como nas interações sociais, resultando em importante dificuldade de adaptação ao longo da vida. Estudos apontam que este transtorno ocorre predominantemente em indivíduos do sexo masculino, com uma prevalência em torno de 4 meninos para 1 menina (ALMEIDA et al., 2018).

Corroborando com Pedraza et al. (2017), a Seletividade Alimentar (SA) em crianças com TEA é caracterizada por recusa alimentar, pouco apetite e desinteresse pelo alimento. É um comportamento típico na infância, mas, quando presente em ambientes desfavoráveis, em que as relações familiares são capazes de influenciar essa atitude, pode acentuar-se e permanecer até a adolescência.

Baseando-se em Freitas et al. (2019), muitas crianças com TEA que possuem dificuldades alimentares desenvolvem uma SA, acredita-se que exista uma relação entre a duração reduzida do aleitamento materno e a introdução alimentar precoce com o desenvolvimento desse comportamento. Logo, caracteriza-se principalmente por recusa alimentar, pouco apetite e desinteresse pelo alimento.

A SA de acordo com Dallazen et al. (2018), demonstra-se associada a um aumento de problemas comportamentais, ansiedade e problemas psicossociais na infância. Alguns estudos sugerem até mesmo um risco aumentado para anorexia nervosa em crianças com

TEA extremamente seletivas.

Toda orientação sobre introdução alimentar tem que ser adequada à realidade de cada família e, por isso, precisa do engajamento da equipe de saúde que acompanha. O nutricionista desempenha papel de sua importância nesse processo, pois irá orientar os pais sobre a introdução de alimentos corretos e irá fornecer um planejamento nutricional que poderá disponibilizar todos os nutrientes necessários para a demanda de um corpo ainda em desenvolvimento (SIQUEIRA, 2018).

O nutricionista possui relevância ímpar no tratamento da SA em crianças com TEA, visto que esse profissional faz uma avaliação dos hábitos alimentares desse grupo, bem como seu estado nutricional, traçando metas para identificar distúrbios nutricionais em todos os ciclos da vida desse indivíduo, está intimamente ligada à ingestão, absorção, utilização e excreção dos nutrientes.

Quanto ao papel do profissional de nutrição frente a tratativa dos transtornos, o estudo de Almeida et al.(2018) mostra que a conduta requer atenção e especialização do nutricionista, onde os manuais recomendam que o tratamento seja levado por nutricionistas especialistas na área, tendo em vista a especificidade e delicadeza dos casos quando se trata de transtornos.

A conduta importante do nutricionista pauta-se em uma intervenção pacífica, onde não é abordado regras rígidas como as dietas, e sim uma abordagem como principal meta o aconselhamento nutricional, essa conduta permite o profissional atentar-se as percepções e pensamentos de como o paciente lida com seus hábitos alimentares.

Diversos estudos apontam a importância do nutricionista para crianças com TEA. Baseando-se em Rocha et al. (2019), ao que se refere à realização de dietas de exclusão, o acompanhamento nutricional é ainda mais importante para evitar a ocorrência de deficiências nutricionais nestes indivíduos. Entretanto, com base no que foi exposto, é importante destacar que ainda não há evidências científicas suficientes para apoiar o uso de dietas de exclusão em pacientes com TEA, ainda que haja acompanhamento nutricional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante a presente pesquisa, deduz-se que a seletividade alimentar apresenta diversas circunstâncias, e necessitam de adequações quando se trata de crianças com transtorno do espectro autista. Os estudos analisados demonstraram que o nutricionista tem papel fundamental durante a implementação de estratégias alimentares para esse grupo.

De acordo com os resultados obtidos nesta pesquisa, que o tratamento nutricional, somente deve ser iniciado, após o conhecimento da complexidade da doença. Elencou-se que, o nutricionista tem fundamental importância, uma vez que esse profissional traça estratégias para o tratamento da seletividade alimentar.

A atuação do nutricionista desempenha um papel importante, desde que o tratamento seja levado por um nutricionista especializado na área de transtornos alimentares, tendo em vista o seu importante papel em casos que são específicos e delicados.

A atuação desse profissional requer a responsabilidade de uma avaliação do estado nutricional e intervenções nutricionais necessárias em cada caso, onde o mesmo deve prestar essa atenção de forma leve, sustentável e com reforço positivo, para melhor entender e contribuir com a saúde da criança com SA.

Em suma, o nutricionista também deve intervir nas boas condutas de educação alimentar e nutricional infantil, promovendo escolhas nutricionais mais apropriadas e satisfatórias, aumentando a variedade do consumo alimentar, e desta maneira, colabora de maneira efetiva para o estado nutricional das crianças com TEA. Enfatiza-se a necessidade de mais pesquisas nesse meio que possibilitem a realização de ações para orientação nutricional acerca de fatores de risco que podem desencadear os diversos tipos de SA nessa população.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C.; MELLO, E.; MARANHÃO, H.; VIEIRA, M.; BARROS, R.; FISBERG, M.; BARRETO, J. Dificuldades alimentares na infância: revisão da literatura com foco nas repercussões à saúde. **Pediatria Moderna**, v. 48, n. 9, p. 24-26, 2018.

BARBOSA, I.G.; RODRIGUES, D.H.; ROCHA, N.P.; RAFAEL, M.S.; PFEILSTICKER, L.; SILVA, C.S.; TEIXEIRA, A.L. Frequência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes com autismo e transtorno do déficit de atenção/hiperatividade. **Revista Paulista de Pediatria**. 2016; v. 34, n. 1, p. 71-77, 2016.

BRITO, A.N.M. et al. Estilo de vida associado ao estado nutricional de crianças com autismo. **Research, Society and Development**, v. 9, n.9, p. 582-997, 2020

GOULARTE, L.M.; MORAES, M.S.; SILVA, E.S.; MAIEVES, H.A.; BORGES, L.R.;

MARQUES, A.C. Transtorno do Espectro Autista (TEA) e hipersensibilidade alimentar: perfil nutricional e de sintomas gastrointestinais. **R. Assoc. bras. Nutr.** 2020; v. 11, n. 1, p. 48-58, 2020.

OLIVEIRA, Y. K. S. de. **Consumo alimentar de crianças com transtorno do espectro**

¹Discente de TCC II do curso de Nutrição, FSM (abypabreu@gmail.com)

²Membro de Banca, FSM (magnopontes1703@gmail.com)

³Membro de Banca, FSM (emanuelyfisio@gmail.com)

⁴Orientador de Banca, FSM (dasilva-roque-fran@hotmail.com)

autista (TEA) 2018. 65 folhas; TCC (Graduação em Nutrição) – Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Bacharelado em Nutrição, 2018.

ROCHA, G. S. S. et al. Análise da seletividade alimentar de pessoas com Transtorno do Espectro Autista. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 24, p. e538-e538, 2019.

SILVA, G.A.P; COSTA, K.A.O; GIUGLIANI, E.R.J. Infant feeding: beyond the nutritional aspects. **Jornal de Pediatria (Versão em Português)**, v. 92, n. 3, p. S2-S7, 2016.

SOMBRA, P.V et al. Alimentação complementar e ingestão de alimentos industrializados em crianças menores de três anos. **Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 5, n. 3, p. 45-51, 2017.

SUAREZ, M.A.; NELSON, N.W.; CURTIS, A.B. Associations of physiological factors, age, and sensory over-responsivity with food selectivity in children with autism spectrum disorders. **The Open Journal of Occupational Therapy**, v. 1, n. 1, p. 2, 2012.

¹Discente de TCC II do curso de Nutrição, FSM (abypabreu@gmail.com)

²Membro de Banca, FSM (magnopontes1703@gmail.com)

³Membro de Banca, FSM (emanuelyfisio@gmail.com)

⁴Orientador de Banca, FSM (dasilva-roque-fran@hotmail.com)

A IMPORTÂNCIA DA INCLUSÃO DO CUIDADO PALIATIVO NA GRADUAÇÃO DE FISIOTERAPIA

Aerlane Dantas Queiroga¹
Ubiraídys de Andrade Isidório²
Kenedy Cristian Alves de Sousa³
Francisco Roque da Silva⁴

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2012), os cuidados paliativos consistem na prestação de assistência através de uma equipe multidisciplinar que visa enfrentar as doenças que não tem perspectiva de cura, através da prevenção e alívio buscar melhorar a qualidade de vida dos doentes e auxiliar os familiares a lidarem com o sofrimento, além do reconhecimento precoce de outras doenças, avaliação e tratamento individualizado e a definição de outros sintomas físicos, sociais, psicológicos e mentais. O conceito foi definido em 1990 e foi reiterado em 2002 (ANCP - Academia Nacional de Cuidados Paliativos, 2012).

Em 2018, o Ministério da Saúde publicou a Resolução MS-CIT nº 41 / . O artigo 18 regulamenta a prestação de cuidados paliativos, que fazem parte do tratamento contínuo no Sistema Único de Saúde (SUS), com o objetivo de garantir que esse tratamento seja oferecido aos pacientes desde o diagnóstico até o fim da doença (BRASIL, 2018). Os cuidados paliativos (CP) não são baseados em protocolos, mas baseados em princípios, desde o diagnóstico até o fim da vida (ANCP - Academia Nacional de Cuidados Paliativos, 2012).

Faz referência ao termo “hospice”, como eram chamados abrigos fundados na Idade Média que eram dirigidos por religiosos e destinados a receber e cuidar de viajantes e peregrinos que percorriam por meses ou até anos por longas distâncias, em percursos sem estruturas que muitas vezes causavam doenças ou o cansaço que o faziam procurar estes abrigos. Estes eram acolhidos nos hospices onde permaneciam o tempo que fosse necessário para sua recuperação e que pudessem continuar sua peregrinação. Acima do desejo de cura de enfermidades, estes locais tinham o intuito de acolher e promover o alívio do sofrimento (ALVES et al., 2015).

No contexto de saúde atual, é notório o envelhecimento populacional e seu reflexo no perfil de saúde. Inseridos em um novo contexto sociodemográfico somado com o avanço da tecnologia, muitas doenças que eram consideradas terminais hoje são consideradas doenças crônicas, o que permite que muitas pessoas prologuem o tempo de vida. Mesmo que não haja

cura para determinadas enfermidades, os profissionais têm a possibilidade de realizar cuidados que oferecem valor ao que se diz viver com qualidade e oferecer o cuidado ao paciente por meio de uma assistência interdisciplinar, de maneira compartilhada com familiares em seu momento de finitude, o que define o cuidado paliativo (COSTA; DUARTE, 2019).

Ainda nova no Brasil, a prática de cuidados paliativos vem se aprimorando no país nos últimos anos. Muitas vezes o trabalho da equipe multiprofissional não se adapta a realidade do país graças a falta de uma educação formal somada a sua iniciativa de autodidatismo, o que agrava a carência de regulação, definição e falta de assessoria nas políticas públicas e privadas, além de não serem inseridas na graduação dos profissionais de saúde, deixando que sejam formados de forma despreparada para enfrentar esta realidade (MARQUES et al., 2020).

No contexto do cuidado paliativo, a fisioterapia está ligada à prevenção de complicações osteomioarticulares, do sistema respiratório ou complicações por desuso que causem danos físicos e funcionais ao paciente. E através de condutas, orientações e intervenções precoces, é possível oferecer melhor qualidade de vida aos indivíduos, além da redução de custos hospitalares e pessoais, o que pode ser aplicado desde o diagnóstico médico (MARCUCCI; DASILVA, 2020). Embora expressos no código de ética da fisioterapia, sendo a CP como uma das formas de assistência ao fisioterapeuta, ainda existem algumas questões relacionadas aos seus exercícios práticos (Resolução COFFITO nº 424, de 08 de julho de 2013, Art. 4º).

O exposto estudo segue com o objetivo de identificar o alcance da fisioterapia dentro do tema Cuidados Paliativos bem como a atuação e preparo do profissional desde o contexto acadêmico. Destacando a fragilidade do preparo para a atuação nos cuidados paliativos nos cursos de fisioterapia e a notória escassez de pesquisas na área sendo um tema a se discutir sobre o estado atual da saúde.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada por meio da seleção de artigos científicos publicados em periódicos indexados na base de dados *National Center for Biotechnology* (PUBMED) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) utilizando os seguintes termos Fisioterapia, Cuidados Paliativos, Formação acadêmica, retirados dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), e o operador booleano AND foi usado para melhor cruzamento entre os termos. Foram encontrados um total de 10 artigos e após leitura de título foram selecionados 6 artigos, restando 6 para leitura aprofundada e que se enquadravam nos propósitos dessa revisão. Os critérios de inclusão foram artigos

referenciados de 2012 a 2021, publicados em inglês e de acesso livre nas bases de dados, sendo excluídos monografias e textos incompletos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O cenário atual em quem estamos inseridos, apresenta um progressivo avanço no que se trata de envelhecimento populacional, e associado aos predomínios de doenças crônicas e degenerativas de evolução lenta, temos o resultado de uma população com a presença de significativos problemas funcionais e de dependência física, fazendo-se necessário a atuação de um modelo de atenção à saúde que atenda a suas necessidades. A forma que o CP aplica esse cuidado e se insere na vida dos pacientes é de extrema importância, é possível apresentar uma abordagem afim de promover uma melhor qualidade de vida, prevenir e aliviar o sofrimento do indivíduo e de seus familiares diante das doenças que ameaçam sua continuidade de vida (COSTA; DUARTE, 2019).

O termo “cuidados paliativos” é utilizado para definir a ação de uma equipe multiprofissional que assiste que presta assistência à pacientes que não apresentam possibilidades terapêuticas de cura. Originada do latim, *palliun*, a palavra paliativa significa manto, proteção, que significa acolher aqueles que a medicina curativa não mais acolhe. A especialidade paliativista proporciona o alívio de dores, desconfortos e demais sintomas, afirmam a vida e encaram a morte como um processo natural sem que a apresse ou a adie, proporcionando um apoio integral ao paciente e a sua família ajudando-os a lidar com a doença e o luto (SILVEIRA; CIAMPONE; GUTIERREZ, 2014).

O Ministério da Saúde vem consolidando o CP no âmbito do sistema de saúde por meio de portarias e documentos emitidos pelo próprio ministério e pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Temos como exemplo documentos inseridos na Portaria GM/MS nº 2.439/2005 que compreende os cuidados paliativos na Política Nacional de Atenção Oncológica, o que acaba descartando as demais doenças e pacientes que também necessitam desses cuidados (HERMES; LAMARCA, 2013). Em 2018 temos a publicação da resolução Nº 42, de 31 de outubro de 2018 onde dispõe de diretrizes para a organização dos cuidados paliativos como cuidado continuado integrado e continuado no âmbito Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2018).

A necessidade do CP dever ser reconhecida e incluída na rotina dos serviços de saúde, assim como é importante entender que o cuidado paliativo é favorável para todo e qualquer paciente que possui doença crônica que ameace a vida, em qualquer idade e em qualquer estágio da doença. Sendo necessária estar presente em todos os níveis de atendimento,

primário, secundário e em serviços especializados. Podendo ser prestado por uma equipe multidisciplinar que sejam educados e qualificados através de treinamentos apropriados. Com seu objetivo principal de promover uma melhora na qualidade de vida, sem excluir o tratamento curativo promovendo maior autonomia ao paciente acometido por uma doença que não tem cura (MARCUCCI; DA SILVA, 2020).

Deixando claro que para uma melhor prática paliativista é de grande importância a atuação de uma equipe multidisciplinar para dar o apoio necessário em todos os âmbitos ao paciente e a sua família. Podendo ser composta por uma ampla equipe com médico, enfermeiro, psicólogo, assistente social, nutricionista, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, dentista e muitas vezes a participação de um assistente espiritual na equipe, todos atuando com suas particularidades atendendo a individualidade do paciente. (SILVEIRA; CIAMPONE; GUTIERREZ, 2014).

Em situações emergenciais, de crise na saúde, como na atual pandemia de COVID-19, muitas medidas acabaram sendo tomadas fora de conhecimento ético, a escolha de um tratamento agressivo e curativo ao invés de proporcionar um tratamento paliativo, evitando o gasto de recursos já escassos em pacientes que poderiam ser melhor atendidos por intervenções paliativas. Deixando clara, mais uma vez, a importância de se estar por dentro do cuidado paliativo, principalmente em momentos de crise (NETO, et al. 2020).

Ainda dentro do contexto inserido em crises humanitárias, Neto afirma que existe uma escassez significativa sobre as necessidades de CP e intervenções fornecidas, justificando a importância da realização de estudos sobre ética e CP em crises, tal como a atual pandemia de COVID-19. Em meio a contextos críticos como a pandemia, os profissionais demonstram conhecimento insuficiente para a tomada de decisões diante dos problemas éticos relacionados aos cuidados paliativos e torna-se necessário o incentivo a educação continuada e permanente em serviços voltados para bioética em CP. (NETO, et al. 2020)

É importante ressaltar que a oferta do cuidado paliativo deve acontecer de forma precoce, associado a outras medidas de prolongamento da vida a fim de controlar suas situações clínicas e compreendê-las. Formar um profissional capacitado em CP, auxilia a detecção precoce de pacientes que necessitam do tratamento paliativo, evitando, assim, uma oferta tardia e apenas em momento mais avançados da doença, onde o paciente já se encontra com extensas limitações funcionais e sociais (OLIVEIRA; BOMBARDA; MORIGUCHI, 2019).

Malta afirma que o ensino em Cuidados Paliativos aplicado na graduação de forma prática e teórica, fornece ao futuro profissional para conduzir de forma segura e eficiente

pacientes graves estando aos cuidados de fim de vida. (MALTA; RODRIGUES; PRIOLLI, 2018).

De acordo com o Crefito a fisioterapia é “uma ciência da saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, gerados por alterações genéticas, por traumas e por doenças adquiridas, na atenção básica, média complexidade e alta complexidade”, e baseado em sua definição própria, o fisioterapeuta lança mão de seus conhecimentos e recursos e busca promover uma melhora na qualidade de vida do indivíduo, envolvendo suas questões funcionais, psíquicas e sociais, além de incluir a família nesse contexto curativo e paliativista. A partir de uma avaliação é possível que o fisioterapeuta estabeleça programas de treinamento, técnicas e exercícios para promover alívio do sofrimento e alívio de todos os possíveis sintomas, sem esquecer que sua atuação acontece de forma interdisciplinar e multiprofissional (OLIVEIRA; BOMBERDA; MORIGUCHI, 2019).

Apesar da importância do CP, atualmente, o ensino dessa categoria vem sendo pouco abordado no currículo da graduação dos profissionais de saúde. Para que os futuros profissionais tenham uma visão humanística acerca das necessidades dos pacientes fora de possibilidades terapêuticas de cura, é necessário que haja uma modificação no currículo dos cursos de graduação, incluindo conteúdos específicos sobre CP (COSTA; DUARTE, 2019).

Em uma visão nacional, ainda pouco se educa sobre os cuidados paliativos, muitos profissionais desconhecem técnicas de palição e são escassas as publicações direcionadas para essa área de atuação. Existe uma precariedade no preparo do profissional fisioterapeuta em sua graduação, partindo do ponto de que a Diretriz Curricular Nacional do curso de graduação em Fisioterapia não inclui o CP na formação profissional, sendo que em suas competências e habilidades específicas ditadas pelo código de ética da Fisioterapia, no artigo 4^a, é assegurado que a formação garanta que o fisioterapeuta preste assistência ao paciente participando desde a promoção de saúde, prevenção de agravos, tratamento, recuperação da sua saúde e cuidados paliativos (OLIVEIRA; BOMBERDA; MORIGUCHI, 2019)

A fisioterapia paliativa visa aliviar a dor e promover a qualidade de vida e o bem-estar respiratório/osteomioarticular ao paciente terminal utilizando de seus recursos que são escolhidos a partir de sua avaliação, desde o primeiro contato, avaliando todas as suas necessidades físicas e o ambiente que o cerca. A presença da fisioterapia na finitude desses pacientes se torna muito significativa devido a sua possibilidade de reabilitação, o que possibilita que o paciente viva de maneira mais ativa possível até o momento de sua morte (COSTA; DUARTE, 2019).

O fisioterapeuta, ao prestar essa assistência através de seus recursos terapêuticos tem a chance de acompanhar esse paciente desde o primeiro nível de atenção. Atuando em diversos sistemas, no controle de dor, questões funcionais e osteomioarticulares e respiratórias, o fisioterapeuta pode atuar amplamente na assistência desses pacientes com doenças crônicas que apresentam doenças incuráveis. Diante dessa diversidade em assistência, o profissional, muitas vezes, acompanha os pacientes até o fim da vida, sendo assim, imprescindível que o profissional esteja bem preparado e capacitado para lidar com o processo de finitude da vida de forma ética e profissional (MARCUCCI; DA SILVA, 2020).

A fisioterapia é a profissão que oferece ao graduando uma formação em que ele possa ofertar cura e reabilitação, a fim de fornecer ao paciente funcionalidade e sua inserção na sociedade, e acaba sendo ausente uma formação voltada para temas voltados a finitude da vida e a bioética, comunicação com o paciente e situações críticas e de crise (OLIVEIRA; BOMBARDA; MORIGUCHI, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível perceber a falta de abordagem no que diz respeito ao estudo dos cuidados paliativos e falta de preparo dos profissionais para serem inseridos no mercado de trabalho. Além da escassez em estudos voltados para a temática tendo a inclusão multidisciplinar e da fisioterapia em especial. O conhecimento sobre a abordagem de técnicas que fazem parte do cuidado paliativo, e a forma de atuação em seus diversos meios também são deficientes.

Diante das mudanças demográficas, epidemiológicas, a presença de crises humanitárias, se afirma constantemente a importância de inserção e ampliação da atuação no campo do CP. Tratar sobre a finitude da vida, suas implicações éticas e a atuação dos profissionais devem ser inseridas na formação profissional de todos os cursos de graduação, bem como a oportunidade de uma educação continuada e especializada no meio.

Desse modo, é relevante entender o conhecimento do profissional fisioterapeuta sobre os cuidados paliativos dentro da sua formação e atuação profissional, tendo em vista que é uma área de atuação que segue cada vez mais presente nas discussões atuais sobre cuidados médicos no fim da vida. A presente pesquisa enfatiza a deficiência na formação de novos profissionais, a preparação e uma educação continuada para se adaptarem aos novos cenários de saúde que evoluem a cada dia.

REFERÊNCIAS

Academia Nacional de Cuidado Paliativo. (2012). **Manual de Cuidados Paliativos ANCP.**

(2ª ed. amp. e at.). São Paulo: ANCP. Recuperado de <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2017/05/Manual-de-cuidados-paliativos-ANCP.pdf>

ALVES, Railda Fernandes et al. **Cuidados paliativos: desafios para cuidadores e profissionais de saúde**. Fractal: revista de psicologia, v. 27, n. 2, p. 165-176, 2015.

COSTA, Beatriz Priscila; DUARTE, Luciano Azevedo. **Reflexões bioéticas sobre finitude da vida, cuidados paliativos e fisioterapia**. Revista Bioética, v. 27, n. 3, p. 510-515, 2019.

HERMES, Héliida Ribeiro; LAMARCA, Isabel Cristina Arruda. **Cuidados paliativos: uma abordagem a partir das categorias profissionais de saúde**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 18, p. 2577-2588, 2013.

MARCUCCI, Fernando Cesar Iwamoto; DA SILVA, Daniela Wosiack. **Morte E Cuidados Paliativos No Contexto Da Fisioterapia: Conceitos Fundamentais**. Cadernos De Educação, Saúde E Fisioterapia, V. 7, N. 13, 2020.

NETO, Priscila Kelly Silva et al. **Bioética e a alocação de recursos nos cuidados paliativos durante a pandemia de COVID-19: percepção de profissionais de saúde**. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro, v. 10, 2020.

OLIVEIRA, Talita de; BOMBARDA, Tatiana Barbieri; MORIGUCHI, Cristiane Shinohara. **Fisioterapia em cuidados paliativos no contexto da atenção primária à saúde: ensaio teórico**. Cadernos Saúde Coletiva, v. 27, n. 4, p. 427-431, 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (2018) Resolução Nº 41 de 31 de outubro de 2018. Dispõe sobre as diretrizes para a organização dos cuidados paliativos à luz dos cuidados continuados integrados no âmbito do SUS. Disponível em <https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51520746/do1-2018-11-23-resolucao-n-41-de-31-de-outubro-de-2018-51520710> Acesso em 16 de maio de 2021

SILVEIRA, Maria Helena; CIAMPONE, Maria Helena Trench; GUTIERREZ, Beatriz Aparecida Ozello. **Percepção da equipe multiprofissional sobre cuidados paliativos**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 17, n. 1, p. 7-16, 2014.

ANÁLISE COMPARATIVA DE REFERENCIAIS DE COMPOSIÇÃO SINAPI E ORSE

Júlio Lucio Gentil ¹
Elysson Marcks Gonçalves Andrade ²
Guilherme Urquiza Leite ³
Rafael Wandson Rocha Sena ⁴

INTRODUÇÃO

Atualmente, o cálculo financeiro e o planejamento de um empreendimento, antes mesmo de seu início efetivo, assumiram a mesma importância de um cálculo estrutural, uma vez que as margens de lucro estão inferiores a períodos passados. Deste modo, as margens diminuem em proporção inversa à competitividade empresarial (TAVES, 2014).

De acordo com Berwanger (2008), o planejamento é um dos principais fatores para o sucesso de qualquer empreendimento e na Engenharia não é diferente. O orçamento é responsável por informar quais os prováveis custos para um empreendimento ser concluído e caracteriza-se como uma etapa muito importante para tornar o projeto exequível.

Bomfim (2013) observa que as empreiteiras estão buscando, cada vez mais, a otimização de custos, dando mais atenção ao planejamento e fazendo com que a orçamentação de um empreendimento receba progressivamente mais destaque no setor da construção civil. Nessa perspectiva, a Engenharia de Custos vem ganhando cada vez mais notoriedade, considerando que tem como objetivo o gerenciamento de custos, podendo indicar as alternativas mais viáveis, bem como o valor do investimento necessário, contribuindo decisivamente para a construção de um planejamento capaz de favorecer resultados positivos, especialmente na dimensão financeira.

Para Mattos (2019), o procedimento para determinar os custos de uma obra é denominado orçamentação e o seu resultado corresponde ao orçamento, sendo este indispensável à previsão de custos. Um orçamento mal elaborado pode inviabilizar e trazer transtornos à execução de uma obra, provocando prejuízos financeiros, mais significativamente quando o resultado são obras paradas e inacabadas.

Tisaka (2009) observa que, na elaboração de um orçamento, cada serviço e os processos para execução desses serviços devem ser estimados, considerando os seguintes

elementos:

desperdício de material, mão de obra, aquisição de materiais, estimativa de quantitativos, composição dos custos unitários e até encargos sociais e administrativos.

Mattos (2019) divide em três etapas o processo de orçamentação: o estudo das condicionantes, composição de custos e determinação do preço de venda. A primeira etapa consiste em fazer um levantamento de todos os dados disponíveis em relação à edificação e especificar todas os serviços essenciais para a construção. A segunda etapa, composição de custos, trata-se de realizar os cálculos dos quantitativos de insumos e serviços e os custos unitários de cada um, resultando nas composições de custo unitário, além de possibilitar o cálculo dos custos indiretos relacionado às despesas indiretas como instalação de canteiro de obras, transporte de pessoal e material, e despesas tributárias. Por último, define-se o lucro e os impostos incidentes, com a finalidade de se atingir o preço de venda da edificação.

Freitas (2017) ressalta que a composição de custos é o método de determinação dos custos envolvidos para execução de algum serviço ou atividade. Cada composição de custos lista os insumos do serviço com seus respectivos índices e custos. Contudo, a elaboração de orçamento de forma manual pode ser uma atividade extremamente repetitiva, cansativa e consome muito tempo dos orçamentistas. Assim é que, com a finalidade de auxiliar na elaboração de orçamentos mais objetivos e precisos e otimizar o trabalho dos orçamentistas, foram desenvolvidos vários bancos de dados como fonte oficial de referenciais de preços e de custos de composições de serviços.

Um dos recursos mais empregados para confecção de orçamentos no Brasil é o Sistema Nacional de Pesquisa de Índices e Custos da Construção Civil (SINAPI), desenvolvido pela Caixa Econômica Federal e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) e o Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe (ORSE). O orçamentista pode adotar composições de custos próprias, que é o mais ideal, ou pode recorrer a esses bancos de dados.

O fato de surgir divergências entre essas duas ferramentas disponíveis motivou a realização de pesquisas demonstrando diferentes resultados no orçamento definitivo de obras. Isso justifica o presente trabalho, cujo objetivo é a realização de um estudo comparativo entre a viabilidade das composições de custos de orçamentos utilizando os referenciais de composição SINAPI e ORSE, de modo a identificar em que circunstâncias cada um demonstra ser mais exequível.

OBJETIVO

Objetivo Geral

- Analisar comparativamente os métodos de confecção de composições de custos e insumos, tomando como base os referenciais de composição SINAPI e ORSE.

Objetivos Específicos

- Descrever os critérios que devem ser adotados para a elaboração de um orçamento;
- Realizar análise comparativa acerca da possibilidade de uso dos referenciais de preços SINAPI e ORSE;
- Verificar qual dos referenciais de preço se configura como o mais eficiente de acordo com sua especificidade.

METODOLOGIA

O presente estudo adotou os seguintes procedimentos metodológicos: revisão de literatura sobre análise comparativa dos referenciais de composição SINAPI e ORSE e pesquisa do tipo descritiva, com abordagem qualitativa, que se caracteriza como revisão de literatura.

O período para a realização do estudo situou-se entre fevereiro e novembro de 2021. Artigos, teses e monografias sobre o conteúdo abordado publicados entre 2006 e 2021, inclusive em língua espanhola e inglesa, foram pré-selecionados, assim como a análise de seus resumos, com a finalidade de escolher os mais adequados para os propósitos desta pesquisa a fim de efetivar uma consulta posterior mais criteriosa. Os artigos que não atenderam aos critérios de inclusão foram excluídos da pesquisa, bem como informações de fontes não confiáveis. Além desses referenciais, as plataformas Google Scholar (Google Acadêmico) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) constituíram a base teórica para a pesquisa bibliográfica.

A fim de direcionar de maneira mais objetiva os trabalhos em estudo, foi realizada uma leitura cautelosa do resumo desses trabalhos, com o intuito de evitar materiais poucos relevantes ao tema abordado. Os critérios adotados no processo de inclusão de dados na pesquisa tiveram o propósito de construir informações relevantes sobre o tema, que estão circunscritas no contexto das seguintes palavras-chaves: Engenharia de Custos; Orçamentos; Referencial de Preços; Composição de Custos; Insumos; Quantitativos. Contudo alguns trabalhos se demonstraram mais relevantes para a conclusão dessa pesquisa. Como o

¹ Discente de TCC II do curso de (Engenharia Civil), FSM (20162058042@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000606@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000671@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000564@fsmead.com.br)

trabalho escrito por

Lopes e Jesus (2018), cuja objetivo é evidenciar o melhor orçamento utilizando as ferramentas SINAPI e o software ORSE, ao qual foi elaborado dois orçamentos e ambas ferramentas com o intuito de identificar melhores resultados e a maior exatidão em seus resultados. Similarmente Almeida (2009) desenvolveu uma pesquisa científica comparando dois orçamentos com as ferramentas SINAPI e ORSE, para um mesmo projeto de uma casa térrea padrão popular do Programa Minha Casa Minha Vida.

Para a realização do levantamento de dados pertinentes ao objeto deste estudo, considerou-se oportuno e adequado fazer alguns questionamentos prévios:

- Qual a importância do orçamento de obras e composição de custos na construção civil?
- Quais as etapas para elaboração de um orçamento?
- Quais os métodos de elaboração de composição de custos e insumos e seus critérios de cálculo, tendo como base os referenciais de preços SINAPI e ORSE?

Partindo desses questionamentos, as informações coletadas se constituíram o fundamento para a organização da metodologia, direcionando a pesquisa para alguns trabalhos que demonstraram ser mais relevantes para o objeto do presente estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Mattos (2019) chama a atenção para o fato de que fazer orçamentos não é um exercício de adivinhação. Requer um trabalho bem executado, com critérios técnicos estabelecidos, a partir informações confiáveis, a fim de gerar um orçamento preciso, embora não exato, uma vez que não há como definir o verdadeiro custo da obra, considerando as variações que o processo de construção de uma obra pode sofrer em seus diversos âmbitos. Deste modo deve-se sempre está atento aos atributos do orçamento, que são aproximação (o orçamento não é exato, mas preciso), especificidade (o orçamento varia de acordo com a localização), e temporalidade (os custos ficam defasados com o tempo).

No Brasil, é habitual se deparar com construções realizadas de aspecto rústico, sem o merecido planejamento e orçamento adequado, acarretando atrasos e aumento de gastos. Assim, o orçamento constitui um componente essencial para o êxito de qualquer projeto, na medida em que representa um instrumento capaz de dimensionar todos os insumos necessários para execução de uma construção (BRAGANÇA; MARCOS, 2014).

Almeida (2009) afirma que atualmente existem vários bancos de dados de composições de custo disponíveis no mercado, porém somente alguns estão disponíveis de

forma gratuita, como o SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) que constitui um banco de dados de composições de preços unitários de serviços da construção civil administrado pela Caixa Econômica Federal e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e o ORSE (Orçamento de Obras de Sergipe), desenvolvido e mantido pela Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas de Sergipe.

O fato de essas duas ferramentas serem amplamente utilizadas no Brasil para orçamentação de obras públicas e civis foi determinante para elegê-las como objeto do presente estudo, que toma como ponto de partida o seguinte questionamento: em que situações o banco de composições - ORSE ou SINAPI - se revela mais eficaz no processo de construção de orçamentos? O trabalho escrito por Lopes e Jesus (2018), tendo como base a organização e a comparação de dois orçamentos utilizando as ferramentas acima referidas, foi bastante esclarecedor na medida em que constatou a abrangência do software SINAPI em relação ao ORSE, considerando que enquanto este engloba apenas o Estado do Sergipe aquele se encontra disponível para todo o território nacional.

Também serviu como base para este estudo a pesquisa científica desenvolvida por Almeida (2009) em que o autor compara dois orçamentos realizados por meio das ferramentas SINAPI e ORSE para um mesmo projeto, o de uma casa térrea padrão popular do Programa Minha Casa Minha Vida. Através dessa pesquisa, foi constatado que há certa proximidade de valores nos sistemas SINAPI e ORSE no que diz respeito aos custos globais da obra, havendo apenas uma diferença de 5,86%. Quanto à composição de custos unitários, não se comportam da mesma forma, conforme observou Almeida (2009), apresentando, em alguns casos, divergências superiores a 20%.

Conforme consta no Processo TC-025.115/2006-8 (BRASIL, 2007) do Tribunal de Contas da União (TCU), o SINAPI fundamenta-se em um cadastro nacional de composições de serviços mantidos pela CAIXA e por bancos de dados regionais vinculados às Gerências de Filial de Desenvolvimento Urbano (GIDUR) que a CAIXA mantém em todos os Estados Federativos, totalizando 7223 insumos no banco de dados da CAIXA. Também conta com o banco nacional, e com bancos regionais, que se originaram de composições fornecidas por instituições públicas executoras de obras nos setores de habitação, saneamento e infraestrutura.

O sistema SINAPI mantém as referências sempre atualizadas e revisadas para todas as capitais brasileiras, além de ser muito abrangente e trazer referências para diversos serviços da engenharia. Para obras que utilizam recursos públicos federais o uso do sistema é obrigatório desde 2013 (CAIXA, 2020).

De acordo com o site oficial do software ORSE, é possível contar com um número de 9421 insumos e 9446 composições de preços unitários, valores estes superiores ao banco de dados SINAPI. Suas composições de custos unitários foram elaboradas por uma equipe de técnicos especializados, a partir de comparações entre composições utilizadas por diversos órgãos públicos e grandes empresas privadas. O sistema adotou o método de cotação de custos dos insumos, análise de licitações e cadastro dos índices de correção de valores para aperfeiçoamento dos resultados das suas especificações e cálculo de despesas indiretas e encargos sociais. O objetivo principal do ORSE é suprir a carência de outros sistemas, alcançando as expectativas dos usuários com um resultado mais eficiente e facilitando a pesquisa do profissional da área (LOPES; JESUS, 2018).

Segundo Freitas (2017), no sistema ORSE, os preços são atualizados mensalmente e os usuários podem atualizar seus orçamentos de forma gratuita, através da internet. Quanto aos preços de insumos e serviços sob a responsabilidade dos usuários do ORSE, sua atualização pode acontecer de forma individual ou coletiva e respeitando as conveniências dos usuários. Compreende-se que o quesito segurança em um programa de orçamentos de construção civil é de extrema importância. Nesse tipo de sistema, o nível máximo de hierarquia é conferido a um administrador, a quem são atribuídos poderes para executar sem restrições todos os módulos do programa, inclusive cadastrar novos usuários ou promover e rebaixar níveis hierárquicos dos demais, com base em suas conveniências. A única tarefa que não lhe é permitida diz respeito à alteração das tabelas modelo básicas de BDI e Encargos Sociais, uma vez que essas tabelas só são passíveis de alterações ou exclusões de itens no caso de estarem associadas a um determinado empreendimento. Desse modo, o programa consegue contar com mais opções de composições de preços e insumos.

Tanto o SINAPI quanto o ORSE são ferramentas de acesso gratuito e fornecem custos de serviços, insumos e mão de obra, bem como composições de seus serviços, no entanto, o software ORSE dispõe de mais insumos e serviços que o banco de dados SINAPI, o que facilita a tarefa do orçamentista quando a sua busca é direcionada a composições mais específicas (ALMEIDA, 2009).

Já o SINAPI dispõe de tabelas de suas composições de custos e serviços para todos os estados da nação, enquanto que o ORSE fornece dados apenas para o estado de Sergipe, o que o torna pouco funcional para outros estados. Desse modo, o ORSE apresenta dados de acordo com a realidade do mercado local, sendo um exemplo de um dos atributos do orçamento definido por Mattos (2019): a especificidade, que demonstra que o orçamento varia de acordo com a localização do mesmo. Portanto, a utilização do software ORSE exige um trabalho de

ajustes quando ultrapassa os limites do estado de Sergipe. Essa constatação foi possível no processo de análise de algumas composições presente no ORSE. Como exemplo, é possível citar a variação de preço de pedreiro que, em Sergipe é R\$6,41/h, enquanto que em Alagoas, estado vizinho, atinge o valor de R\$11,39/h. Desse modo, o uso dessa ferramenta é muito relativo em outros estados brasileiros (LOPES; JESUS, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo possibilitou a constatação de que para se fazer um orçamento assertivo deve-se ter cautela para escolher qual o referencial ideal. Conforme foi demonstrado a depender da localização, as ferramentas SINAPI e ORSE podem apresentar maior funcionalidade ou não, considerando que as composições de preços do referencial ORSE mantêm o foco apenas no mercado do Estado de Sergipe, enquanto que o referencial SINAPI abrange todo território nacional.

O estudo aponta a não uniformidade no que diz respeito aos critérios utilizados pelos referenciais SINAPI e ORSE no processo de elaboração de suas composições de custos unitários. Desse modo, demonstrar qual referencial seria mais apropriado para utilizar na construção de um orçamento se revela uma tarefa complexa, requisitando um estudo detalhado de cada caso a fim de definir qual referencial seria mais apropriado, uma vez que, em tese, ambos se adequam de acordo com as especificações técnicas de cada serviço para o qual foram elaborados.

Embora tanto o SINAPI quanto o ORSE apresente suas especificidades e algumas limitações, mais particularmente o último, é preciso argumentar a favor da importância das duas ferramentas, que, na atualidade, é amplamente utilizada por orçamentistas contentes com os recursos disponíveis, uma vez que os dados disponíveis facilitam consideravelmente o trabalho desses profissionais, possibilitando-lhes a elaboração de orçamentos acessíveis em um tempo hábil e com uma margem de precisão significativa.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. C. **SINAPI x ORSE: Análise comparativa entre o Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil e o sistema adotado pelo Governo do Estado de Sergipe.** 2009. 32 f. Tese de Doutorado (Especialização em Auditoria Interna e Controle Governamental) – Instituto Serzedelo Corrêa do Tribunal de Contas da União, Brasília-DF, 2009.

BERWANGER, C. **Estudo sobre controle de custos em obra utilizando orçamento paramétrico e orçamento analítico para residência tipo padrão normal na cidade de Foz**

do Iguaçu – PR. 2008. 59 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Faculdade Dinâmica das Cataratas, Foz do Iguaçu-PR, 2008.

BOMFIM, E. J. Comparação dos orçamentos com o software ORSE e a SINAPI. 2013, 105 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, 2013.

BRAGANÇA, P.A.; MARCOS, C. Planejamento e Custos de Obras. São Paulo. Editora Saraiva, 2014.

BRASIL. Processo TC-025.115/2006-8. **Tribunal de Contas da União. Auditoria. Avaliação do sistema SINAPI quanto a sua abrangência, qualidade e atendimento a dispositivos da Lei de Diretrizes Orçamentárias.** Determinações. Monitoramento. Acórdão 1736/2007 – Plenário.

FREITAS, P.L.B. Análise comparativa entre orçamentos elaborados com composições de preço unitário de dois bancos de dados–SINAPI e TCPO: estudo de caso no Distrito Federal. 2017. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UNICEUB, Brasília, 2017.

LOPES, M.C.L.; JESUS, T.R.S. Estudo comparativo de orçamentos do programa SINAPI e o software ORSE. 2018, 36 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) - Centro Universitário CESMAC. 2018.

MATTOS, A.D. Planejamento e controle de obras. Oficina de Textos, 2019.

SINAPI: Metodologias e Conceitos: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil / Caixa Econômica Federal. – 8ª Edição, Brasília: CAIXA, 2020.

TAVES, G.G. Engenharia de Custos aplicada à Construção Civil. 2014. 63f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Engenharia Civil) – UFRJ, Rio de Janeiro.

TISAKA, M. Metodologia de cálculo da taxa do BDI e custos diretos para a elaboração do orçamento na construção civil. São Paulo: PINI, 2009.

¹ Discente de TCC II do curso de (Engenharia Civil), FSM (20162058042@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000606@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000671@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000564@fsmead.com.br)

ERROS NA PRESCRIÇÃO E DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

João Igo Araruna Nascimento¹
José Guilherme Ferreira Marques Galvão²
José Valdilânio Virgulino Procópio³
Carla Islene Holanda Moreira Côelho⁴

INTRODUÇÃO

Erros de prescrição são erros associados à nomenclatura da própria prescrição ou erros no desenvolvimento de tomada de definição dos procedimentos. Como qualquer erro de medicação, uma prescrição inadequada pode levar à uma medicação inapropriada e prejudicar o paciente. Os principais erros de prescrição abrangem escrita incompreensível, uso de abreviações difíceis, exclusão da forma de medicação, concentração, via de administração dos medicamentos, intervalo, taxa de infusão, erros relacionados na unidade de medicamento (BRASIL, 2016)

Embora os farmacêuticos sejam os profissionais mais qualificados para lidar com medicamentos, eles nem sempre são capazes de prevenir, os erros relacionados ao uso de medicamentos. Erros de prescrição e de medicamentos é um problema de saúde pública global, porque eles além de causar danos à saúde do paciente, eles aumentam o tempo de permanência no hospital. Esse tema possui uma grande importância de estudos sobre ele, por ser um problema que acomete muito os pacientes (CASSIANI; FREIRE; GIMENES, 2003).

No entanto, um problema relacionado a esse tema é a semelhança entre o nome ou abreviatura do medicamento e a prescrição por nome também, é um fator que deve ser avaliado quando ocorre um erro, por exemplo: nome do paciente, paciente com o mesmo nome, paciente confuso, troca de leito, prescrições ilegíveis, administração de doses elevadas, são fatores que pode causar problemas no gerenciamento de medicamentos. Isso pode ser evitado através de prescrições de computador e do uso de pulseiras, identificando o paciente (STORPIRTIS, 2008).

A prescrição de medicamentos é uma ferramenta que inclui o seguinte: informações necessárias para o uso correto de medicamentos, e as conexões entre os dois preceptores,

pacientes e dispensadores (MASTROIANNI, 2009). Portanto, o conteúdo da prescrição é a base para a comunicação entre os profissionais da saúde, portanto, a dispensação de alta qualidade estimula a adesão do paciente aos medicamentos, e a realização bem sucedida do tratamento. Além disso, a prescrição é uma ferramenta que deve cumprir os requisitos estabelecidos na legislação em vigor (NASCIMENTO, MAGALHÃES, 2013).

Os eventos adversos evitáveis e potenciais relacionados ao medicamento são uma das diferenças causadas pelos erros de medicação, e a possibilidade de prevenção tem relação com as reações adversas (ROSA; PERINI, 2003). As prescrições têm um papel único na prevenção desses eventos, e atualmente as prescrições são: ambíguas, ilegíveis ou incompletas e carece de padronização. O nome do medicamento prescrito (nome comercial x nome genérico); devem-se usar abreviações e a existência de rasuras é um fator que pode levar a eventos adversos (CASSIANI; FREIRE; GIMENES, 2003).

As ocorrências de erros de medicação devido a erros de prescrição podem assumir tamanhos comuns e possivelmente dimensões clinicamente significativas e podem impor custos relacionados ao tratamento do Sistema Único de Saúde – SUS! (ANACLETO ET al., 2010). Prescrições incorretas podem causar sérios danos aos pacientes devido aos seguintes motivos: falta de clareza e informação na receita, por isso é necessário estabelecer um mecanismo para fazer com que a receita, seja a mais completa possível para facilitar a distribuição do medicamento, para que os usuários possam realizar seu gerenciamento corretamente.

As falhas na prescrição médica contribuem significativamente para a incidência geral de erros de medicamentos e o aumento pode causar conseqüências prejudiciais, colocando em risco sua segurança, e também a qualidade do tratamento. Dentre as conseqüências desses eventos, podem ser destacados os seguintes pontos: aumento da morbidade e mortalidade relacionadas ao medicamento, tempo prolongado, aumento significativo nos custos de uso e cuidados (GUZATTO, BUENO 2006; BATES et al.,1995). Erros de medicação e uso impróprio de medicamentos são considerados um problema de saúde pública de alta incidência em serviços de saúde (MANASSE THOMPSON, 2005).

Os erros de prescrição têm sido apontados como um dos principais fatores que prejudicam os pacientes, tanto na elaboração da prescrição, como na distribuição dos medicamentos. Os principais fatores que ocasionam esses erros são: prescrições ilegíveis, erros na dosagem e na administração incorreta dos medicamentos, ocasionando danos ao paciente, como, por exemplo: reações adversas, lesões temporárias ou permanentes, e

aumento no tempo de hospitalização. Esse trabalho visa levantar dados da literatura que possam reduzir ou evitar os erros de prescrições e o uso inadequado dos medicamentos, contribuindo com a segurança e a qualidade de vida do paciente.

OBJETIVO

OBJETIVO GERAL

Esse trabalho tem o objetivo de discutir sobre os erros de prescrições médicas e os riscos aos pacientes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Retratar maneiras de minimizar os erros. Relatar os principais erros de prescrições.

Retratar os danos que acarretam aos pacientes.

Destacar a importância do farmacêutico sobre esse tema.

METODOLOGIA

O estudo se trata de uma revisão de Literatura, onde foram utilizados artigos e publicações que foram achados nas bases de dados: Scientific Electronic Online (SCIELO), Google Acadêmico, Monografias, Dissertações, Teses utilizando os principais descritores: Erros de Prescrições; Medicamentos; Segurança do Paciente; Dispensação. Para encontrar as informações necessárias para o estudo, temos a seguinte pergunta norteadora para o desenvolvimento do estudo: Quais são os principais erros de prescrições que acometem os pacientes? Ressalta ainda que a pesquisa foi realizada entre os meses de Fevereiro a Maio de 2021.

Para a realização da busca pelos estudos relacionados ao tema do trabalho, foram estabelecidos os critérios de inclusão tais como: estudos dos últimos 10 anos, nos idiomas de inglês, português e espanhol, disponíveis nas bases de dados utilizadas para a produção da pesquisa em um contexto geral, sendo estes estudos disponíveis na internet de forma online e gratuita. Como critérios de exclusão, foram retirados os estudos que estavam fora do assunto abordado no trabalho, publicações inadequadas, e resumos que não estavam relacionados ao objetivo principal do presente estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Observando o estudo realizado por ABREU e seus colaboradores, um fator importante que podemos destacar é o incentivo sobre a promoção da saúde. Esse estímulo faz com que

tenha melhorias para a utilização racional dos medicamentos, e também para a diminuição de erros na prescrição sendo o farmacêutico, o profissional responsável por compartilhar essas informações para a comunidade, garantindo algumas medidas de segurança e tendo participação para desenvolver ações para prevenir possíveis doenças (ABREU, 2016).

No estudo apresentado por (CAMARGO et al., 2021) a administração dos medicamentos foi um dos assuntos mais relatados durante a realização do estudo, devido a um grande número de checagem de prescrições, conhecimento sobre os sinais e sintomas que os pacientes estavam apresentando, e a explicação sobre possíveis dúvidas quanto à administração do medicamento. Essa etapa é a que ocorre mais erros relacionados à prescrição e a dispensação, portanto é fundamental que tenha uma atenção especial de todos os profissionais da saúde para a saúde dos pacientes.

Com base nos resultados obtidos na obra de FERREIRA, quando as prescrições estão sendo preenchidas e sofre ausência de assinatura do médico, CRM, carimbo do profissional prescriptor e data de emissão podem levar a graves complicações para os pacientes, ocasionando no uso incorreto dos medicamentos. Esses resultados presentes nesse estudo são relativos com o estudo de MASTROIANNI (2009) que teve as assinaturas do prescriptor em 99% das prescrições que foram analisadas, em 84,1% tinham o carimbo, e 87,4% tinham a data de emissão (FERREIRA, 2016).

Analisando os resultados apresentados em FURTADO, é possível compreender que a administração dos medicamentos requer um grande cuidado no consumo elevado, visto que as crianças são as mais vulneráveis por apresentarem restrições em algumas faixas etárias, e não terem uma segurança totalmente conhecida. Nesse contexto é importante que tenha uma assistência farmacêutica para a promoção do uso de medicamentos, e também poder contribuir para um uso seguro em diferentes faixas etárias, garantindo a segurança dos pacientes (FURTADO, 2017).

Um estudo realizado por LIMA relata que no ano de 2018, os medicamentos mais vendidos nas farmácias e drogarias do Brasil são aqueles que englobam os seus nomes comerciais, e apresentam um preço de desconto na suas vendas, que são: dorflex, xarelto, saxenda, neosaldina, addera d3, glifage xr, torsilax, victoza, anthelios, e aradois. Os resultados deste estudo mostraram que esses medicamentos não apresentaram diferenças na sua forma de obtenção, e podem ser indicados como analgésicos e relaxantes musculares podendo também uma representação das vitaminas na sua composição (LIMA, 2019).

O estudo de MOURA apresentou algumas taxas de erros de dispensação de medicamentos nas farmácias do Brasil. Durante o estudo é importante destacar que os

estudos de erros de medicação e de dispensação, deve ser feitos com o máximo de cuidado possível, pois eles apresentam diferenças significativas nas suas taxas de erros e diferenças na classificação e definição abordadas pelos pesquisadores. É importante que tenha uma dupla- checagem na hora de realizar a aquisição dos medicamentos, para que não ocorra a presença de erros para a saúde das pessoas (MOURA, 2016).

No presente estudo de SANTANA, foram citados os erros mais presentes nas prescrições de um hospital com uma alta taxa de complexidade, onde teve erros de omissões, rasuras, entre outros. Uma das formas que esse estudo mostra para diminuir esses erros seria uma influência do marketing no mercado farmacêutico, pois essa influência serviria para que os pacientes tivessem acesso às informações daquele respectivo medicamento, e não somente aquele produto que está sendo feito de propaganda. Permitindo assim, que os pacientes tenham acesso a todas as opções de medicamentos (SANTANA, 2019).

As informações coletadas no estudo de SUTILI mostraram que no momento em que o farmacêutico está realizando a dispensação de um medicamento, podem ocorrer alguns erros como, por exemplo: erro de omissão. Esse tipo de erro teve uma alta prevalência nesse estudo ocasionando em ocorrência de interrupções, distrações e falhas pela comunicação dos profissionais da saúde. Essas falhas podem contribuir em atrasos para dispensar os medicamentos, podem gerar alguma lesão no tratamento dos pacientes, e contribuir para um agravamento do quadro clínico daquele paciente (SUTILI, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos dados coletados durante a pesquisa bibliográfica e considerando os artigos, podemos concluir que poucos trabalhos no Brasil possuem um enfoque na análise de erros de prescrição. Isso não nos dá uma boa visão das prescrições, pois se não houver erro de confirmação não será possível fazer as correções das prescrições. Também podemos observar uma alta frequência de prescrições ilegíveis e com erros fatais que podem comprometer todo o tratamento medicamentoso, colocando em risco a vida do paciente com decisões erradas e / ou doses perdidas, via de administração e posologia.

Diante desse cenário, é importante que tenha estratégias relacionadas na intervenção do farmacêutico e da equipe multiprofissional para prevenir possíveis danos relacionados na condição clínica dos pacientes. Além disso, existem outros fatores que são fundamentais para que não ocorra nenhum tipo de erro de prescrição e de medicamentos, como por exemplo: pesquisas voltadas para diminuição dos erros de prescrição, divulgação dos principais

medicamentos altamente perigosos e inapropriados, e acompanhamento para garantir a segurança na administração dos medicamentos aos pacientes.

REFERÊNCIAS

ABREU, Danilo Meirelles de Sousa. **CONTRIBUIÇÕES DO FARMACÊUTICO PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA COM ENFOQUE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA**. 2016. 43 f. Monografia (Especialização) - Curso de Farmácia, Centro Universitário Luterano de Palmas (Ceulp/Ulbra)., Palmas-to, 2016.

BARBOSA, Marta da Fonseca. **A RELAÇÃO DA AUTOMEDICAÇÃO COM A FARMÁCIA DOMICILIAR:: uma revisão de literatura**. 2017. 60 f. Monografia (Especialização) - Curso de Farmácia, Faculdade Maria Milza, Governador Mangabeira-Ba, 2017.

BUENO, Flavio. **USO IRRACIONAL DE MEDICAMENTOS:: um agravado à saúde pública**. 2017. 40 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Devida - Departamento de Ciências da Vida, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - Unijuí, Ijuí, 2017.

Camargos, Raíssa Guimarães Fonseca et al. **SAFETY PROTOCOL ON MEDICATION PRESCRIPTION, USE AND ADMINISTRATION: MAPPING OF NURSING INTERVENTIONS**. Texto & Contexto - Enfermagem [online]. 2021, v. 30 [Acessado 26 Outubro 2021] , e20200511. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0511>>. Epub 22 Set 2021. ISSN 1980-265X. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0511>.

DALCOL, Juliana Rodrigues. **EXPERIÊNCIA DE UM SERVIÇO DE FARMÁCIA CLÍNICA IMPLANTADO EM UTI DE UM HOSPITAL PARTICULAR DA GRANDE VITÓRIA-ES**. 2016. 81 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Centro Universitário Católico de Vitória, Vitória, 2016.

FERREIRA, Jéssica Silva. **RACIONALIDADE DE PRESCRIÇÕES MÉDICAS PARA PACIENTES QUE ADQUIREM MEDICAMENTOS NA FARMÁCIA BÁSICA DE UMMUNICÍPIO DO CURIMATAÚ PARAIBANO**. 2016. 43 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité - PB, 2016.

FURTADO, Danielle França. **USO DE MEDICAMENTOS E FATORES ASSOCIADOS À UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS EM CRIANÇAS DE 13 A 35 MESES DA COORTE BRISA**. 2017. 104 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, São Luís - Ma, 2017.

LIMA, Daniely Araújo de. **OS DEZ MEDICAMENTOS MAIS VENDIDOS NO BRASIL NO ANO DE 2018: aspectos farmacológicos, utilização e o papel do farmacêutico na dispensação**. 2019. 43 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - RN, 2019.

LINS, Ísis Valeska Freire. **REAÇÕES ADVERSAS A MEDICAMENTOS IDENTIFICADOS EM UM HOSPITAL DE ENSINO DA PARAÍBA**. 2017. 34 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Farmácia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina

Grande - PB, 2017.

MOREIRA, Letícia Ribeiro; MATSUNAGA, Patrícia Akemi Simabuco; GALETE, Juliana; MOREIRA, Renata Silva; LIMA, Larissa Yoshinari Ramos de; BARBOSA, Suzi Rosa Miziara; PENHA, Ramon Moraes; POLISEL, Camila Guimarães. ERROS DE DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS E INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS RELACIONADAS/ MEDICATION DISPENSING ERRORS AND RELATED PHARMACEUTICAL INTERVENTIONS. **Brazilian Journal of Development**, [S.L.], v. 6, n. 12, p. 100887-100900, 2020. Brazilian Journal of Development. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n12-543>.

MOURA, Luciana Lima de **Erros de dispensação de medicamentos em um hospital terciário do Rio de Janeiro**. 2016. 99 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica, Universidade Federal Fluminense Faculdade de Farmácia, Niterói, 2016.

ROSA, Mário Borges; NASCIMENTO, Mariana Martins Gonzaga do; CIRILIO, Priscilla Benfica; SANTOS, Rosângela de Almeida; BATISTA, Lucas Flores; PERINI, Edson; COUTO, Renato Camargo. Electronic prescription: frequency and severity of medication errors. **Revista da Associação Médica Brasileira**, [S.L.], v. 65, n. 11, p. 1349-1355, nov. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.65.11.11.1349>.

SANTANA, Amanda Hawerth. **Indicadores de erros de prescrição em um Hospital de Alta Complexidade**. 2019. 59 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

SILVA, Luziane Teixeira de Castro. **ANÁLISE DA AUTOMEDICAÇÃO, SUAS PRÁTICAS E RISCOS SOBRE A SAÚDE**:: revisão de literatura. 2016. 56 f. Monografia (Especialização) - Curso de Farmácia, Faculdade Maria Milza, Governador Mangabeira – Ba, 2016.

SOUSA, Livia Alves Oliveira de **PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DOS EVENTOS ADVERSOS A MEDICAMENTOS NO BRASIL**. 2016. 127 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Ceará Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Fortaleza, 2016.

SUTILI, Louise. **ERROS NA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM HOSPITAIS**. 2016. 35 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Universidade Federal de Mato Grosso – Campus Universitário de Sinop, Sinop, 2016.

VIEIRA, Isabela Rufo Cordeiro. **SEGURANÇA DO PACIENTE**: diagnóstico dos erros de prescrição em um hospital microrregional. 2019. 54 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Escola de Farmácia, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2019.

¹ Graduando do Curso de Farmácia, FSM (20182004042@fsmead.com.br)

² Professor da Faculdade Santa Maria, FSM (000676@fsmead.com.br)

³ Professor da Faculdade Santa Maria, FSM (valdilaniiofsm@gmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM(000207@fsmead.com.br)

ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL FISIOTERAPEUTA FRENTE À PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Thaís Batista da Silva ¹
Kennedy Cristian Alves de Sousa²
Renata Braga Rolim Vieira³
Thárcio Ruston Oliveira Braga ⁴

INTRODUÇÃO

A pandemia do novo coronavírus representa atualmente um dos maiores desafios já enfrentado no contexto sanitário do Brasil e do mundo. Desde seu início, ainda no ano de 2019, vem provocando inúmeros óbitos e déficits nos aspectos social, econômico e na saúde pública, devido a insuficiência de conhecimento e incertezas quanto ao vírus (WERNECK, CARVALHO 2020).

O vírus da COVID-19 pode ser encontrado habitualmente em humanos, mas também em outros mamíferos e aves. Sua letalidade é consideravelmente baixa (em torno de 3%), entretanto, tem uma alta capacidade de disseminação quando comparado a outros vírus; sendo que este pode ser transmitido pela presença de aerossóis, gotículas ou por contato próximo (RODRIGUES, SILVA 2020).

A COVID-19 é uma patologia descrita como uma nova pneumonia causada pela linhagem SARS-Cov-2 da grande família do coronavírus, causando disfunções respiratórias graves. A sintomatologia das pessoas infectadas pode não ser evidenciada (indivíduos assintomáticos), porém geralmente a maioria desenvolvem sintomas gripais, que podem variar com febre, cefaleia, tosse seca, dor de garganta, náuseas, diarreias, mialgia, fadiga, dispneia, dor torácica e evidências radiográficas características de quadro de pneumonia (SCHUJMAN, ANNONI 2021).

O diagnóstico é feito por meio da coleta de informações clínico-epidemiológicas somadas com a realização dos exames laboratoriais (RT-PCR e/ou sorologia), onde é detectada a presença do vírus no organismo além de fornecerem informações quanto ao estágio da doença (DIAS et al. 2020).

¹ Discente do curso Bacharelado em Fisioterapia pela Faculdade Santa Maria (FSM). E-mail: thaisinhabatista10@hotmail.com;

² Docente da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras-PB. E-mail: kenny.fisio@gmail.com;

³ Docente da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras-PB. E-mail: 000053@fsmead.com.br;

⁴ Docente da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras-PB. E-mail: tharcio_ruston@hotmail.com

No que se refere ao seu tratamento, não há, ainda, tratamento específico para a COVID-19 nem terapias que se tenha mostrado eficazes até o momento atual, por isso os sintomas são tratados comumente com antivirais, a fim de reduzir o desconforto e evitar o agravamento da doença (MORAIS et al. 2020).

A fisioterapia vem se destacando cada vez mais no tratamento dos pacientes diagnosticados com COVID-19. Ao observar as limitações e as perdas na capacidade funcional após o acometimento dos indivíduos, assim como da necessidade de manejo adequado desses pacientes durante seu período de internação, ressalta-se ainda mais a importância do fisioterapeuta na prevenção, no tratamento e na reabilitação dos agravos causados (SALES et al. 2020).

Ademais, o incremento da fisioterapia precocemente nas unidades de terapia intensiva contribui para o retorno da funcionalidade de forma mais rápida, além de diminuir os dias de ventilação mecânica e conseqüentemente os dias de internação hospitalar e risco de complicações associadas ao ventilador mecânico (GUIMARÃES, 2020).

Considerando o atual cenário da saúde pública e observando a necessidade da inserção do fisioterapeuta no atendimento dos pacientes com COVID-19, surge o seguinte questionamento: qual a atuação da fisioterapia frente à pandemia da COVID-19? Diante do exposto, o presente trabalho de justifica pela necessidade de aprofundamento quanto os aspectos relacionados à atuação da fisioterapia no contexto da COVID-19, contribuindo para o conhecimento dos benefícios obtidos a partir da inserção deste profissional na equipe multidisciplinar que presta atendimento ao paciente, além de fornecer subsídios para o desenvolvimento de futuros estudos.

OBJETIVO

De maneira geral, o presente trabalho tem como objetivo expor, através da busca na literatura atual, aspectos quanto à atuação da fisioterapia no cenário atual da COVID-19.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura de caráter descritivo, empregando-se uma abordagem quantitativa.

A elaboração da revisão seguiu as fases: busca de artigos na literatura, coleta de dados, análise/revisão crítica dos estudos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

A busca de dados ocorreu no período de setembro a outubro de 2021, sendo selecionados artigos publicados em periódicos indexados nas bases de dados Scientific Electronic Library (SCIELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para isso, foram empregados os descritores:

coronavírus, fisioterapia e unidade de terapia intensiva, todos cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). O operador booleano AND foi empregado para cruzar os descritores em múltiplas combinações.

A seleção dos artigos limitou-se em critérios de inclusão e de exclusão. Sendo selecionados artigos completos, disponibilizados de forma gratuita nas bases de dados selecionados, no idioma português, inglês e espanhol, publicados entre os anos de 2020 a 2021. Foram excluídos artigos provenientes de dados secundários, como os estudos de revisão, além de monografias, dissertações e teses. Após emprego dos filtros, foi encontrado um total de 235 artigos.

Para a seleção dos artigos através da busca nas diferentes bases de dados, empregou-se o método de fluxograma PRISMA. Inicialmente, realizada pela identificação dos artigos, seguido da triagem dos estudos por meio da leitura dos títulos e resumos, descartando os que não se enquadravam na revisão (n=212); por fim, os artigos que continham informações pertinentes eram lidos na íntegra (n=23).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através da busca nas bases de dados selecionadas foram encontrados cinco artigos para compor a revisão integrativa. A seguir estão descritas a caracterização dos mesmos, bem como a discussão e confronto com os demais estudos na literatura.

A1- Autores: CENA et al.; Periódico: International Journal of Environmental Research and Public Health; Base de dados: BVS; Ano de publicação: 2021. A2- Autores: MAYER et al.; Periódico: Physical Therapy & Rehabilitation Journal; Base de dados: BVS; Ano de Publicação: 2021. A3 – Autores: PEGADO et al.; Periódico: Revista da Associação Médica Brasileira; Base de dados: SCIELO; Ano de Publicação: 2020. A4 – Autores: OLIVEIRA, VEIGA, MOTA; Periódico: Journals Bahiana; Base de dados: BVS; Ano de Publicação 2021.

A5- Autores: TASKIRAN et al.; Periódico: European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine; Base de dados: BVS; Ano de publicação: 2021.

O artigo A1 refere-se a um estudo exploratório descritivo com abordagem qualitativa que buscou analisar as perspectivas dos fisioterapeutas sobre questões em relação à organização do seu trabalho, desafios e funções desempenhada nas UTIs frente a pandemia da COVID-19. Já o artigo A2 aborda sobre o manejo fisioterapêutico de um indivíduo com síndrome pós- COVID, sendo descrito através de um relato de caso.

A descrição a respeito de informações sobre a COVID-19 no que refere aos sintomas e controle respiratório de pacientes críticos e cuidados preventivos desempenhados por fisioterapeutas foram expostos no estudo A3. A intervenção fisioterapêutica em crianças diagnosticadas com COVID-19 foi abordada no artigo A4, no qual foi desenvolvido um relato

de caso. Por fim, no artigo A5 foi descrito os efeitos obtidos por meio de um programa de reabilitação física em pacientes com Síndrome da Angústia Respiratória Aguda com COVID-19.

O profissional fisioterapeuta desempenha um importante papel tanto no período de hospitalização dos pacientes com COVID-19 ou após a alta hospitalar, visto a redução da capacidade cardiorrespiratória, a limitação musculoesquelética e a redução da qualidade de vida dos pacientes mesmo após o término da doença. Sendo assim, este profissional através de um programa intensivo de reabilitação promove o retorno à plena funcionalidade dos indivíduos (SILVA, SOUSA 2020).

Mayer et al. (2021) concordam ao afirmarem que mesmo aqueles pacientes diagnosticados com COVID que não permaneceram em hospitalização desenvolvem perdas funcionais significativas que perduram por meses. O tratamento fisioterapêutico destes é baseado em exercícios respiratórios, treinamento aeróbico e de força e resistência muscular, com o objetivo de melhorar função física e a capacidade para o exercício. A determinação da intensidade dos exercícios é feito mediante a avaliação prévia e realização de testes funcionais, como teste de caminhada de 6 minutos (TC6min), Timed-Up and Go (TUG) e o Medical Research Council (MRC).

Quanto aos equipamentos Nagamine, Lourenço e Chaves (2021) acrescentam em seu estudo que o equipamento com carga linear pressórica conhecida como Threshold é eficaz para o treinamento muscular inspiratório, ameniza desconfortos respiratórios e diminui o consumo de oxigênio; além disso, a respiração por pressão positiva (RPPI) promove melhor expansão e volume pulmonar em conjunto com os exercícios resistidos têm se mostrado benéfico para melhoria da capacidade funcional global.

No que se refere ao acometimento de crianças, o artigo de autoria de Veiga, Oliveira e Mota (2021) ressalta a apresentação clínica da COVID-19 em crianças, nas quais seus sintomas variam desde leves a quadros mais graves como a Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SARA). A fisioterapia nesses casos objetiva a melhora da função respiratória através de estímulo à troca gasosa, adequada relação ventilação-perfusão e emprego de técnicas que visam à higiene brônquica e a expansão pulmonar, além de traçar o plano terapêutico quando necessário o uso de oxigenioterapia, ventilação mecânica não invasiva (VNI) ou de ventilação mecânica invasiva (VMI).

Pacientes pediátricos diagnosticados com o vírus apresentam diferentes formas de acometimento, e em todos os casos a fisioterapia é importante para a melhora do quadro funcional, com ênfase para o uso da VNI, que apesar de ainda ser controverso, auxilia na manutenção do quadro respiratório (SCHAAN et al. 2021).

Em um artigo disponibilizado pela Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva (ASSOBRAFIR) são mostrados as

recomendações quanto à mobilização precoce de crianças com COVID-19 em ambiente hospitalar e o programa de reabilitação domiciliar após alta. Os critérios a serem seguidos para a mobilização precoce iniciam-se com movimentos passivos e, progressivamente, na presença de despertar diário, acrescentam-se os movimentos ativo-assistidos de acordo com o desenvolvimento da criança. Assim como em pacientes adultos, o programa de reabilitação é baseado em testes funcionais como TC6min, TUG, Escala de Borg e Escala de Estado Funcional; a intensidade e a duração dos exercícios devem ser ajustados de acordo com a tolerância da crianças, além disso, deve-se considerar o monitoramento durante todo o atendimento (LANZA et al. 2020).

O estudo de Pegado et al. (2020) ressaltam que os profissionais fisioterapeutas estão estreitamente envolvidos no tratamento dos pacientes com COVID-19. Os autores citam a Cânula Nasal de Alto Fluxo (CNAF) e a VNI como principais recursos utilizados pelos fisioterapeutas nas UTI's como meio preventivo para o agravamento do quadro dos pacientes. Além disso, constantemente esses profissionais em conjunto com a equipe multiprofissional elaboram meios estratégicos de reversão da hipoxemia, além da manutenção de uma ventilaçãomecânica em parâmetros protetores.

Os benefícios obtidos a partir da reabilitação precoce, sendo esta iniciada ainda no setor de internação hospitalar, estão expostos na literatura, são eles: incremento para o retorno da funcionalidade, diminuição de dias em VM e de internação, baixa incidência de delirium, menorproporção de fraqueza muscular e melhora na qualidade de vida. Mesmo em pacientes com quadro mais grave de hipoxemia e necessidade de VM os protocolos de reabilitação estão indicados, desde que seja assegurada a estabilidade e segurança do indivíduo (SCHUJMANN,ANNONI 2020).

No que diz respeito às funções do fisioterapeuta durante o período de internação do paciente, este participa das fases de pré-intubação, auxilia durante o procedimento e participa da estabilização do paciente após, além de participar diretamente na extubação orotraqueal. Vale ressaltar que, devido a complexidade dos pacientes, os sistemas de saúde e órgãos responsável preconizam a capacitação dos profissionais na área para que assim seja conduzido e gerenciado de maneira eficiente o atendimento nas UTIs, contribuindo para a redução da utilização de recursos desnecessários e que podem gerar aerossóis (MASUMECI et al. 2020).

De maneira geral, é possível perceber que devido o acometimento sistêmico da COVID-19, a atuação do fisioterapeuta não se restringe somente aos cuidados com a função pulmonar. As intervenções são também direcionadas à reabilitação cardiovascular, metabólica e musculoesquelética, com recursos como eletroestimulação e fotobiomodulação (KARSTEN, MATTE, ANDRADE 2020).

O artigo de Cena et al. (2021) expôs sobre as dificuldades da organização do trabalho

dos fisioterapeutas frente a pandemia. O estudo obteve como resultado que esses profissionais tiveram que se adaptar às demandas de atendimento e adquirir novas habilidades para lidar como novo cenário, além disso, eles tiveram que integrar equipes multiprofissionais. Dentre as atividades que desempenham estão o manejo de pacientes que necessitam de VM, bem como posicionamento corporal, técnicas de desobstrução brônquica, pressão expiratória final positivaoscilatória, treinamento muscular inspiratório e exercícios de mobilidade do tórax.

Corroborando, Guimarães (2020) afirma que o fisioterapeuta é um dos principais profissionais que integram os cuidados respiratórios avançados nas UTI's de todo o mundo, sendo este respaldado por evidências científicas e resultados eficazes. Entretanto, a pandemia pela COVID-19 causou dúvidas e incertezas para todos os profissionais, inclusive os fisioterapeutas, trazendo novos desafios e enfrentamentos.

Por fim, Pegado et al. (2020) ainda acrescenta a importância do fisioterapeuta quando componente da equipe de atenção primária a saúde (APS) na elaboração de meios para a prevenção da disseminação do coronavírus. Este profissional participa de ações de educação em saúde com a comunidade, vigilância de fatores de risco e apoio matricial, além de orientações em geral.

A fisioterapia foi vista por muito tempo como uma área atuante somente no nível terciário de atenção, relacionados somente aos aspectos curativos e reabilitadores. Porém, ao longo dos anos, o fisioterapeuta foi também ocupando espaço e desempenhando atividades importantíssimas em outros níveis de atenção. Na APS este profissional potencializa ações de promoção, prevenção e saúde coletiva próprias desse nível de atenção (TAVARES et al. 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto torna-se notória a importância do papel desempenhado pelos fisioterapeutas no enfrentamento da COVID-19. Esse profissional integra a equipe multidisciplinar de hospitais, ambulatórios e equipes de atenção primária com o objetivo de evitar o agravamento do quadro clínico dos pacientes diagnosticados, através de intervenções baseadas em uma avaliação prévia, além de contribuir para a plena recuperação dos pacientes após a alta hospitalar, auxiliando em seu retorno às atividades de vida diária e atividades laborais. Ademais, o fisioterapeuta desempenha atividades de promoção e prevenção da saúde da comunidade.

Existe um número consideravelmente grande de estudos disponíveis na literatura que abordem sobre a atuação do fisioterapeuta, porém foi percebido o reduzido quantitativo de artigos que abordem sobre a atuação multiprofissional destinada a esse cenário, sendo assim sefaz necessário à realização de demais estudos.

REFERÊNCIAS

- CEÑA, D.P.; et al. Desafios futuros da fisioterapia durante e após a pandemia COVID-19: um estudo qualitativo sobre a experiência de fisioterapeutas na Espanha. **Jornal Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, v. 18, n. 16, pág. 8368, 2021.
- DIAS, V.M.C.H. et al. Orientações sobre Diagnóstico, Tratamento e Isolamento de Pacientes com COVID-19. **Journal of Infection Control**, v. 9, n. 2, 2020.
- GUIMARÃES, F. Atuação do fisioterapeuta em unidades de terapia intensiva no contexto da pandemia de COVID-19. **Fisioterapia em Movimento [online]**, v. 33, 2020.
- KARSTEN, M.; MATTE, D.L.; ANDRADE, F.M.D. A pandemia da COVID-19 trouxe desafios e novas possibilidades para a Fisioterapia no Brasil: estamos preparados? **Rev. Pesqui. Fisioter.**, v. 10, n. 2, pág. 142-145, 2020.
- LANZA, F.C. et al. Protocolo de mobilização precoce de paciente crítico e reabilitação pós-alta hospitalar na população infantil acometida de COVID-19. **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 11, supl 1, pág. 227-240, 2020.
- MAYER, K.B. et al. Physical Therapy Management of an Individual With Post-COVID Syndrome: A Case Report. **Phys Ther**, v. 101, n. 6, 2021.
- MORAIS, W.R.S. et al. Investigação Prospectiva do Novo Coronavírus e de Fármacos Antivirais com Potencial Atividade Terapêutica para o Tratamento de Pacientes Infectados pela COVID-19. **Cadernos de Prospecção – Salvador**, v. 13, n. 3, pág. 619-634, 2020.
- MUSUMECI, M.M. et al. Recursos fisioterapêuticos utilizados em unidades de terapia intensiva para avaliação e tratamento das disfunções respiratórias de pacientes com COVID-19. **ASSOBRAFIR Ciência**, v.11, supl 1, pág. 73-86, 2020.
- NAGAMINE, B.P.; LOURENÇO, L.K.; CHAVES, C.T.O.P. Recursos fisioterapêuticos utilizados no Pós-COVID 19: Uma revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, v. 10, n.7, e42910716785, 2021.
- OLIVEIRA, J.S; VEIGA, I.N.; MOTA, C.S. Intervenção fisioterapêutica em uma criança com coronavírus em um hospital de referência: relato de caso. **Revista Pesquisa Em Fisioterapia**, v. 11, n. (1), pág. 227–232, 2021.
- PEGADO, R. et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Brasil: information to physical therapists. **Revista da Associação Médica Brasileira [online]**, v. 66, n. 4, pág. 498-501, 2020.
- RODRIGUES, N.H.; SILVA, L.G.A. Gestão da pandemia Coronavírus em um hospital: relato de experiência profissional. **J. nurs. Health**, v. 10, n.esp., 2020.
- SALES, E.M.P. et al. Fisioterapia, funcionalidade e COVID-19: revisão integrativa. **Cadernos Esp. do Ceará**, v. 14, n. 1, pág. 68-73, 2020
- SCHAAN, C.W. et al. Hospital physical therapy management in pediatric patients with covid-19: case reports. **Revista Paulista de Pediatria [online]**, v. 39, e2020238. 2021.
- SCHUJMAN, D.S.; ANNONI, R. Papel da fisioterapia no atendimento a pacientes com Covid-19 em unidades de terapia intensiva. **Fisioterapia e Pesquisa [online]**, v. 27, n. 3, pág. 218-219, 2020.

SILVA, R.M.V.; SOUSA, A.V.C. Fase crônica da COVID-19: desafios do fisioterapeuta diante das disfunções musculoesqueléticas. **Fisioterapia em Movimento [online]**, v. 33, e0033002, 2020.

TASKIRAN, O.O. et al. Physical rehabilitation in Intensive Care Unit in acute respiratory distress syndrome patients with COVID-19. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 57, n. 3, pág. 434-442, 2021.

TAVARES, L.R.C. et al. Inserção da fisioterapia na atenção primária à saúde: análise do cadastro nacional de estabelecimentos de saúde em 2010. **Fisioterapia e Pesquisa [online]**, v.25, n. 1, pág. 9-19, 2018.

WERNECK, G.L.; CARVALHO, M.S. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. **Cadernos de Saúde Pública [online]**, v. 36, n. 5, 2020.

CONFORTO TÉRMICO VOLTADO PARA ABRIGO DE ANIMAIS ABANDONADOS

Isidora Patrícia Liberato de Almeida¹
Emanoella Bella Sarmento²
Pollyanna Priscilla de Souza Lima³
Beatriz Lemos Santiago⁴

INTRODUÇÃO

Um dos problemas que a sociedade atual enfrenta está relacionado aos animais de rua que são frequentemente abandonados pela população, colocando-os em situação de vulnerabilidade. Desde períodos mais antigos esta problemática está presente no Brasil, principalmente, em se tratando de cães e gatos, que compõe mais de 63% dos abandonos (MILHOMEM, 2019). Segundo Marquetti (2017) as políticas públicas brasileiras relacionadas à proteção de animais, muitas vezes focam seus objetivos apenas no controle de zoonoses. Porém, foi aproximadamente na metade do século XX que se deu início às primeiras preocupações com o bem-estar desses animais (MILHOMEM, 2019).

Dentro desta nova postura, que visa a qualidade de vida dos animais, Oresco (2012) aponta a elevada necessidade do cuidado e bem-estar animal, dando-lhes suporte de saúde, castração, reintegração para que finalmente possam ser acolhidos em lares definitivos. Portanto, são importantes elementos de controle de zoonoses, de amparo animal e de preocupação com a saúde pública.

Torna-se imprescindível não só o controle de tais aspectos, mas também proporcionar aos animais bem-estar e uma melhor qualidade de vida. Diante disto, tem-se o conceito de bem-estar animal, este faz relação a uma boa qualidade de vida que envolve aspectos referentes ao animal, a exemplo da saúde, felicidade, longevidade, em que o animal precisa estar em harmonia com o ambiente que o rodeia (MILHOMEM, 2019).

Diante deste cenário, e levando-se em consideração a situação crítica de abandono, assim como o surgimento de situações negativas proporcionadas ao animal, onde o mesmo ao ser abandonado, encontra-se em estado de vulnerabilidade, percebe-se a necessidade de voltar o olhar para a arquitetura dos abrigos projetados.

A qualidade dos abrigos interfere no grau de bem-estar, assim como no comportamento e na adoção desses animais, que é o principal objetivo pelo qual os abrigos

são construídos.

Os abrigos para animais são definidos como um lugar que acolhe e fornece cuidados vitais aos animais recolhidos da rua e abandonados por seus donos, o abrigo possui três funções principais, segundo a WSPA (2011): Ser um refúgio seguro para os animais que deles precisam, funcionar como local de passagem, buscando a recolocação desses animais para lares definitivos e ser um núcleo de referência em programas de cuidados, controle e bem-estar animal, proporcionando aos mesmos um local confortável do ponto de vista estrutural, a exemplo pode-se citar o próprio ambiente construído, que atua como mecanismo de controle das variáveis do meio através de sua envoltura (paredes, pisos, coberturas), seu entorno (água, vegetação, sombras, terra) e, ainda, através do aproveitamento dos elementose fatores do clima para melhor controle do vento e do sol.

Animais que vivem em locais com boa qualidade não só de alimentação, mas de conforto no seu bem estar, a exemplo de um ambiente com maiores índices de vegetação, ventilação e sobretudo com cobertura para proteção dos raios solares, proporcionam a tais animais, uma maior longevidade de vida. Dessa forma, é importante avaliar a qualidade dos abrigos, a fim de identificar pontos críticos que podem prejudicar os animais e que devem ser corrigidos (SANTOS, 2016).

Um ponto importante a ser considerado no momento de desenvolvimento do projeto são as condições climáticas da região, como pode-se citar, cidades de clima quente. No entanto, muitos projetos são dimensionados sem dar atenção devida a tais aspectos, conseqüentemente tornando o abrigo um ambiente desconfortável para os animais. Logo, necessário de faz realizar estudos mais detalhados, que apresentem variáveis voltadas ao conforto do animal.

Visto a necessidade de se desenvolver abrigos para animais abandonados com uma qualidade voltada ao conforto térmico, este trabalho busca compreender as soluções de arquitetura de abrigos de animais abandonados com ênfase no conforto térmico e na observação da integração entre o ambiente construído e aspectos climáticos, buscando o conforto ambiental dos animais.

OBJETIVO

Apresentar soluções arquitetônicas voltadas para o conforto térmico de abrigos de animais acoplado ao ambiente construído e aspectos climáticos.

METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de um estudo descritivo, pois se propõe a investigar e apresentar os principais aspectos relacionados a soluções de arquitetura de abrigo de animais com ênfase no conforto térmico. Quanto aos procedimentos, refere-se a um levantamento bibliográfico da literatura por meio de revisão integrativa, a qual permite estabelecer relações com produções anteriores, e temáticas recorrentes, apontando novas perspectivas e consolidando a área de conhecimento. A revisão integrativa da literatura, objetiva sintetizar resultados obtidos acerca de um determinado problema de pesquisa, e é chamada de integrativa por que fornece informações com estudos já publicados (VOSGERAU; ROMANOWSKI, 2014).

- Seleção dos dados e apresentação dos resultados

Buscou-se realizar o levantamento de dados que respondesse de forma clara a pergunta norteadora do estudo, sendo esta: como as soluções de arquitetura de abrigos de animais abandonados podem influenciar no conforto térmico do mesmo? Para responder ao questionamento, realizou-se uma revisão integrativa, mediante busca eletrônica de artigos nacionais e internacionais indexados nas bases de dados da biblioteca eletrônica ScienceDirect, Scielo e Google acadêmico. As bases de dados foram escolhidas conforme relevância no meio científico.

As buscas foram realizadas a partir dos seguintes descritores: “projeto arquitetônico”, “conforto térmico” e “abrigo animais”. Esses descritores foram interligados pelo operador booleano “AND” para favorecer a busca dos estudos pelas bases de dados.

Quanto aos critérios de inclusão, foram incluídos textos completos disponíveis eletronicamente, no idioma português e inglês no período de janeiro de 2015 a 2021, e que apresentavam a temática proposta no título, no resumo ou nos descritores. Quando considerado pertinente, outras bibliografias foram consultadas a partir de referências dos artigos previamente analisados. Os critérios de exclusão foram: trabalhos que não foram publicados no período considerado, artigos sem acesso livre a publicação impressa ou online, além dos artigos que não fizeram algum tipo de revisão nesse âmbito. Após a leitura dos textos, selecionou-se 5 artigos para compor o universo de análise que foram consideradas as mais relevantes para a obtenção do objetivo proposto.

Os resultados foram apresentados sob a forma de quadros. As variáveis para elaboração dos resultados foram: autor principal, ano, título, objetivos, e principais resultados. Estes itens foram considerados suficientes para descrever os resultados de maneira sucinta e relevante ao

objeto de estudo

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Cada vez mais o abandono de animais está mais presente na sociedade, desta forma surge a necessidade de se construir abrigos para proteger os mesmos, e proporcionar não só moradia como também um ambiente confortável, que atenda aos requisitos básicos de bem estar aos animais.

Para Damasceno et al. (2020), locais com elevado índice de sombreamento são indispensáveis aos animais. Os animais buscam se refugiar da exposição ao sol, buscando locais com sombra. Os autores recomendam para abrigo de animais, o sombreamento natural, com a implantação de árvores de altura de no mínimo três metros e serem amplas, isso irá possibilitar que essas árvores proporcionem sombra de aproximadamente 20 metros quadrados e a ventilação no espaço sombreado.

O projeto desenvolvido por Milhomem (2019), teve como foco apresentar pontos positivos que viessem a influenciar no conforto térmico dos animais, o mesmo apresentou em seu projeto aspectos como arborização, aplicação de brises nas fachadas com maiores incidências solares, melhor aproveitamento da ventilação natural e utilização de materiais vernaculares. Um dos fundamentos que contribuem para a construção de uma edificação bioclimática.

Para Bombonato (2018), para se aproveitar ao máximo as características do local onde o abrigo será implantado, deve-se levar sempre em consideração a luz solar, devendo esta ser aproveitada de forma indireta para iluminação do ambiente interno através de sua entrada por aberturas elevadas, uso de jardim vertical, além da ventilação cruzada de efeito chaminé, proporcionada pela existência de janelas em fachadas opostas, umas elevadas e outras com peitoril mais baixo. Esse sistema permite trocas constantes de ar dentro do abrigo, diminuindo a temperatura do mesmo.

No estudo realizado por Damasceno et al. (2020), os autores apontam a ideia de se desenvolver um projeto de abrigo com foco no conceito de ambientes permeáveis visualmente e fisicamente que acaba por se relacionar também com a liberdade, um elemento e sentimento crucial na vida de um animal.

Pra cidades de clima quente Milhomem (2019), afirma que o projeto arquitetônico de abrigo de animais abandonados deve dar ênfase a distribuição de vegetação nas fachadas, pois estas apresentam poder de absorção da radiação solar, contribuindo com a redução de

temperaturas elevadas dentro do ambiente.

Outro método destacado pelo autor e que pode ser acoplado a vegetação em fachadas são as coberturas irregulares, através do uso de mecanismos que aproveitem a iluminação formando um equilíbrio entre a incidência de luz no ambiente e a transmissão de calor, proporcionando mais conforto aos animais.

Para Silva e Kashiwa (2018), outro aspecto a ser levado em consideração para introdução de vegetação em abrigo de animais são os chamados telhados verdes. Os telhados verdes contribuem com a melhoria das condições atmosféricas do ar e da temperatura, otimizando o isolamento térmico, o armazenamento de calor da edificação e o isolamento acústico. Além disso, produzem oxigênio, absorvem gás carbônico e protegem contra a luz solar intensa.

Em se tratando da ventilação, segundo Milhomem (2019), este aspecto se torna de suma importância, pois a ventilação à noite dos espaços construídos em locais de clima quente, remove o calor acumulado nas superfícies durante o dia. Para espaços voltados para abrigo de animais, tais espaços necessitam de alto índice de permeabilidade, devido à pretensão do envolvimento das pessoas com os animais. Assim sendo, pode-se citar a importância de criação de barreiras contra a radiação solar.

A vegetação pode ser considerada como um método de atenuação da radiação nos ambientes, melhorando não só a qualidade do ar, como também oferece sombra para os animais. Além do mais, edificações ou locais circundados por elementos vegetativos possuem menos chance de propagar ruídos (ARRUDA; NORONHA; MOLENTO, 2019).

Para Damasceno et al. (2020), deve-se ter uma atenção minuciosa com relação ao objetivo que se pretende com a introdução da vegetação no abrigo, ou seja, se a vegetação é voltada para reduzir a ventilação ou a radiação. Tratando-se da localidade inserida no clima quente é viável dispor a vegetação nas fachadas, visto que a radiação é maior.

Ainda segundo os autores, quando possível, a vegetação pode vir a substituir qualquer tipo de pavimento, resultando no favorecimento da retenção da umidade contida no ar nas épocas secas. Caso seja necessário combinar outro tipo de pavimento, torna-se essencial que haja espaço entre as peças, e conseqüentemente reduzir o aquecimento do ambiente, além de auxiliar na drenagem das águas pluviais.

O ambiente exerce forte influência sobre um projeto arquitetônico bem elaborado, visto que influencia diretamente nos mecanismos de transferência de calor e, conseqüentemente, a regulação do balanço térmico entre o animal e o ambiente. Os animais

necessitam de sombra natural ou artificial para se proteger da radiação solar direta, principalmente em se tratando de regiões de clima quente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das análises dos artigos selecionados para compor este estudo, percebeu-se que a arborização, aplicação de brises nas fachadas com maiores incidências solares e melhor aproveitamento da ventilação natural são considerados aspectos de suma importância dentro de projetos arquitetônicos voltados para o conforto térmico de abrigo para animais, pois estes proporcionam uma redução na temperatura dos locais.

Ressaltou-se que a ventilação, assim como a vegetação trazem pontos positivos, pois ventilação atua na remoção do calor acumulado nas superfícies durante o dia. Já a vegetação atua de forma direta no conforto dos animais do abrigo, melhorando na qualidade do ar, oferecendo sombra para os animais e menores chances de propagar ruídos.

As aberturas elevadas, assim como uso de jardins, além de ventilação cruzada, através do dimensionamento de janelas em fachadas opostas, umas elevadas e outras com peitoril mais baixo contribuem diretamente com o conforto térmico dos animais dentro do abrigo, pois o sistema mencionado permite trocas constantes de ar no abrigo, diminuindo a temperatura do mesmo.

Os telhados verdes foram pontos de suma importância dentro do abrigo, visto que contribuíram positivamente na otimização do isolamento térmico, o armazenamento de calor da edificação e o isolamento acústico.

O trabalho aqui apresentado atingiu os objetivos propostos, no entanto, ao realizar a busca dos artigos, percebeu-se uma certa carência de estudos que deram ênfase ao conforto térmico voltado para abrigo de animais. Haja vista, que se deve dar mais ênfase ao assunto, pois construir um abrigo para animais não é só dimensionar o projeto em si, deve-se pensar e todos os aspectos que venham a proporcionar uma melhor qualidade de vida para os animais, assim como também para as pessoas que trabalham, e passam pelo local.

Sugere que os pesquisadores e profissionais da área, desenvolvam estudos que abordem de forma mais detalhada os aspectos relacionados ao conforto térmico de abrigo para animais, considerando sempre o clima da região, ventilação local, arborização, tetos verdes e outros.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, E. C.; NORONHA, J.; MOLENTO, R. C. M. Características relevantes das instalações e da gestão de abrigos públicos de animais no estado do Paraná, Brasil, para o bem-estar a animal. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.71, 2019.

BAMBONATO, N. G. **Estudo para implantação de um centro de acolhimento para animais abandonados no município de Campo Mourão.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2018.

DAMASCENO, F. A.; OLIVEIRA, C. E. A.; SARAZ, J. A. O.; DAMASCENO, L. F. B.; NASCIMENTO, J. A. C. Avaliação do conforto térmico e comportamento de animais influenciado por diferentes sistemas de aquecimento. **Energia na Agricultura**v. 34, n. 3, 2019.

JANICE, M. C. B.; PANDORFI, H.; GLEDSON L. P. A.; GUISELINI, C.; JACOB, A. J. Conforto térmico e desempenho de bezerras Girolando alojadas em abrigos individuais com diferentes coberturas. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v.19, n.5, 2015.

MARQUETTI, V. **Hospital veterinário e abrigo para animais de rua – IMED.** Passo Fundo, 2017.

MILHOMEM, F. M. **Centro de referência em bem estar animal em paraíso do Tocantins.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura). Universidade Federal do Tocantins, Palmas. 2019.

ORESCO, C. P. O Abrigo de Animais Abandonados e o seu papel na sociedade. **Socioeconomia e Ciência Animal**, v. 048, 2012.

SANTOS, D. F. **Arquitetura Bioclimática: A integração do cobogó ao ambiente construído como ferramenta geradora de conforto térmico e lumínico em regiões quentes e úmidas.** Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Rio Grande do Sul: IMED, p. 7, 2016.

VOSGERAU, D. S. R.; ROMANOWSKI, J. P. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v.14, n. 41, p. 165-189, 2014.

SILVA, V. L. A.; KASHIWA, L. Sustentabilidade e conforto: a aplicação do telhado verde como solução sustentável. **Sustentável**, v.4, n.1, 2018.

WSPA. **Políticas para abrigos de cães e gatos. Brasil, Rio de Janeiro**, 2011. Disponível em: <<https://defensoresdosanimais.wordpress.com/2012/07/29/politicas-para-abrigos-de-caes-egatos/>>. Acesso em: 27 nov 2021.

INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO SOB O OLHAR FARMACÊUTICO

Maria José de Souza Alexandre¹
Iris Costa e Sá Lima²
Gislayne Tacyana dos Santos Lucena³
Danielle Rocha Silva⁴

INTRODUÇÃO

Mesmo com avanços significativos tanto no sistema de saúde, como no tratamentos e diagnóstico de doenças, às doenças coronarianas prevalecem como a principal causa de mortalidade no Brasil. Além disso, são a terceira maior causa de internações no país, responsáveis por 29% dos óbitos em 2018 segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) o infarto agudo do miocárdio (IAM) é a segunda causa de morte mais frequente representando 7%, (DATASUS 2010), e no sistema público de saúde a mortalidade hospitalar dos pacientes internados por IAM se mantém persistentemente elevada: em média 16,2%, em 2000, 16,1%, em 2005, e 15,3%, em 2010, para as internações registradas em todo país (DATASUS). Ainda conforme o DATASUS, a elevada mortalidade no sistema público de saúde brasileiro é atribuída às dificuldades no acesso do paciente com IAM ao tratamento em terapia intensiva, aos métodos de reperfusão e às medidas terapêuticas estabelecidas para o IAM.

Apesar dos avanços terapêuticos das últimas décadas, o infarto ainda apresenta expressivas taxas de mortalidade e grande parte dos pacientes não recebe o tratamento adequado. O estudo do infarto agudo do miocárdio (IAM) é fundamental pela alta prevalência, mortalidade e morbidade da doença. Estudos epidemiológicos revelam taxas de mortalidade geral ao redor de 30%, sendo que metade dos óbitos ocorrem nas primeiras duas horas do evento e 14% morrem antes de receber atendimento médico (Datusus, 2013). No entanto, os pacientes admitidos nos serviços de emergência precocemente foram os que mais se beneficiaram dos avanços terapêuticos das últimas décadas. A mortalidade intra-hospitalar, ao redor de 30% antes de 1960, diminuiu para 16% com o advento das unidades coronarianas. Posteriormente, com o desenvolvimento dos fibrinolíticos e da angioplastia primária, as taxas declinaram até cerca de 6%-8% nos primeiros 30 dias após o infarto (DATASUS, 2013).

Assim, o prognóstico desses pacientes depende fundamentalmente da agilidade em alcançar um serviço médico e na eficiência desse serviço em obter a reperfusão coronariana o mais rápido possível.

Além de conhecer o panorama mundial do infarto agudo do miocárdio, é fundamental conhecer o perfil da doença de forma regional e nacional. Os indivíduos com maior risco devem ser precocemente identificados para intervenções de estilo de vida e, quando apropriado, para intervenções farmacológicas. As ações em Cardiologia preventiva devem ser baseadas na prevalência e nas taxas de mortalidade das síndromes coronárias agudas. Conseqüentemente, a diminuição do ônus da doença arterial coronária, particularmente do infarto agudo do miocárdio, poderia ser iniciada pela redução dos fatores de risco.

Estudos mostram que, no Brasil, os pacientes com sintomas de IAM não procuram atendimento médico imediatamente por não terem conhecimento de seus sintomas, por não haver serviço especial de emergência ou mesmo por insuficiência de transporte público, o que dificulta o acesso ao hospital. Esses entraves são um desafio para as autoridades de saúde pública, pois o IAM é considerado uma doença de longa duração que requer ações, procedimentos e serviços de saúde e, portanto, requer custos mais elevados e causa grandes prejuízos à sociedade. Saber quando os pacientes com sintomas de IAM chegam aos serviços especializados e identificar as dificuldades que enfrentam pode auxiliar os profissionais de enfermagem e orientar os pacientes, seus familiares e a comunidade. Com isso, o IAM é uma realidade inserida no atual cenário, onde os dados aqui expostos, podem e poderão servir de alerta para os profissionais de saúde quanto a necessidade de educação em saúde à população, além de incentivar a procura imediata de uma unidade hospitalar na presença inicial dos sinais e sintomas do IAM. Fazendo necessário identificar os tratamentos mais utilizados e os fármacos mais prescritos relacionando-os com os principais fatores de risco (PIEGAS, 2004).

OBJETIVO

Elencar os fármacos mais prescritos e efetivos na urgência clínica do ambiente hospitalar para o tratamento de IAM analisando fatores de risco como hipertensão, diabetes, tabagismo, idade e sexo que podem potencializar o surgimento do quadro.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com uma abordagem qualitativa, realizada de acordo com literaturas científicas já publicadas nas bases de diferentes diretórios

online. A operacionalização da revisão, ocorrerá mediante as seguintes etapas:

Problematização e identificação do tema, pesquisa literária ou em base de dados, classificação dos estudos, e parecer dos esboços selecionados, interpretação dos resultados, e a apresentação da revisão integrativa (SOUSA et al., 2016).

A referida revisão integrativa da literatura será realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO), PubMed e Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde e em livros. Usando como critérios de inclusão os estudos encontrados pelas buscas na base de 2015 a 2021. Tendo como questão norteadora a prevalência dos principais fatores de risco para o IAM, onde a Hipertensão Arterial (HA), Diabetes Mellitus (DM) e o Tabagismo (TB), de maior destaque nas bases literárias pesquisadas. Os pacientes acometidos pela doença apresentam como característica dois ou mais fatores de risco, que denota a necessidade de uma maior ênfase na educação da população sobre a prevenção, fatores e sintomas.

Para construção da pesquisa foram utilizados os seguintes descritores: “infarto agudo do miocárdio”; “diabetes mellitus”; “tabagismo”; “hipertensão”; “serviço de farmácia hospitalar” “síndrome coronariana aguda”. Os descritores utilizados para o desenvolvimento desse presente estudo estão cadastrados no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Imersos num cenário onde as doenças cardíacas são tratadas como a patologia com maior índice de mortalidade, destacando o Infarto Agudo do Miocárdio, causadas por fatores de risco que cada vez mais surgindo devido ao sedentarismo, hipertensão, tabagismo e diabetes, onde o acúmulo de placas de gordura no interior dos vasos causando a aterosclerose que pode ocasionar a necrose miocárdica e complicações sistêmicas letal ou fatal.

Partindo desse pressuposto, espera-se identificar os fármacos mais prescritos e efetivos na urgência clínica do ambiente hospitalar para o tratamento de IAM. Destacando, fatores de risco e assim como o tratamento medicamentoso que podem variar conforme o grau de acometimento e o tempo de manifestação dos sintomas e os mais utilizados nesse manejo. Onde a importância dos principais fármacos é evidenciada.

Mediante o que será exposto na revisão integrativa da literatura espera-se que os dados compilados impactem de forma positiva aos leitores e apresente novos estilos de vida mais saudáveis, prevenindo os fatores de risco, impactando diretamente na qualidade de vida dos pacientes. Tendo em vista que, o presente estudo tem como base evidenciar a necessidade de

melhoria e aperfeiçoamento de acesso aos serviços hospitalares, bem como levanta a importância da prevenção da patologia e promoção da saúde afim de evitar o número de morbidade e mortalidade e idêntica os principais fatores de risco do IAM.

Analisando os resultados dessa revisão integrativa, e considerando que não houve restrição do período da busca nas bases dados, observou se que os artigos recuperados estão entre o período de 2003 e 2021, daqueles publicados de 2010 para cá, ou seja, são trabalhos relativamente recentes. O primeiro estudo citado, foram organizados um manuscrito intitulado “construção de uma tecnologia de enfermagem para redução de danos no preparo e administração de fármacos para pacientes com infarto agudo do miocárdio na emergência” que consistiu na construção de um pop baseado na literatura científica, contendo 19 medicações sendo descrito sobre as mesmas, indicação, solução e volume para diluição, dose, tempo de administração, contraindicações e intervenções de enfermagem relacionadas, onde a construção de um procedimento operacional padrão voltado a terapia medicamentosa do infarto agudo do miocárdio contribui como uma forma de instrumentalizar o enfermeiro em sua assistência, tendo em vista o papel da enfermagem frente a administração de medicações, além de contribuir com orientações no que se refere à adesão ao tratamento medicamentoso sem interrupções pelo paciente. No que diz respeito, aos principais fármacos citados, pode se destacar nitratos; bloqueadores; aspirina; clopidogrel; prasugrel ou ticagrelor; fondaparinux; enoxaparina heparina não fracionada; inibidores da enzima conversora de angiotensina inibidores da HMG-coenzima a – redutase (estatinas).

No estudo de BERGER, FRICKE, PICON, tinham como objetivo determinara taxa de prescrição de trombolíticos, aspirina, betabloqueadores e inibidores da enzima conversora da angiotensina na fase aguda do infarto, onde foram identificados 100 pacientes, com uma idade média de 63 ± 13 anos, 58% homens e 89% brancos. As taxas de prescrição dos fármacos na fase aguda foram: 41% para trombolíticos, 97% para aspirina, 81% para betabloqueadores e 38% para inibidores da enzima conversora. As taxas de prescrição na profilaxia secundária foram: 71% para aspirina, 68% para betabloqueadores e 45% para inibidores da enzima conversora, levando a crer que as taxas de prescrição dos fármacos acima citados ainda encontram se abaixo dos valores ideais, apesar de serem comparáveis às taxas relatadas na literatura para tratamento de IAM.

Segundo estatísticas da organização mundial de saúde (OMS), cerca de 25% da população mundial é obesa e destes 25% morrem por consequências diretas ou indiretas da obesidade (PASSOS, 2005). Estima se, hoje, que nosso país possua quatro milhões de obesos

mórbidos, aproximadamente 4% da população, segundo a associação brasileira para estudo da obesidade; 30% das causas de morte, no Brasil, estão associadas à obesidade e a doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, hipertensão e problemas cardíacos (OSÓRIO, 2005). Os portadores de obesidade e excesso de peso apresentam risco relativo elevado para hipertensão arterial sistêmica (VGONTZAS et al, 2005; SHOCHAT, PILLAR, 2003), infarto agudo do miocárdio (CAPLES et al, 2005; BERG, SCHERER, 2005) doença vascular cerebral, dentre outras condições clínicas, além de se envolverem em maior número de acidentes de trânsito e do trabalho (PINHO et al, 2005).

Os medicamentos anorexígenos, sujeitos a controle especial, em especial o femproporex, sibutramina e a anfepramona continuam sendo bastante dispensados, mesmo que o receituário esteja de acordo com a legislação vigente. O não cumprimento da portaria 344/98, tanto por parte dos prescritores quanto dos dispensadores é alarmante, podendo acarretar riscos à saúde pública. Sendo a obesidade um fator de risco para IAM, foram introduzidos anorexígenos, anfepramona, sibutramina, femproporex, anfepramona para o tratamento de pacientes obesos, os quais sofreram um infarto.

Segundo Michel (2021), o IAM é uma das principais causas de morbidade e morte no mundo, causando um sério problema nos instáveis e pobres sistemas de saúde. Vários tipos afirmam que a origem dessas doenças é devido a uma série de fatores de risco modificáveis e não modificável associado ao desenvolvimento de eventos cardiovasculares, tais como: hipercolesterolemia, pressão alta, diabetes, estilo de vida sedentário, aterosclerose, tabagismo, estresse, idade, sexo e mudanças genéticas, desde que presentes fatores que aumentam o risco de doenças cardíacas. Por meio de um estudo descritivo com base na análise de artigos científicos, determinou-se que os fatores de risco associados a mudanças no perfil lipídico podem culminar em infarto agudo do miocárdio, razão pela qual é sugerido reduzir os níveis de colesterol, LDL, o tratamento medicamentoso mais adequado para o paciente é uma combinação de sinvastatina 40 mg mais ezetimiba 10 mg / dia (BARUZZI; STEFANINI; PISPICO, 2018).

Ideia esta ratificada por Leis (2014), em seu estudo de caso, em que o paciente era fumante e mais de 50 anos, o qual desenvolveu problemas gástricos, diagnosticado com cardiopatia isquêmica, o qual após sofrer um infarto, foi ressaltada a importância da implementação das seguintes medidas farmacológicas para evitar um novo evento isquêmico (prevenção secundária): Inibidor da enzima de conversão da angiotensina, onde é constatado que este tipo de droga tem sua disponibilidade útil devido a suas propriedades como

antiaterosclerótica, estando o paciente em tratamento com enalapril, caso não possa ser controlado com o uso recomenda-se a adição de outro agente anti-hipertensivos, como bloqueadores dos canais de cálcio, esse é exatamente o que ocorre neste caso, uma vez que, além do enalapril, o paciente recebe anlodipino. Ainda é afirmado o uso de nitratos, terapia antiplaquetária dupla, clopidogrel, e o uso de estatinas, além de controlar o excesso de peso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, percebe-se que o tratamento de escolha na literatura analisada é o uso de fibrinolítico, contexto condizente para um país com dimensões continentais e sérias limitações logísticas de transporte. Requerendo assim, uma participação efetiva dos gestores de saúde para atender esta demanda disponibilizando o medicamento a qualquer hora ou momento para o atendimento do paciente infartado. Já que tempo é um fator limitante no processo de morbi/mortalidade de um paciente com IAM.

Em adição, é perceptível a importância de pontuar os principais fatores de risco e sua influência no processo de recuperação do IAM. Bem como, são fundamentais no processo de reabilitação do paciente aumentando assim a capacidade funcional, redução de sintomas, auxílio no controle de fatores de risco, dentre outros fatores que justificam a terapia farmacológica em todas as fases do processo de reabilitação do IAM considerando sua excelente relação custo/efetividade. E por fim a importância da terapia não farmacológica por meio da mudança de hábitos alimentares e prática de atividade física.

REFERÊNCIAS

BARUZZI, Antonio Cláudio do Amaral; STEFANINI, Edson; PISPICO, Agnaldo. Infarto agudo do miocárdio com supra de ST: trombólise em qualquer local que a medicação esteja disponível. Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo, p. 409-420, 2018.

FILHO, P. P.; LEIVAS, J. A. Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio Grande do Sul. Ano XIX nº 21 Jan/Fev/Mar/Abr 2011. GOODMAN e GILMAN. As bases farmacológicas da terapêutica. 11. ed. Porto Alegre: Editora Mcgraw-Hil - Artmed, 2010.

ISIS-2 (Second International Study of Infarct Survival) Collaborative Group, Randomised trial of intravenous streptokinase, oral aspirin, both, or neither among 17,187 cases of suspected acute myocardial infarction: ISIS-2. Lancet 1988; 303:349-60.

LEMOS, Dayana Machado et al. Gatilho da dor em pacientes com síndrome coronariana aguda. Rev. Enferm. UFSM, v.2, n.3, p.480-486, 2012.

Lessa I. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica e da insuficiência cardíaca no Brasil.

Revista Brasileira de Hipertensão 2001; 8: 383-92

Nicolau JC, Timerman A, Marin-Neto JA, Piegas LS, Barbosa CJDG, Franci A, et al; Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre angina instável e infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento ST (II Edição, 2007) - Atualização 2013/2014. *ArqBrasCardiol.* 2014;102(3 supl.1):1-61.

N. Freemantle N, Cleland J, Young P, Masson J, Harrison J. Beta blockade after myocardial infarction: systematic review and meta regression analysis. *BMJ* 1999;318:1730-7.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Doenças crônicas. WHO, 2010. [Acesso em: 27/08/2016]. Disponível em: <<<http://www.paho.org/bra/doencascronicas> Piegas LS TA, Feitosa GS, Nicolau JC et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *ArqBrasCardiol* 2015;105(2):1-105

Piegas LS TA, Feitosa GS, Nicolau JC et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *ArqBrasCardiol* 2015;105(2):1-105

PINTO, A.C. Alguns aspectos da história da aspirina. Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de tecnologia, Bloco A, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro, RJ, 21945-970, Brasil [s.d.]. Disponível em: http://iflora.iq.ufrj.br/hist_interessantes/aspirina.pdf. Acess. 20 de mai. de 2015.

PORTH, C.M. Fisiopatologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. RANG e

DALE. Farmacologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. Sociedade Brasileira de Cardiologia. III Diretrizes sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio. *ArqBrasCardiol.* 2004; 83 (supl. 4): 1-86.

SÍRIO LIBANÊS. Protocolo de síndrome coronariana aguda (SCA). São Paulo, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World health statistics 2012. 2012.

Yusuf S, Lessem L, Jha P, et al. Primary and secondary prevention of myocardial infarction and strokes: an update of randomly allocated controlled trials. *J Hypertens* 1993; 11(Suppl 11):61-73.

¹ Maria José de Souza Alexandra Discente de TCC II do curso de Farmácia, FSM (email@gmail.com)

² Iris Costa e Sá Lima, FSM (000230@fsmead.com.br)

³ Gislayne Tacyana dos Santos Lucena, FSM (000648@fsmead.com.br)

⁴ Danielle Rocha Silva (000683@fsmead.com.br)

A PANDEMIA DE COVID-19 COMO POSSÍVEL INTENSIFICADOR DA RESISTÊNCIA BACTERIANA

Maria Sayonara Formiga Coelho ¹
Karla Brehnda Cabral Liberato Figueiredo ²
Carla Islene Holanda Moreira ³
Gislayne Tacyana dos Santos Lucena ⁴

INTRODUÇÃO

A resistência bacteriana é desenvolvida quando esses microorganismos modificam-se em decorrência da exposição aos medicamentos antibacterianos, que como consequência, acabam não sendo mais eficazes no tratamento de infecções bacterianas. Este problema é uma preocupação mundial, pois compromete a aplicabilidade de tratar infecções habituais, além de ampliar a morbidade, incapacidade e mortalidade (MEDINA et al., 2020).

Além disso, sabe-se que, globalmente, a resistência antimicrobiana (AMR) é responsável por cerca de 700.000 mortes. Estima-se que em 2050, a AMR terá o potencial de se tornar uma causa mais comum de morte do que o câncer, como também, causará milhões de mortes por ano em todo o mundo. Reduzindo sua incidência, diminui as ameaças nas intervenções de saúde, a exemplo transplantes de órgãos, que necessitam de antimicrobianos para prevenir infecções de âmbito cirúrgico (COMISSÃO EUROPEIA, 2017).

A pandemia de COVID-19, indentificado como coronavírus 2, causando síndrome respiratória aguda grave, foi relatado pela primeira vez em Wuhan, China, em dezembro de 2019 no qual, atualmente surgem novas variantes, associando-se á altos índices de mortalidade e morbidade. Identifica-se que vários tipos de infecções bacterianas e fúngicas deram-se em pacientes acometidos pela doença, com alguns casos de resistência à antimicrobianos que estão relacionados a resultados e mortes significativamente piores (UKUHOR, 2020).

A doença coronavírus 2019, atingiu a América Latina mais tardiamente do que em outros continentes. O primeiro caso confirmado e registrado no Brasil foi em, 25 de fevereiro de 2020. O predomínio geral de infecções obtidas em UTI em hospitais brasileiros é maior do que os relatados na maioria dos países europeus e nos EUA, tornando-se os prováveis fatores que atingem a mortalidade de pacientes graves com COVID-19 (ROSSATO et al., 2020).

O aumento das taxas de prescrição de antimicrobianos e possíveis colapsos em programas de manejo, podem contribuir para a propagação exacerbada da resistência antimicrobiana. Naturalmente, essas prescrições tendem a ser de amplo espectro, contribuindo ainda mais no agravamento do problema. As consequências da atual pandemia têm o potencial de se estender até à era pós-COVID-19. Portanto, a pandemia pode levar a um impacto ascendente na população por meio da propagação involuntária da resistência antimicrobiana (RAWSON et al., 2020).

Vários estudos, principalmente da Alemanha, Itália e Estados Unidos, relataram surtos ou aumento de infecções e / ou aquisição de bactérias multirresistentes durante a pandemia de COVID-19 e destacam alguns fatores que contribuem para o aumento da resistência bacteriana, em destaque, os pacientes hospitalizados diagnosticados com COVID-19, onde, receberam antibióticos, desses, comumente fizeram antibioticoterapia de amplo espectro, além disso, desenvolveram infecção bacteriana secundária, exigindo também, tratamento de antibioticoterapia (BUEHRL et al., 2020).

É evidente de que, o uso de antibióticos na pandemia de COVID-19 aumentou devido às exigências e diretrizes no tratamento em pacientes hospitalizados que foram acometidos pela doença, visto que, até o momento de 2021 não há um tratamento específico para tratá-la, além disso, o acometimento de infecções bacterianas, infecções fúngicas e outros tipos de coinfeções, proporciona o uso excessivo de antibióticos, nos fazendo refletir sobre o desfecho e consequências que essa aquisição trará para a saúde pública.

OBJETIVO

2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar a possibilidade de agravamento de resistência bacteriana a antibióticos no contexto pandêmico de COVID-19.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Levantar dados que revelem a carga do impacto sobre a resistência bacteriana a antibióticos como consequência da doença de coronavírus (COVID-19) e identificar quais são as classes de antibióticos mais utilizados em seu tratamento;
- ✓ Debater sobre os possíveis danos futuros em decorrência do uso de antibióticos usados como antibioticoterapia empírica;
- ✓ Fornecer ações a serem consideradas no enfrentamento à resistência bacteriana.

METODOLOGIA

A revisão integrativa da literatura é sintetizada através de seis fases que são: 1- Construção do tema, hipóteses e pergunta norteadora; 2- Estabelecer os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa a ser estudada; 3- Seleção das bases de dados e atribuição aos estudos; 4- Verificação dos estudos incluídos na revisão; 5- Interpretação dos resultados das pesquisas; 6- Apresentação da revisão com a síntese de conhecimentos (MENDES et al., 2008).

A pergunta norteadora da revisão integrativa em que o estudo baseou-se foi: há evidências de que a resistência bacteriana será intensificada pelo uso terapêutico de antibióticos na pandemia de COVID-19?

Nesse estudo, foi utilizado a base de dados de artigos científicos: Natural Library of Medicine (PUBMED). Os descritores selecionados foram: Antibacterianos, Farmacorresistência bacteriana e Pandemias, todos cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS).

Os critérios de inclusão utilizados para a seleção dos artigos científicos foram: artigos disponíveis e completos; com publicação em idiomas português, inglês e espanhol, sendo os de língua estrangeira traduzidos para a língua vernácula; e publicados no período de 2019 a 2021. Os critérios de exclusão foram: estudos com uso de antibióticos para tratar infecções fúngicas, artigos que não condizem com a temática do estudo e publicações de artigos repetidos nas bases de dados.

Os critérios para a seleção dos artigos incluídos neste trabalho seguiram uma ordem lógica, em princípio, usando os descritores, seguido do ano de publicação; o idioma, sequencialmente de acordo com o assunto principal / área de assunto da WoS; antologia pela leitura do título; pela leitura do resumo da pesquisa selecionada e dos artigos lidos na íntegra.

A filtragem dos artigos contribuiu para a escolha adequada sustentando a temática. De início, através das pesquisas nas bases de dados utilizando os descritores 336 artigos foram contabilizados no total. Com a aplicação do ano de publicação, o valor decaiu para 177 artigos, adicionando os idiomas português, inglês e espanhol ficou um total de 176 artigos e destes apenas 144 eram disponíveis na opção gratuita. Desse último valor, foram extraídos pela leitura do título 30 artigos, em que posteriormente, foram incluídos pela leitura do resumo apenas 21, desses e no final ficaram incluídos após leitura completa do texto 14 artigos, os quais representam o valor n desse estudo. Em síntese, os trabalhos escolhidos por meio da filtragem nas bases de dados, foram 14 artigos nos idiomas em português; inglês e espanhol, onde, todos os artigos trazem uma discussão acerca do tema proposto no estudo, sendo assim, considerados de grande relevância para compor esta

pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste trabalho, foi demonstrado que $n=11$, (78,6%) dos estudos relacionam o contexto da pandemia de COVID-19 com a intensificação da resistência bacteriana associado ao uso terapêutico de antibióticos. Da amostra utilizada $n=14$ (100%), um valor de $n=4$ (28,6%) artigos publicados no ano de 2020 e $n=10$ (71,4%) artigos publicados no ano de 2021.

O percentual de artigos que afirmavam a intensificação da resistência bacteriana no contexto pandêmico, foi de $n=11$ (78,6%), já os que decorriam acerca da diminuição da resistência bacteriana no contexto pandêmico foi de $n=2$ (14,3%). Enquanto que, $n=1$ (7,1%) dos autores não verificaram essa relação.

Segundo Miranda et al, (2020), espera-se um aumento acentuado na resistência antimicrobiana. Em decorrência que tenha havido um nível de administração de antibióticos acima do habitual e, tendo em consideração a escassez de dados relacionado a documentação de uso de antibióticos, é provável que o número, tipo e quantidade de antibióticos usados não sejam mensurados e, portanto, desconsiderados. Isso deve-se, segundo IWU et al (2020), as taxas aumentadas de prescrição de antimicrobianos para pacientes com COVID-19 que podem piorar ainda mais a disseminação da resistência antimicrobiana (AMR).

Da amostra selecionada $n=14$ (100%), $n=3$ (21,4%) dos estudos, descrevem que em média 70,3% dos pacientes hospitalizados com COVID-19 foram submetidos a administração de antibióticos, entre eles os mais utilizados foram azitromicina e ceftriaxone, como também, houve uma taxa de 33,0% de automedicação antes da hospitalização.

Fattorini et al, (2020), destaca essa relação com as taxas de coinfeção bacteriana aumentadas em pacientes internados em unidades de terapia intensiva, e que essas doenças podem ser resultantes de superinfecções por bactérias resistentes a antibióticos nosocomiais.

Esse achado é consistente no estudo de Sosa-García et al, (2020), onde, decorre sobre intenso tratamento farmacológico administrado, principalmente, à base de azitromicina, hidroxicloroquina, além de anti-inflamatórios, como, tocilizumabe e corticóide em pacientes gravemente hospitalizados com COVID-19.

Da amostra coletada $n=14$ (100%), $n=2$ (14,2%) dos estudos destacam ainda, acerca do uso excessivo de biocidas usados para desinfecção de ambientes, pois trata-se de um importante contribuinte para o aumento da resistência a certos antibióticos.

Nesse sentido, Mahmood et al, (2020), expõe em seu estudo que os agentes desinfetantes

podem se tornar tóxicos para a saúde humana e para o meio ambiente quando utilizadas indevidamente, além disso, esses produtos químicos têm conhecido impacto tóxico e perigoso no meio ambiente quando liberados por evaporação, como também o uso frequente dos referidos desinfetantes para as mãos, relatou-se maior probabilidade de desenvolver resistência antimicrobiana e chance de ocasionar outras doenças virais.

Em concordância, Cheh et al (2021) diz que, o uso constante e duradouro de desinfetantes químicos na comunidade, como também, em ambientes públicos nas circunstâncias atuais pode promover consequências indesejadas e as constantes pressões seletivas exercidas acerca da microbiota, não apenas podem amplificar sua tolerância aos agentes biocidas, mas também sua resistência a certos antibióticos.

Lobie et al, (2021), também explica que alguns desinfetantes, contêm produtos químicos genotóxicos que danificam o DNA microbiano, como fenol e peróxido de hidrogênio. Essa lesão ativa enzimas de reparação de DNA sujeitos a erros, que podem acarretar a mutações que induzem resistência antimicrobiana.

Outro dado levantado neste trabalho, a partir de n=14 (100%), foi que um valor de n=5 (35,7%) dos artigos, defendem que a prescrição adequada e o uso otimizado de antibióticos pode prevenir a ocorrência de bactérias resistentes a antibióticos durante a pandemia de COVID-19. Dessa forma, Pulia et al, (2020), demonstra que a administração incorreta de antibióticos nos hospitais, representam uma ameaça direta adicional à segurança do paciente e à saúde pública por meio da prescrição excessiva de antibióticos e progressão da resistência bacteriana.

Sabe-se que medidas eficientes para evitar a ampliação da resistência bacteriana na pandemia de COVID-19, seria a capacitação dos profissionais de saúde, excluir o uso desnecessário de antibióticos, manejo correto no uso de biocidas para desinfecção ambiental e pessoal e priorizar os agentes biocidas sem ou com baixa pressão de seleção para resistência aos antibióticos (GETAHUN et al., 2020).

Nesse contexto, nos estudos de NIEUWLAAT et al (2020) e REBELO et al 2021, demonstram ainda que barreiras físicas como a diminuição de contatos humanos gera uma redução na diversidade de genes de resistência a antibióticos em microbiomas humanos, assim como medidas de higiene, fornece a redução de disseminação de bactérias patogênicas como também, reduzem a necessidade de uso de antibióticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado o exposto, de acordo com os dados apresentados, a intensificação da resistência

bacteriana no contexto pandêmico em relação com o uso terapêutico de antibióticos, possui elevadas probabilidades de serem desenvolvidos. Os achados apresentados e discorridos nesta pesquisa, se deve as excessivas prescrições e uso indevido de antibióticos, como também, o uso elevado de desinfetantes de uso individual e social.

Além disso, foi possível observar que as unidades de terapia intensiva, como também, o elevado índice de automedicação antes da hospitalização, são os principais contribuintes para esse cenário.

Quanto a probabilidade de menos agravos a saúde pública, a prescrição adequada e o uso otimizado de antibióticos pode prevenir a ocorrência de bactérias resistentes a antibióticos durante a pandemia de COVID-19, logo evidenciamos a necessidade de novos estudos que possam elicitare mais variáveis em torno dessa temática e o impacto a saúde global.

REFERÊNCIAS

BENTIVEGNA, Enrico et al. Reduction of multidrug-resistant (MDR) bacterial infections during the COVID-19 pandemic: a retrospective study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 3, p. 1003, 2021.

BOTELHO, Louise Lira Roedel; DE ALMEIDA CUNHA, Cristiano Castro; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e sociedade*, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

BUEHRLE, Deanna J. et al. Antibiotic consumption and stewardship at a hospital outside of an early coronavirus disease 2019 epicenter. *Antimicrobial agents and chemotherapy*, v. 64, n.11, 2020.

CHEN, Bo et al. Biocide-tolerance and antibiotic-resistance in community environments and risk of direct transfers to humans: Unintended consequences of community-wide surface disinfecting during COVID-19?. **Environmental Pollution**, p. 117074, 2021.

EU. Antimicrobial resistance. European Commission; 2017 http://ec.europa.eu/dgs/health-food-safety/amr/index_en.htm.

FATTORINI, Lanfranco et al. Bacterial coinfections in COVID-19: an underestimated adversary. **Annali dell'Istituto superiore di sanita**, v. 56, n. 3, p. 359-364, 2020.

GETAHUN, Haileyesus et al. Tackling antimicrobial resistance in the COVID-19 pandemic. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 98, n. 7, p. 442, 2020.

GHOSH, Soumya; BORNMAN, Charné; ZAFER, Mai M. Antimicrobial Resistance Threats in the emerging COVID-19 pandemic: Where do we stand?. **Journal of infection and public**

health, 2021.

Have an impact on antimicrobial resistance?. **Eurosurveillance**, v. 25, n. 45, p. 2001886, 2020.

IWU, Chinwe Juliana et al. Treatment of COVID-19: implications for antimicrobial resistance in Africa. **The Pan African Medical Journal**, v. 35, n. Suppl 2, 2020.

KARATAŞ, Mustafa et al. Secondary Bacterial Infections and Antimicrobial Resistance in COVID-19: Comparative Evaluation of Pre-Pandemic and Pandemic-Era, A Retrospective Single Center Study. 2021.

KNIGHT, Gwenan M. et al. Antimicrobial resistance and COVID-19: intersections and implications. **Elife**, v. 10, p. e64139, 2021.

LAI, Chih-Cheng et al. Increased antimicrobial resistance during the COVID-19 pandemic. **International journal of antimicrobial agents**, p. 106324, 2021.

LOBIE, Tekle Airgecho et al. Antimicrobial resistance: A challenge awaiting the post-COVID-19 era. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 111, p. 322-325, 2021.

LUCIEN, Mentor Ali Ber et al. Antibiotics and antimicrobial resistance in the COVID-19 era: Perspective from resource-limited settings. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 104, p. 250-254, 2021.

MAHMOOD, Adeel et al. COVID-19 and frequent use of hand sanitizers; human health and environmental hazards by exposure pathways. **Science of the Total Environment**, v. 742, p. 140561, 2020.

MEDINA-PERUCHA, Laura et al. Autonomy, power dynamics and antibiotic use in primary healthcare: A qualitative study. *PloS one*, v. 15, n. 12, p. e0244432, 2020.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & contexto-enfermagem*, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MIRANDA, Carla et al. Implications of antibiotics use during the COVID-19 pandemic: present and future. **Journal of Antimicrobial Chemotherapy**, v. 75, n. 12, p. 3413-3416, 2020.

MONNET, Dominique L.; HARBARTH, Stephan. Will coronavirus disease (COVID-19) NIEUWLAAT, Robby et al. Coronavirus Disease 2019 and antimicrobial resistance: parallel and interacting health emergencies. **Clinical Infectious Diseases**, v. 72, n. 9, p. 1657-1659, 2021.

PELFRENE, Eric; BOTGROS, Radu; CAVALERI, Marco. Antimicrobial multidrug resistance in the era of COVID-19: a forgotten plight?. **Antimicrobial Resistance & Infection Control**, v. 10, n. 1, p. 1-6, 2021.

PULIA, Michael S. et al. COVID-19: An emerging threat to antibiotic stewardship in the emergency department. **Western Journal of Emergency Medicine**, v. 21, n. 5, p. 1283, 2020.

RAWSON, Timothy M.; WILSON, Richard C.; HOLMES, Alison. Understanding the role of bacterial and fungal infection in COVID-19. *Clinical Microbiology and Infection*, v. 27, n. 1, p. 9, 2021.

REBELO, João S. et al. COVID-19 lockdowns may reduce resistance genes diversity in the human microbiome and the need for antibiotics. 2021.

ROSSATO, Luana; NEGRÃO, Fábio Juliano; SIMIONATTO, Simone. Could the COVID-19 pandemic aggravate antimicrobial resistance?. *American Journal of Infection Control*, v. 48, n. 9, p. 1129-1130, 2020.

SOSA-GARCÍA, J. Ojino et al. Experience in the management of severe COVID-19 patients in an intensive care unit. **Cirugia y Cirujanos**, v. 88, n. 5, p. 569-575, 2020.

UKUHOR, Hyacinth O. The interrelationships between antimicrobial resistance, COVID-19, past, and future pandemics. **Journal of Infection and Public Health**, 2020.

¹ Discente de TCC II do curso de (Biomedicina), FSM (20181054034@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000650@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000207@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000648@fsmead.com.br)

PRESERVAÇÃO DA CENA DE CRIME POR ENFERMEIROS DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA E AS CONTRIBUIÇÕES DA ENFERMAGEM FORENSE

Alan Cássio Morais Palitot¹

Renata Livia Silva Fonsêca Moreira de Medeiros²

Yuri Charllub Pereira Bezerra³

Geane Silva Oliveira⁴

INTRODUÇÃO

Na contramão dos delitos criminais e somando forças com o Direito e a Medicina Legal, a enfermagem forense pode ser compreendida como uma especialidade imparcial, que se compila na aplicabilidade técnica e científica da enfermagem a casos de notoriedade forense. Estabelece vínculos com o setor jurídico e prisional em busca para que, a verdade dos fatos venha à tona, seja por examinar, coletar, recolher e preservar os vestígios para efetivação da cadeia de custódia, ou por prestar assistência as vítimas e agressores em qualquer forma de violência. Atua na educação preventiva, ou em casos de óbitos, investigando o corpo assim como a dinâmica da cena de crime (ABEFORENSE; 2015).

O desencadear de uma investigação criminal se centralizará nos vestígios, já que são considerados fontes diretas para se obterem êxito em solucionar crimes, tendo em vista serem o elo de união entre o autor e local do crime, assim como a vítima. Por serem facilmente deterioráveis, é de extrema fundamental importância que esses vestígios sejam devidamente preservados e recolhidos para o posterior encaminhamento a análise laboratorial, sendo uma estratégia que respalde os poderes jurídicos legais na aplicabilidade da lei (ROCHA, et al 2020).

Possuir o discernimento em conservar a cena de um crime, diz respeito às condutas éticas e sérias que a equipe multiprofissional precisará desempenhar, pois uma vez preservada e íntegra, a equipe passará a garantir a fidedignidade da investigação criminal, materializando provas, pois a perícia realizada em um local deteriorado não terá credibilidade para atestar a veracidade do ocorrido, contribuindo para um possível arquivamento do caso ou até inocentar o criminoso (SILVA, et al 2020).

Os profissionais atuantes no serviço de urgência e emergência sejam eles de domínio

pré ou intra- hospitalares, são receptores no acolhimento de pacientes acometidos por diversos exemplares de violência. Os enfermeiros têm posição de destaque em decorrência do pioneirismo na abordagem dessas vítimas, pois facilitam a recolha de vestígios dentro da própria unidade hospitalar. Em suma, uma vez cogitada uma possível vítima forense, o enfermeiro deve providenciar a recolha e preservação de vestígios (GOMES; 2019).

OBJETIVO

✓ **Objetivo geral:**

Compreender por meio de fontes literárias, como o enfermeiro com rol de atuação em urgência e emergência poderá contribuir com a preservação da cena de crime.

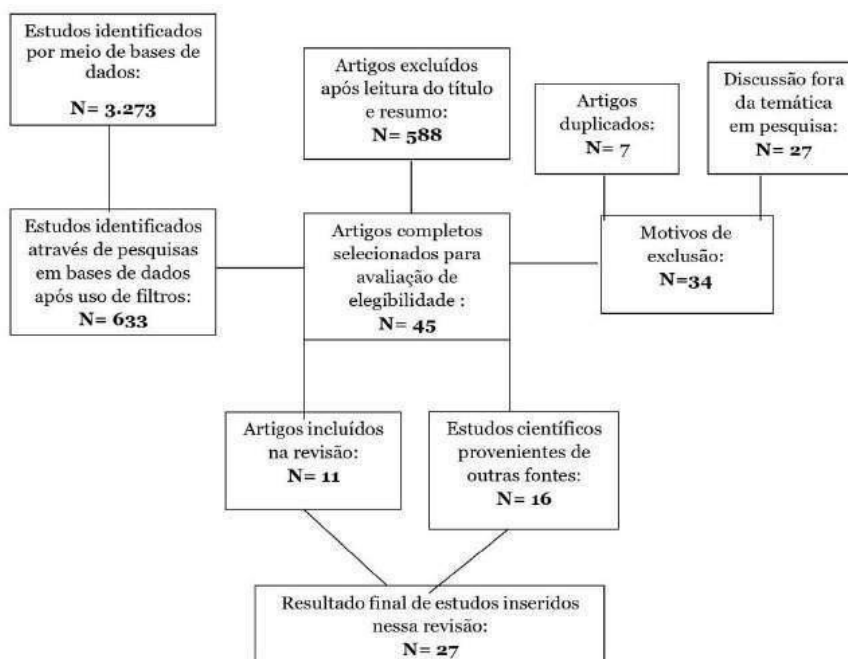
✓ **Objetivos específicos:**

Ratificar a importância de um local de crime idôneo para a investigação criminal, catalogar os principais tipos de vestígios e as condutas do enfermeiro frente a recolha e documentação, e descrever a Enfermagem Forense mediante suas atribuições e finalidades.

METODOLOGIA

O presente estudo constitui-se de uma revisão integrativa de literatura, centralizada em uma abordagem qualitativa, proveniente da configuração do Trabalho de Conclusão de Curso- TCC do referido autor. Como formas de busca para os artigos foi-se utilizado os seguintes descritores: enfermagem forense, violência, emergência, e crime, que deverão ser verificados pelo DECS (Descritores em Ciências da Saúde), e o operador booleano “AND” como recurso de articulação nas bases de dados eletrônicas. Como formas de síntese para a pesquisa bibliográfica serão utilizadas as respectivas bases de dados: Scientific Electronic Library on Line (SciELO) disponível na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), United States National Library of Medicine (PubMed), assim como artigos publicados em revistas científicas, entre os meses de junho e julho de 2021. Os critérios pontuados de inclusão são: texto completo disponível, nos idiomas português e inglês, com intervalo de publicação dos últimos dez anos. No que se refere aos critérios de exclusão, direcionou-se: publicações duplicadas, artigos que não estejam disponibilizados gratuitamente na íntegra, estudos que não vão de encontro ao interesse da temática a ser pesquisada. Ao final do processo metodológico de análise e seleção, restaram-se 27 estudos que favorecem o despontar da pesquisa metodológica, sem a necessidade de vinculação ao comitê de Ética e Pesquisa- CEP.

Figura 1: Fluxograma do processo de identificação, seleção e inclusão dos artigos contidos nessa revisão, 2021:



RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os estudos presentes nessa Revisão Integrativa de Literatura foram em sua maioria materializados em cenários laborativos de atendimento de urgência e emergência em unidades hospitalares em nível de Brasil e de outros contextos internacionais por parte da equipe de enfermagem, assim como em Instituições acadêmicas de ensino superior através da aplicação de métodos avaliativos e de análise. Acerca do delineamento metodológico, foram identificados: pesquisa exploratória com características reflexivas e críticas, pesquisas quantitativas, estudo descritivo e exploratório, correlacionais, revisões integrativas de literatura, reflexões teóricas, estudos de campo de natureza exploratória e estudos transversais. Indo de encontro a classificação de periódicos encontrados nos artigos que são inerentes a construção dessa revisão, em sua grande maioria foram publicados em Revistas de Enfermagem. Os demais, em menor parcela foram publicados em Revista de Ciências em

Saúde, Jornais de Enfermagem Forense, Revistas de Emergência e Revistas Jurídicas.

Segundo o princípio de Edmond Locard, no âmbito das ciências forenses, precisamente os vestígios possuem a possibilidade de se permutarem, ou seja, deslocar o seu lócus de materialização a depender do contato que ocorreu entre objetos, superfícies e

¹ Discente de TCC II do curso de Enfermagem- FSM (20181002027@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (renaliviamoreira@hotmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (yuri-m_pereira@hotmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (geane32.silva@gmail.com)

pessoas. Mediante isso, exemplifica Gomes (2016, p.31):

Quaisquer que sejam os passos, quaisquer objetos tocados por ele, o que quer que seja que ele deixe, mesmo que inconscientemente, servirá como uma testemunha silenciosa contra ele. Não apenas as suas pegadas ou dedadas, mas o seu cabelo, as fibras das suas calças, os vidros que ele porventura parta, a marca da ferramenta que ele deixe, a tinta que ele arranhe, o sangue ou sémen que deixe.

Discorrendo de maneira mais precisa, Gomes (2016) expõe por meio do princípio de Locard que os vestígios possuem a capacidade de fazerem um traslado, ou seja, um intercâmbio a partir do momento que se estabeleceu o contato prévio de pessoas com objetos, estando os vestígios sujeitos a dois destinos: aderir- se ao corpo ou vestimenta do agressor ou serem deixados no próprio local do crime. Como resultado deste contato, se dará a produção de rastros que podem ser reconhecidos pela análise pericial na investigação e usados como provas.

Contextualizando essas pontuações, Silva *et al.*, (2020, p. 60) reafirma que: “[...] é primordial a correta preservação desse local, pois dela depende a exatidão dos exames periciais que se sucederam [...]”, ou seja, na atual conjuntura nacional um dos fatores agravantes no comprometimento em se formalizar provas do crime, diz respeito a displicência das autoridades policiais ou a falta do quesito informação dos profissionais de saúde já que abordam as vítimas em cenários de violência inicialmente, em se isolar e preservar as evidências segundo os critérios técnicos forenses recomendados, violando nesse sentido a realização de um exame pericial criterioso.

Segundo ensina Gomes (2016, p.17) os vestígios são dotados de um real valor:

É a partir da identificação e posterior leitura da localização, formato e enquadramento dos vestígios que se efetuam as interpretações que permitem explanar os acontecimentos ocorridos e recolher os vestígios com potencial valor probatório.

Nota-se então que o autor reitera que como já foi citado anteriormente cada cenário de crime tem suas nuances de exclusividade, e para que esse mesmo local possa fornecer dados factíveis não se deve recolher todo e qualquer achado, mas sim aqueles que de fato possam contribuir diretamente com o interesse de investigação, ou seja, que exima um real valor probatório, sendo um processo sistemático e ordeiro onde os enfermeiros terão o real domínio de armazenar, recolher, documentar adequadamente os vestígios.

Gomes (2019, p.8) se pauta diretamente na proatividade dos enfermeiros de

emergência e traz consigo algumas orientações iniciais na cena que visem alicerçar as condutas da categoria, visando pactuar a prática da saúde com setor judiciário:

[...] ao chegar ao local, antes de abordar a vítima, a equipe deve observar de forma atenta o local e deve considerar os seguintes aspectos: localização da vítima, presença de sangue (evitando pisar no mesmo), saber qual posição a vítima foi encontrada e quais itens que além da roupa estão na vítima. Se a vítima for um cadáver deve-se preservar o local, tocando apenas no que for necessário, restringindo a entrada de pessoas no local, evitando comer, beber ou fumar no local[...]

Quanto às armas de fogo, Gomes (2014, p. 7), informatiza que: “Deve-se ter especial cuidado em manusear qualquer arma, as armas devem ser colocadas em contentores largos e rígidos e serem entregues á autoridade policial. De preferência a arma deve ser bloqueada antes de ser armazenada”. É sempre válido ressaltar que o uso de luvas de procedimentos se tornam imprescindíveis ao realizar essa ação evitando a contaminação cruzada, conforme abordou no princípio de Locard.

Ainda dentro do contexto das recomendações, Lima *et al.*, (2019, p. 49) traz algumas condutas metodológicas frente aos vestígios recolhidos que respaldem a seguridade das informações, como: “coletar e embalar todas amostras de modo correto, garantindo inclusive que todos os objetos sejam fotografados antes da limpeza das lesões”. Na forma de evitar perdas ou até mesmo deterioração dos vestígios Gomes (2019) traz algumas recomendações gerais, como sempre manuscruver nos envelopes antes de inserir o vestígio, rotulando o nome do paciente, idade, data de nascimento, data e hora da recolha, localização da fonte recolhida, assim como a assinatura de quem recolheu e embalou.

Direcionando-se nas condutas do enfermeiro frente a um caso de agressão sexual, percebemos pelas contribuições, o quanto enriquecedor e autônomo o enfermeiro pode ser, pois além de coletar evidências na cena vítima ou agressor, o mesmo atuará também na profilaxia de gravidez indesejada, Infecções Sexualmente Transmissíveis- IST's, além de uma análise toxicológica de ingestão de substâncias entorpecentes por parte da vítima por meio da coleta de sangue e urina (MAGALHÃES, *et al.*; 2011).

Á respeito das condutas frente as lesões nas vítimas, Cunha.; Libório.; Coelho (2016, p. 1090) reforça que:

Assim, deve-se fazer anotações descritivas de cada lesão (tamanho, cor, forma, localização, características e material da pele circundante na presença de lesão ou ao redor, e as condições em que o paciente é admitido (como e quando). O local dosprocedimentos invasivos também devem ser devidamente

identificados. A documentação relacionada à localização e características do lesão ou a evidência material deve incluir, além do relatório escrito, um diagrama / mapa corporal e uma fotografia registro.

É mediante o passar dos anos que é possível enxergar de maneira paulatinada o despontar de novas atribuições no campo da saúde. Atrelar a aplicabilidade forense a enfermagem aos poucos no Brasil está se tornando uma realidade proximal. Dessa forma, uma vez que o enfermeiro esteja intrincado aos conhecimentos forenses, o mesmo tem total capacidade de contribuir ativamente com a resolução de crimes no Brasil, sendo mais um elo importante no setor judiciário que venha a contribuir com o apaziguamento da violência, seja por prestar assistência direta a vítima e agressores ou até mesmo coletar, recolher e preservar vestígios, estruturando dessa forma a cadeia de custódia (SILVA *et al.*, 2020)

Cunha.; Libório.; Coelho.; (2016, p. 1090) reitera a conotação de importância desenvolvida pelas enfermeiras que atuam na emergência:

A enfermeira está em uma posição privilegiada para identificar, avaliar e tratar as vítimas de violência ou trauma interpessoal, prestar cuidados físicos, emocionais e sociais, bem como simplificar e promover a preservação, coleta e vestígios de documentação com relevância médica e jurídica.

De acordo com Muldoon *et al.*, (2018, p. 1) “é principalmente a responsabilidade do departamento de emergência para fornecer serviços médicos e forenses coleta de evidências que é submetida à polícia para investigação legal.” Dessa forma, o principal objetivo de centros hospitalares receptores de casos de agressão, é prestar um atendimento humanizado de melhor qualidade a qualquer exemplar de violência, permitindo um ambiente seguro e confortável as vítimas.

Intensificando os direcionamentos postulados até então, Capuzzi *et al.*, (2014, p. 229) salienta que:

Casos são ganhos ou perdidos com base no manuseio de evidências e questões relacionadas ao trauma que podem ser de relevância posterior em um tribunal pode permanecer sem resposta por falta de conhecimentos dos enfermeiros de urgência, podendo acarretar em uma ação judiciária de maneira negligente.

Contudo é imperativo que os enfermeiros de emergência entendam que os métodos adequados de coleta de evidências e documentação em casos médico legais são cruciais e podem ser a única fonte de informação para o sistema de justiça criminal trabalhar. A enfermeira de emergência é responsável por reconhecer o impacto potencial da violência e do trauma nas repostas físicas e psicológicas do paciente, sendo um agente que alicerça e respalda a garantia da efetividade no peso da lei frente aos acusados.

A Enfermagem Forense representa uma visão de mundo inovadora dentro do contexto das ciências forenses, tendo em vista que o mundo criminal incorporado por meio das disparidades da violência tem a capacidade fundir dois grandiosos sistemas que dizem respeito a vida das pessoas, como saúde e justiça. A grosso modo, a enfermagem forense consiste na assistência de enfermagem aplicada a casos de notoriedade forense, sendo uma área que possibilita dar voz ativa as marcas e sinais ocultas no corpo e alma das vítimas (LYNCH; 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a Enfermagem Forense acarrete uma grandeza e autonomia na vivência de trabalho do enfermeiro, muitos profissionais da categoria apresentam uma carência informacional acerca dos princípios das ciências forenses, quais condutas a serem tomadas para contribuir para um local de crime idôneo, de qual forma os vestígios são coletados e documentados, como proceder em casos de violação sexual e quais orientações podem ser fornecidas as vítimas, e mediante a essa problemática acabam fragilizando as correntes de investigações do corpo pericial.

A ausência da contextualização do ensino em ciências forenses se resulta em um não direcionamento por parte da DCN (Diretriz Curricular Nacional) que vinculada ao MEC (Ministério da Educação) coordena uma rede intrincada de conhecimentos a serem abordados em instituições de ensino, assim como ausência de protocolos institucionais que respaldem as condutas ideais a serem providas em cenas de crime pelos enfermeiros e fragilidades em uma qualificação profissional nessa área. Porém, a critério da graduação a mesma poderá de modo autônomo agregar em sua grade curricular o processo mútuo de ensino aprendizagem em ciências forenses, como estratégica de instrução e respaldo ao corpo discente. Tendo em vista a maestria, pioneirismo e liderança na admissão de casos de violência, os enfermeiros de emergência possuem a capacidade única de compactuarem com a justiça, sendo de fundamental importância à inserção de conteúdos e valores que norteiem os discentes e profissionais em casos forenses.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM FORENSE – ABEForense. Regulamento das competências técnicas de enfermagem forense, Aracaju-SE, p. 1-18, 2015. Disponível em: <https://www.abeforense.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Compet%C3%A2ncias-Tecnicas-da-Enfermagem-Forense.pdf> Acessado em: 19 mar. 2021

CAPUZZI, J. F. Coleta e preservação de prova no service de emergência. **Revistade**

Enfermagem de Emergência, Oklahoma- EUA, v. 40, n. 3, p. 229-236, mayo 2014. DOI: 10.1016/j.jen.2013.04.0005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23830493/>. Acesso em: 13 mar. 2021

CUNHA, M.; LIBÓRIO, R.; COELHO, M. Questionário de conhecimentos sobre prática de enfermagem forense. **Procedia Ciências Sociais e Comportamentais Revista Elsevier**, Viseu- Portugal, v. 217, p. 1089-1097, february 2016. DOI: 10.1016/j.sbspro.2016.02.118 Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042816001439>. Acesso em:13 mar. 2021

GOMES, A. M. Enfermagem Forense: mudanças recentes e questões actuais. **Revista Nursing Edição Portuguesa**, Porto- Portugal. p. 1-16. 2019.

GOMES, A. M. Enfermagem Forense no serviço de urgência. **Revista Nursing Edição Portuguesa**, Porto- Portugal. p. 1-21. 2014

GOMES, C. I. A. Preservação dos vestígios forenses: conhecimentos e práticas dos enfermeiros do serviço de urgência e/ ou emergência, 2016. **Tese (Mestrado em Medicina Legal e Ciências Forenses)**- Faculdade de Medicina da Universidade deCoimbra, 2016.

LIMA, S. R. *et al.* Uma revisão sobre a enfermagem forense no pronto atendimento.**Revista Jurídica Uniandrade**, v.30, n.1, p. 48-56, 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Downloads/1241-5150-2-PB.pdf> Acesso em: 12. março 2021

LYNCH, V. A. Ciência da enfermagem forense: estratégias forenses em saúde e justiça. **Jornal Egípcio de Ciências Forenses**. V. 1, p. 69-76, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejfs.2011.04.001> Disponível: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090536X11000049> Acesso em: 23 maio. 2021

MAGALHÃES, T. *et al.* Procedimentos forenses no âmbito da recolha da informação,exame físico e colheita de vestígios em crianças e jovens vítimas de abuso físico e ou/ sexual. **Revista Acta Médica Portuguesa**. Porto, Potugal, v. 24, n.2, p. 339-348,2011. Disponível em: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/1613/1195>. Acesso em: 09 de nov. de 2021

MULDOON, K. A.; *et al.* Alcançando resultados justos: coletas de evidências forenses no departamento de emergência em casos de agressão sexual. **Revista deMedicina de Emergência**. Ottawa- Canadá, p. 1-7, 2018 DOI:10.1136/emered- 2018-207485 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30089612/> Acesso em:10 maio. 2021

ROCHA, H. N. *et al.* O enfermeiro e a equipe multidisciplinar na preservação de vestígios forenses no serviço de urgência e emergência. **Revista Brasileira deRevisão de Saúde**, Curitiba- PR, v.3, n.2, p.2208-2217 mar./apr. 2020.

DOI:10.34119/bjhrv3n2- 073. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Downloads/7904-20865-1-PB.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2021. SILVA, J. O. M. Preservação de provas forenses por enfermeiros em um service de pronto atendimento pré hospitalar no Brasil. **Journal of Trauma Nursing**, Aracaju- SE, v. 27, n. 1, p. 58-62, jan/fev 2020. DOI: 10.1097/JTN.0000000000000483. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31895321/>. Acesso em 01 mar. 2021.

¹ Discente de TCC II do curso de Enfermagem- FSM (20181002027@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (renaliviamoreira@hotmail.com)

³Membro de Banca , FSM (yuri-m_pereira@hotmail.com)

⁴Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (geane32.silva@gmail.com)

APLICABILIDADE DO CONCRETO RECICLÁVEL NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Lucas Matheus Olímpio de Sousa ¹
Elysson Marcks Gonçalves Andrade ²
Guilherme Urquiza Leite ³
Rafael Wandson Rocha Sena ⁴

INTRODUÇÃO

No Brasil, foram usados cerca de 40 milhões de toneladas de concreto no ano de 2019, este alto valor de uso é observado em todo o mundo, cuja estimativa é de 20 bilhões de toneladas métricas (unidade de medida que corresponde a 10^3 kg), resultando em um elevado uso de cimento que é seu principal constituinte, sendo que 8% das emissões globais de dióxido de carbono (CO_2) são de responsabilidade da indústria de cimento, associada a efeitos negativos (LIMA, 2020).

A maior produção e uso de concreto na área da construção civil tem gerado grande consumo de recursos naturais devido à sua composição, que leva em torno de 60 a 75% de agregados, como areia e cascalho, em seu volume. Como esses materiais correspondem a boa parte da composição do concreto, resulta em um aumento da pressão em torno dos ecossistemas circundantes, ampliando a possibilidade de impactos ambientais devido a extração e beneficiamento de tais recursos. (BURGOS-GALDINO, 2019).

Nos países desenvolvidos, o ACR (agregado de concreto reciclado) a sua produção e uso são uma conduta mais recorrente. Ainda de acordo com Burgos-Galdino (2019), a Alemanha representa o país com maior produção de ACR, com taxa anual próxima a 60 milhões de toneladas (Mt), seguida do Reino Unido com 49 Mt; Holanda com 20 Mt; e em quarto lugar a França com 17 Mt, isso no continente Europeu, já no Japão, existe uma taxa de aproximadamente 98% de reciclagem de concreto resíduos de construção e demolição (RCD) para a fabricação de ARC.

Estudos sobre a utilização de RCD tem instigado os pesquisadores, isso se explica pelo elevado consumo de materiais na construção, assim como a busca pelo desenvolvimento sustentável. Para a preservação dos recursos naturais que formam a matéria-prima da construção, a reciclagem tende a ser a alternativa, visto que o excessivo material utilizado nas construções, poderá ser utilizado para outros fins. Vantagens importantes são observadas no que diz respeito

¹ Discente de TCC II do curso de Engenharia Civil, FSM (20162058025@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000606@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000671@fsmead.com.br)

⁴ Orientador/Professor da Faculdade Santa Maria – FSM (000564@fsmead.com.br)

a sustentabilidade: diminuição de áreas de aterro para a disposição desses materiais, diminuição de extração e o proveito de agregados materiais (MALYSZ, 2020).

A classe A da resolução 307 do Conama (Conselho Nacional do Meio Ambiente), trata da importância do descarte correto dos entulhos de concreto da construção civil, conseqüentemente, faz-se a orientação para a realização da reciclagem do entulho em forma de agregado para o concreto, sendo assim, sofrendo algumas modificações para se formar um novo material a fim de ser reutilizado na construção civil. Um dos benefícios da reciclagem é o crescimento da vida útil das jazidas de matéria prima, essas que por sua vez estão cada vez mais exauridas toda vez que os agregados naturais são alterados por materiais reciclados. Com isto, possibilitando a confecção de concretos recicláveis com um custo muito mais acessível que o convencional (CONAMA, 2002).

Além de reduzir a quantidade de aterros com a diminuição de descartes, a reutilização dos resíduos como agregados recicláveis na produção do concreto contribui para a preservação do meio ambiente e das fontes naturais de agregados, aumentando assim o ciclo de vida dos materiais (GOMES, 2019).

O uso de agregados reciclados, além de somar novos produtos ao mercado, origina benefícios extras, viabilizando até mesmo projetos de níveis sociais, sendo proveitoso pelo seu menor custo comparado aos concretos convencionais (SOUZA, 2020).

A busca recente por novos conhecimentos a respeito dessa prática visa adquirir novas evidências científicas, a fim de sanar ou diminuir a falta de conhecimento dos profissionais e acadêmicos da área acerca dessa problemática. Pelo exposto, justifica-se a realização desse estudo identificando quais produções científicas já foram desenvolvidas acerca do uso do concreto reciclável, contribuindo para a evolução das pesquisas com agregados reciclados e colaborando com as possibilidades de usos mais nobres e economicamente vantajosos para esses materiais.

OBJETIVO OBJETIVO GERAL

- Analisar a aplicabilidade das características, propriedades físicas e mecânicas do concreto reciclável.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comparar a diferença de qualidade e produção entre o concreto reciclável e o

concretoconvencional;

- Verificar o processo de produção do concreto reciclável;
- Averiguar a eficácia do concreto reciclável na construção civil.

METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma de revisão integrativa de literatura com caráter descritivo, onde aborda de forma qualitativa a aplicabilidade do concreto reciclável na construção civil. A pesquisa foi desenvolvida conforme as normativas de conselhos de ética e desenvolvimento de pesquisa. A partir da identificação e definição do tema, pôde-se realizar pesquisas relacionadas ao mesmo, com o objetivo principal de adquirir subsídios necessários para a produção do estudo. Para o levantamento das publicações, utilizou-se buscas por publicações acadêmicas disponíveis nas seguintes bases de dados: *Google acadêmico e Scielo*, através das palavras-chaves: *concreto reciclável, construção civil e sustentabilidade*, aos quais enquadravam-se no contexto dessa pesquisa.

Sobre os critérios inclusivos e exclusivos para a seleção dos artigos utilizados para desenvolver esse estudo, pode-se citar como inclusivos: artigos com aplicação de concreto reciclável na construção civil, completos e disponível na íntegra, publicados entre 2010 e 2021 e em língua portuguesa. Já como exclusivos: artigos que não contemplam o objetivo principal da pesquisa, com repetição na base de dados ou indisponíveis integralmente.

Foram efetuadas pesquisas e leituras exploratórias, no intuito de analisar as informações desenvolvidas e selecioná-las com abordagens críticas e analíticas de maneira descritiva. Os resultados são apresentados de forma explícita, a fim de expor as conclusões obtidas por meio da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS

Os concretos criados com agregados recicláveis de RCD mostram uma ausência de trabalhabilidade e baixo rendimento do concreto em si. Esse fator se deu por causa da elevada absorção de água desse material, assim, o produto apresenta espaços vazios em suas moléculas no momento do desenvolvimento, diferentemente dos concretos convencionais que tem suas moléculas mais compactas (PEREIRA, 2017).

Nos agregados recicláveis é muito comum haver a presença de uma elevada absorção de água como também uma alta porosidade, essas características são muito presentes no concreto em que se encontra no estado fresco, especialmente quando o assunto são as propriedades físicas do mesmo. Por conta dessas peculiaridades o concreto reciclável pode diminuir sua trabalhabilidade em torno de 20 a 40% quando comparado ao convencional (SALLES, 2021).

Quanto às resistências à compressão e à tração, foi realizada a análise através da alteração de porcentagens de 25 e 50% com a permuta do agregado natural pelo agregado reciclado. A partir dessas alterações, obteve-se um aumento na resistência axial no concreto que foi alterado em 25%, entretanto, o concreto alterado em 50% apresentou diminuição na resistência. Contudo, ambos apresentaram a mesma resistência a tração, sendo que tração essa por compressão diametral (FROTTÉR, 2017).

De acordo com Pereira (2017), foram examinadas 236 publicações na época de 1977 a 2014, o autor chegou à conclusão que é possível prever as propriedades do concreto quanto ao uso de agregados provenientes do RCD. Com o crescimento da ligação da água/cimento, que tende à diminuição da massa específica, e à alteração da permeabilidade e composição dos agregados recicláveis. Ao fazer um levantamento bibliográfico, o autor concluiu que na atualidade vem sendo capaz de criar concretos, com finalidade estrutural ou não estrutural, este concreto não estrutural é utilizado na construção civil em modo de acabamento, como na finalidade de revestimento. Sendo assim, usando elementos recicláveis na sua composição, da qual não era provável há pouco mais de uma década.

Segundo Frottér (2017), os agregados que são utilizados no concreto e que também temna composição materiais recicláveis, tem que levar em consideração todas as normas pré-estabelecidas. Que tem como finalidade ter um padrão do material a ser utilizado na produção do concreto reciclável, sendo assim, as normas mais relevantes são: NBR 15116 (ABNT, 2004) que se refere agregados reciclados para uso em argamassas e concretos de cimento Portland. Já segundo a norma NBR 16916 (ABNT, 2021) que se diz respeito a estabelecer um método para determinação da densidade na condição seca, na condição saturada, superfície seca e da absorção de água de agregado miúdo destinado ao uso em concreto. Também segundo a NBR 16972 (ABNT, 2021) que se trata do método para a determinação da massa unitária e do índice de vazios de agregados miúdo ou graúdo, ou da mistura dos dois, em estado compactado ou solto.

CUSTO DE PRODUÇÃO

Estudos relacionados às análises comparativas de custos do concreto convencional e concreto reciclável afirmam que o agregado reciclável apresenta menor custo que o natural. Os autores destacam que, durante análises comparativas em usinas de reciclagem sobre a média de preços entre os agregados, pôde-se identificar que a média dos custos entre os agregados provenientes de RCD em relação aos naturais corresponde a 55%, visto que para o agregado natural obteve-se a média de R\$ 56,00/m³ enquanto que para o reciclado R\$ 31,00/m³ (SANTOS; AZEREDO; VENEU, 2020).

Segundo Mello et al. (2017), a utilização de resíduos reciclados em substituição aos agregados convencionais possui menor custo devido ao fato de que a produção do agregado reciclado custa menos que a extração e aprimoramento do agregado convencional. Além disso, vale ressaltar que o transporte desses materiais contribui para a diminuição do custo, visto que, no caso dos agregados reciclados, os materiais são transportados até as usinas de reciclagem pelos próprios indivíduos produtores de resíduos sólidos, enquanto que os convencionais podem estar disponíveis em locais mais afastados e são necessárias máquinas especiais para aquisição e beneficiamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos, é possível concluir que em relação às propriedades físicas e mecânicas do concreto reciclável comparado ao concreto convencional, apresenta características que determinam a baixa resistência e trabalhabilidade do mesmo, visto que necessita de alto nível de absorção de água devido a porosidade atingida por meio do uso dos materiais reciclados. Sendo assim, tal concreto não é recomendado para utilização em fins estruturais, pois não apresenta resistência necessária para tal, dessa forma, sugere-se sua aplicação em processos de acabamento e afins, os quais não seja necessária alta resistência do material.

Sobre o fator custo de produção, conclui-se que o concreto reciclável apresenta menor custo de produção devido a fatores como: produção do agregado reciclado e transporte. Portanto, apesar de apresentar baixa resistência mecânica, o concreto reciclável torna-se mais viável para ser aplicado se analisado de acordo com o custo de produção e se aplicado em fins não estruturais. Além disso, contribui para a destinação final adequada de resíduos sólidos da construção civil, amenizando os impactos ambientais causados pelo descarte incorreto dos mesmos.

REFERÊNCIAS

FROTTÉR, C. A et al. Estudo das propriedades físicas e mecânicas de concreto com substituição parcial de agregado natural por agregado reciclado proveniente de **RCD**. **Matéria**(Rio de Janeiro) [online]. 2017, v. 22, n. 2 [Acessado 16 junho 2021], e11811. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-707620170002.0143>>. Epub 22 Jun 2017. ISSN 1517-7076. <https://doi.org/10.1590/S1517-707620170002.0143>.

LIMA, C.J.F; et al. Concretos com misturas binárias de pozolanas artificiais e resíduos de demolição de concreto. **Ambiente. constr.**, Porto Alegre, v. 20, n. 4, pág. 177-188, dezembro de 2020. [Acessado em 14 de março de 2021]. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167886212020000400177&lng=en&nrm=iso>. Epub em 05 de outubro de 2020. <https://doi.org/10.1590/s1678-86212020000400466>.

FIGUEIREDO, P.O; et al. Influência dos métodos de britagem nas propriedades do agregadoreciclado de concreto. **Ambiente. constr.** , Porto Alegre, v. 20, n. 2, pág. 99-111, junho de 2020. [Acessado em 14 de março de 2021]. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167886212020000200099&lng=en&nrm=iso>. Epub 08 de maio de 2020.<https://doi.org/10.1590/s1678-86212020000200390>.

MALYSZ, G.N; et al. Estudo da influência do jiggging de agregado graúdo reciclado na resistência à compressão do concreto. **Rev. IBRACON Estrut. Mater.**, São Paulo, v. 13, n. 5, e13503, 2020.[Acessado em 14 de março de 2021]. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198341952020000500203&lng=en&nrm=iso>. Epub em 21 de setembro de 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/s1983-41952020000500003>.

SOUZA, B.C.; et al. Estudo do agregado graúdo reciclado de concreto como agente de curainterna. **Matéria (Rio J.)**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, e-12869, 2020. [Acessado em 14 de março de 2021]. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151770762020000400327&lng=en&nrm=iso>. Epub De 11, 2020. <https://doi.org/10.1590/s1517-707620200004.1169>.

BURGOS-GALINDO, D.M; et al. Desempenho mecânico e durabilidade de concretos que incorporam agregado reciclado. Fino comercial. **Rerv. EIA.Esc.Ing.Antioq**, Envigado, v. 16, n. 32, p. 167-179, Ano. 2019. [Acessado em 14 de março de 2021]. Disponível em:<http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S179412372019000200167&lng=en&nrm=iso>. <https://doi.org/10.24050/reia.v16i32.1210>.

GOMES, C.L, et al. Concretos com agregados reciclados de resíduos de construção e demolição e adições minerais: uma análise bibliográfica. **Matéria (Rio de Janeiro)** [online].2019, v. 24, n. 2 [Acessado 16 junho 2021]. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-707620190002.0673>>. Epub 10 Jun 2019. ISSN 1517-7076. <https://doi.org/10.1590/S1517-707620190002.0673>.

TAVARES, L. M. e KAZMIERCZAK, C. S. The influence of recycled concrete aggregates in pervious concrete. **Revista IBRACON de Estruturas e Materiais** [online]. 2016, v. 9, n. 1 [Acessado 17 junho 2021], pp. 75-89. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1983-41952016000100006>>. ISSN 1983-4195. <https://doi.org/10.1590/S1983-41952016000100006>.

LAPA, J. S. Estudo de viabilidade técnica de utilização em argamassas do resíduo de construção oriundo do próprio canteiro de obra. Belo Horizonte, 133 p., 2011. **Dissertação(Mestrado)** – Universidade Federal de Minas Gerais.

SILVA, F. M. Novo desafio para a sustentabilidade: O concreto reciclado. [Acessado em 18 de março de 2021]. Disponível em: <<https://www.deviantec.com.br/noticias/ciencia/novo-desafio-para-sustentabilidade-oconcreto-reciclado/>>.

LEITE, M.B.; et al. Estudo da influência do agregado reciclado de concreto de pré-moldados na resistência do concreto. **XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído**, 12, 13 e 14 de novembro de 2014/ Maceió – AL.

SALLES, P.V; et al. A importância da segregação do agregado reciclado na resistência e durabilidade do concreto estrutural. **Ambiente Construído** [online]. 2021, v. 21, n. 3 [Acessado 18 junho 2021], pp. 177-196. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s1678-86212021000300545>>. Epub 24 maio 2021. ISSN 1678-8621. <https://doi.org/10.1590/s1678-86212021000300545>.

PEDROSO, F.L. Concreto: as origens e a evolução do material construtivo mais usado pelo homem. **Concreto e Construções**, Mar. de 2009. [Acessado em 6 de abril de 2021]. Disponível em: <http://www.ibracon.org.br/publicacoes/revistas_ibracon/rev_construcao/pdf/Revista_concreto_53.pdf>.

BRANDÃO DA SILVA, L. J. R. O.; MENDONÇA, J. A. F. Plano Municipal de Redução de Risco da cidade do Rio de Janeiro: uma abordagem através do IQR – Índice Quantitativo de Risco. In: Seminário Nacional de Controle de Riscos em Assentamentos Precários nas Encostas Urbanas, 2, Ministério das Cidades e Cities Alliance Belo Horizonte (MG), 2006. [Acessado em 9 de julho de 2021] disponível em: <<http://www.cidades.gov.br//index.php>>.

JACOBI, Pedro Roberto e Besen, Gina Rizpah. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. **Estudos Avançados** [online]. 2011, v. 25, n. 71 [Acessado 08 maio 2021], pp. 135-158. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-40142011000100010>>. Epub 25 Abr 2011. ISSN 1806-9592. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142011000100010>.

HOOD, Rogério da Silva Scott. Análise da Viabilidade Técnica da Utilização de Resíduos de Construção e Demolição como Agregado Miúdo Reciclado na Confecção de Blocos de Concreto para Pavimentação. **Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil)** – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

1 Discente de TCC II do curso de Engenharia Civil, FSM (20162058025@fsmead.com.br)

2 Membro de Banca, FSM (000606@fsmead.com.br)

3 Membro de Banca, FSM (000671@fsmead.com.br)

4 Orientador/Professor da Faculdade Santa Maria – FSM (000564@fsmead.com.br)

TAVARES, Karolayne Sousa. UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE TRATAMENTO EM RCD PARA PRODUÇÃO DE CONCRETOS SUSTENTÁVEIS. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, 2021. SANTOS, Felipe Sombra dos; AZEREDO, Pedro Henrique de Araújo; VENEU, Diego Macedo. Avaliação de concreto sustentável contendo teores de resíduos de agregados reciclados. Brazilian Journal of Development. 2020, v. 6, n. 7.

MELLO, Jean Benitez; et al. Estudo sobre a viabilidade técnica e econômica da reciclagem de entulho para a produção de concreto em obras civis. ENGEVISTA. 2017, v. 19, n. 5. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/322896741_Estudo_sobre_a_viabilidade_tecnica_e_economica_da_reciclagem_de_entulho_para_a_producao_de_concreto_em_obras_civis_Study_about_the_technical_and_economic_feasibility_of_the_recycling_of_debris_for_the>.

1 Discente de TCC II do curso de Engenharia Civil, FSM (20162058025@fsmead.com.br)

2 Membro de Banca, FSM (000606@fsmead.com.br)

3 Membro de Banca, FSM (000671@fsmead.com.br)

4 Orientador/Professor da Faculdade Santa Maria – FSM (000564@fsmead.com.br)

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) E CÂNCER DE COLO DO ÚTERO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Francisca Ferreira do Nascimento¹
Pierri Emanuel de Abreu Oliveira²
Alexsandra Laurindo Leite³
Esp. Thárcio Ruston Oliveira Braga⁴

INTRODUÇÃO

O câncer é um problema de saúde de importância global, que cresce cada vez mais ao longo dos anos. Entre as mulheres, os tipos de câncer mais comuns são o câncer de pele não melanoma, câncer de mama e de colo do útero, cólon e reto, conforme o Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2019).

Entre as neoplasias femininas que podem ser rastreadas, destacam-se o câncer de mama e o câncer de colo do útero, que são prioridades no atendimento às mulheres no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS). Com relação ao Câncer de Colo do Útero (CCU), o exame Papanicolaou é o principal meio de rastreamento, através do qual é feito o estudo citopatológico (INCA, 2016; CORDOVIL, 2018).

Trata-se de um tipo de câncer fortemente ligado à infecção causada pelo Papilomavírus Humano (HPV), que é transmitido principalmente através do contato sexual. Sabe-se que a presença de infecção causada pelo vírus é uma condição necessária para o surgimento de lesões precursoras do câncer, mas que, isoladamente, não é suficiente para causar o desenvolvimento do CCU, que também está ligado a outros fatores, como a recorrência da infecção, persistência e elevada carga viral, além requerer subtipos específicos do HPV, denominados oncogênicos, ou seja, com potencial para desencadear o câncer. Entre outros fatores relacionados aos mecanismos de carcinogênese, podem ser citados o início precoce da vida sexual, presença de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), tabagismo e múltiplos parceiros ao longo da vida (FEBRASGO, 2017; INCA, 2021).

A produção científica tem apontado a estreita relação entre a infecção pelo HPV e o desenvolvimento do CCU. Nos últimos anos, as técnicas de diagnóstico têm sido aperfeiçoadas assim como as modalidades terapêuticas. Entretanto, o papel específico da infecção viral no desenvolvimento do CCU ainda é tema que suscita o interesse de estudiosos,

tendo em vista que há um conjunto de fatores em interação para ocasionar o surgimento da doença (MENDES, 2018; RIBEIRO *et al.*, 2017).

Tendo em vista todas essas considerações sobre o tema, a presente proposta de estudo foi desenvolvida no intuito de responder à seguinte questão problematizadora: qual o papel específico do HPV no desenvolvimento do câncer de colo do útero?

A escolha do tema foi motivada pela importância do câncer de colo do útero enquanto problema de saúde pública que afeta grande número de mulheres no Brasil e no mundo, ao mesmo tempo em que existem formas de tratamento e cura do câncer, se for diagnosticado precocemente. Dessa forma, o estudo do tema pode contribuir para ampliar a divulgação de informações científicas úteis a estudiosos, profissionais de saúde e pesquisadores interessados em realizar estudos mais aprofundados sobre a temática.

OBJETIVO

O objetivo geral do estudo foi analisar a relação entre a infecção por HPV e o desenvolvimento do câncer de colo de útero de acordo com as contribuições mais recentes da literatura, caracterizando o papel específico do vírus para o surgimento das lesões invasivas. Como objetivos específicos, foram definidos os seguintes: investigar a prevalência do HPV e sua associação com o câncer cervical; caracterizar o surgimento e evolução do câncer de colo do útero; discutir o panorama atual da prevenção e diagnóstico do câncer de colo do útero.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado por meio de uma revisão integrativa da literatura. Após a escolha e delimitação do tema do estudo, foi elaborada a seguinte pergunta norteadora: qual o papel do HPV no desenvolvimento do Câncer do Colo do Útero? Em seguida, com base nos descritores previamente definidos, serão realizadas buscas na literatura, utilizando as seguintes bases de dados: biblioteca virtual *Scientific Electronic Library Online* (SciELO); na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e através da PUBMED. Serão utilizados os seguintes descritores: Câncer de Colo do Útero; Papilomavírus; Diagnóstico.

Após a localização e seleção dos estudos que atenderem aos critérios de inclusão, foi feita a coleta de dados através da leitura completa de cada estudo. Foram selecionados somente os estudos que atenderam aos seguintes critérios: publicados entre 2017 e 2021, compreendendo o intervalo dos últimos cinco anos; disponíveis gratuitamente e publicados originalmente em português ou inglês; contendo no título ou resumo os descritores utilizados

nos critérios de busca.

Foram excluídos da pesquisa os trabalhos de conclusão de curso, como monografias, dissertações, relatórios; textos incompletos, revisões de literatura e relatos de caso. Os dados foram analisados a partir de interpretação crítica, com ênfase na análise descritiva. O procedimento de análise foi desenvolvido com o auxílio de discussões, com base em outros estudos disponíveis na literatura.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os descritores retornaram 668 títulos no total, mas 556 foram excluídos por serem publicações mais antigas. Em seguida, entre os 112 artigos restantes que passaram pelas etapas de triagem e elegibilidade, 93 foram excluídos por não conterem, no título ou no resumo, pelo menos um dos descritores utilizados nas buscas, além do idioma e divergência de enfoque temático.

As buscas realizadas nas bases de dados, utilizando o operador booleano AND, resultaram em 13 estudos que atenderam plenamente aos critérios de inclusão. A maioria dos estudos foi publicada no idioma inglês, perfazendo 9 estudos. A base PUBMED foi a mais frequente, com 9 estudos. Não foram localizados artigos na base BVS. Também foi notável o aumento no número de publicações no ano 2020, ao passo que não foram identificados estudos publicados em 2017.

Isso mostra o crescente interesse dos estudiosos pelo tema, tendo em vista a existência de pontos que ainda permanecem sem esclarecimento suficiente no que se refere aos mecanismos moleculares provocados pelo HPV para ocasionar o câncer cervical, demandando novos estudos.

Os estudos abordaram, principalmente, a associação do HPV a resultados positivos de células escamosas atípicas, com alta probabilidade de evolução maligna; oncoproteínas do HPV e câncer cervical; mecanismos celulares do vírus que contribuem para o surgimento do câncer; prevalência de tipos histológicos e infecção por HPV relacionados à doença, entre outras abordagens que buscaram aprofundar o conhecimento o processo de carcinogênese induzida pelo vírus.

Silva et al. (2020) descreveram o perfil de pacientes com câncer e de lesões precursoras do câncer cervical, destacando os fatores relacionados à doença e a presença de infecção por HPV. A forma histológica mais frequente foi o carcinoma de células escamosas e a prevalência do vírus foi considerada alta. Em estudo semelhante, Soares et al. (2020)

avaliaram a prevalência de tipos histológicos do câncer cervical associados à infecção por HPV, constatando que o vírus esteve presente em 50% da amostra. Os autores também destacaram diversos estudos que descrevem a interação entre o HPV e a célula hospedeira e favorecem o surgimento do câncer.

Além da presença do vírus, alguns co-fatores aumentam significativamente o potencial para desenvolvimento do câncer cervical, entre outros o tabagismo, uso de contraceptivos orais, presença de outras doenças sexualmente transmissíveis e número elevado de gestações.

A presença de DNA do HPV em quase 100% dos epitélios de carcinomas invasivos culminou com a tese, hoje aceita praticamente em todo o mundo, de que a infecção pelo vírus é uma causa necessária para que o câncer cervical se desenvolva. Os casos de carcinoma sem a presença do HPV são raros e levantam questionamentos sobre possíveis falhas na detecção do vírus (SIMÕES; ZANUSSO JUNIOR, 2019).

O fator mais preocupante é a prevalência de infecções persistentes em mulheres assintomáticas. Dessa forma, o vírus não é eliminado e pode criar as condições propícias ao desenvolvimento do câncer. O material genético do HPV é encontrado na quase totalidade das lesões precursoras e nos tumores malignos (SOUSA et al., 2018).

Em outro estudo, Zhang et al. (2020) analisaram fatores epidemiológicos e a correlação entre HPV e câncer cervical, constatando que a genotipagem do HPV de alto risco é um método comum de estudo e diagnóstico, mas o conhecimento sobre os mecanismos virais que ocasionam o câncer cervical ainda é incompleto, dificultando as estratégias de tratamento por meio da inibição desses mecanismos.

Feijó e Cavagnoli (2018) analisaram a prevalência de resultados positivos para células escamosas atípicas e a associação com o HPV, observando que houve prevalência viral de 46,4% associada às lesões.

Almeida et al. (2019) analisaram a possibilidade de neutralização das oncoproteínas E6 e E7 com base na relação entre a infecção pelo HPV e o câncer cervical, observando que a expressão das oncoproteínas desregula os mecanismos de reparo celular e comprometem funções das proteínas supressoras de tumor. Dessa forma, a infecção pelo HPV aumenta a resistência aos tratamentos e a neutralização das oncoproteínas pode ser um caminho viável ao enfrentamento da doença.

As infecções múltiplas e persistentes pelo HPV são particularmente relevantes na elucidação de como a ação viral leva ao desenvolvimento da doença. Segundo Yang-Chun et al. (2020), a infecção persistente ocorre em duas fases: na primeira, ocorre a replicação viral,

o HPV infecta células basais do colo do útero e o seu material genético se instala no núcleo das células hospedeiras, começando a replicação quando as células estão em processo de diferenciação. O DNA viral encapsulado se desprende da superfície epitelial cervical e iniciam infecções nas células cervicais normais.

A proteína E6 do HPV parece desempenhar um papel crucial para o surgimento do câncer cervical. As células do interior do tumor são as responsáveis pela resistência ao tratamento, mas a relação entre essas células e a proteína E6 ainda não foi completamente explicada (LEUNG et al., 2018).

Chen et al. (2019) investigaram a relação entre a infecção por HPV e o comprimento dos telômeros no desenvolvimento do câncer cervical, observando que os tipos 16, 18, 52 e 58 do HPV foram os mais frequentes e o encurtamento dos telômeros nas células esfoliadas cervicais esteve relacionado ao menor risco de câncer cervical.

Fani et al. (2019) estudaram a associação entre os tipos do HPV de alto risco e o câncer cervical, observando que o tipo oncogênico 16 foi o mais frequente entre as pacientes com câncer cervical. Foi constatada a alta prevalência viral entre as mulheres, mas o estudo não aprofundou a análise sobre a relação direta entre a infecção e os mecanismos que causam as lesões.

Em estudo semelhante, Dai et al. (2020) investigaram a associação entre variações do HPV 16 com o câncer cervical, constatando que as variações específicas na região LCR viral, que contém genes que regulam a replicação e expressão do vírus, foram associadas ao câncer cervical.

Gutiérrez-Hoya e Soto-Cruz (2020) analisaram mecanismos celulares que interagem com o HPV e favorecem o surgimento do câncer cervical. Os autores identificaram proteínas que exercem importante papel nesse processo, com uma possível via de inibição dos mecanismos que causam o crescimento tumoral. A inibição das proteínas associadas ao mau prognóstico e baixa sobrevida no tratamento do câncer cervical pode ser uma alternativa de tratamento.

Liu et al. (2020) analisaram estratégias de prevenção e controle do câncer cervical, tendo em vista a prevalência do HPV na população e a relação do vírus com o desenvolvimento da doença. Os genótipos mais encontrados foram o HPV 16, 58, 52, 31 e 51 na classe das lesões de alto grau, sendo que o tipo 16 foi dominante nas lesões malignas.

Esses estudos mais recentes têm apontado novas evidências sobre os mecanismos de interação entre o HPV e as células hospedeiras, indicando possíveis vias a serem exploradas

para viabilizar novos métodos terapêuticos.

Percebe-se que o tratamento do câncer cervical ainda desafia os métodos terapêuticos atuais e a principal forma de enfrentamento à doença continua sendo através do rastreamento, onde são realizados exames que identificam a presença do HPV e de lesões precursoras do carcinoma de células escamosas, na região do colo uterino.

A prevenção primária é feita basicamente por meio de campanhas educativas para promoção da saúde, destacando a importância do uso de preservativo nas relações sexuais. Na prevenção secundária, o rastreamento é feito por meio do exame citopatológico, denominado popularmente como Papanicolau (SILVA; MARQUES; COSTA, 2020).

Cabe destacar, também, a importância das vacinas para prevenir a infecção pelo HPV. Avacina bivalente e quadrivalente possuem as variáveis mais comumente ligadas ao risco de câncer cervical e são indicadas tanto para meninos, quanto para meninas, antes de iniciarem a vida sexual. A ação das vacinas é mais eficaz nas pessoas que ainda não foram expostas aos tipos virais que estão presentes nas formulações (CARVALHO; COSTA; FRANÇA, 2019).

As vacinas contra o HPV foram criadas para reforçar a prevenção e reduzir a incidência de neoplasias cervicais, mas, não obstante as grandes expectativas, ainda não foram identificadas grandes repercussões que demonstrem a eficiência das vacinas, já que o impacto da imunização só pode ser verificado no decorrer de algumas décadas.

Sobre a persistência do HPV, os autores Moscicki, Schiffman e Franceschi (2020) observaram que, quanto mais tempo durar a detecção do HPV oncogênico, maior será o risco de que eventos moleculares ocorram durante os ciclos de replicação viral, elevando o risco de surgimento do câncer cervical em algum momento. Para isso, concorrem três grupos de fatores: as variáveis virais, do hospedeiro e comportamentais. Quanto aos fatores virais, os mais importantes são as diferenças genéticas, constatando que o risco de persistência do HPV16 é maior, além de demonstrar ligação mais frequente com lesões invasivas de alto grau.

Sun et al. (2020) investigaram a ação do HPV sobre o DNA mitocondrial e a possível relação com o câncer cervical. Os autores observaram que o volume de cópias de DNA mitocondrial foi significativamente maior no grupo caso do que no grupo controle, com maior probabilidade para o desenvolvimento de câncer cervical e sugerindo uma potencial participação no processo de carcinogênese.

Em outro estudo, Yang-Chun et al. (2020) investigaram a integração de subtipos do HPV no genoma da célula hospedeira como fator ligado ao surgimento do câncer cervical,

observando que a alta taxa de infecção múltipla por HPV, ou seja, por vários tipos ao mesmo tempo. A integração do HPV com genes humanos foi mais frequente no cromossomo 19. Os autores observaram que a maioria dos locais de integração do HPV no câncer cervical está ligada à progressão da doença. A infecção múltipla pode ser um fator importante nesse processo.

Nesse sentido, já se sabe que a integração do HPV no genoma da célula cervical modifica o estado da célula, criando condições biológicas importantes sobre o comportamento celular e ocasionando o escape imunológico de células cervicais, de forma que o vírus se torna persistente por que não é combatido pelo sistema de defesa do organismo (YANG-CHUN et al., 2020).

Faria et al. (2021) analisaram a relação entre o HPV e o surgimento das lesões pré-malignas que levam ao câncer cervical, destacando que o vírus causa infecções que impulsionam a progressão do câncer, na ausência do tratamento adequado. A relação entre a doença e o HPV ainda é objeto de estudos frequentes, na tentativa de esclarecer os mecanismos específicos da carcinogênese e, conseqüentemente, levem a novas vias de tratamento.

Quanto ao panorama atual do diagnóstico, continuam válidos os métodos já adotados, por meio do rastreamento e exame Papanicolau. As estratégias de educação em saúde, por meio de ações que ampliem o nível de informação sobre a doença, estimulem a prevenção e o autocuidado, ainda desafiam as equipes de profissionais da Atenção Primária à Saúde.

Em todos os estudos analisados no presente trabalho a prevalência do HPV foi considerada alta, sempre relacionada ao desenvolvimento de lesões de caráter invasivo. As infecções múltiplas, onde vários tipos do HPV foram encontrados, também chamam a atenção dos autores como fator ligado à maior persistência e risco de câncer.

A alta incidência do HPV na população feminina é uma das principais preocupações acerca da prevenção, considerando que a infecção é assintomática na maioria dos casos. Como os exames regulares nem sempre estão acessíveis para toda a população, o índice de infecção pelo vírus continua crescente. As campanhas de vacinação devem ter como alvo os adolescentes e pré-adolescentes e, para que sejam efetivas, é preciso concentrar maiores investimentos na educação da população, que é o principal diferencial para que melhores resultados sejam alcançados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os mecanismos que ocasionam a infecção persistente pelo HPV, assim com a interação do vírus na célula hospedeira e os eventos moleculares que causam o câncer cervical ainda estão por ser completamente elucidados, demandando a continuidade dos estudos na tentativa de identificar novas vias terapêuticas mais eficazes.

A compreensão sobre o papel do HPV no câncer cervical é importante porque pode demonstrar novas possibilidades de intervenção, tratamento mais eficaz, intervenções terapêuticas para os casos em que as medidas de prevenção falharam. A literatura tem destacado a possível influência das oncoproteínas E6 e E7, a infecção concomitante por vários tipos do HPV e a integração do DNA viral na célula hospedeira como fatores mais importantes que podem elevar drasticamente o risco de câncer, sugerindo que a inibição desses mecanismos podese uma via eficaz para tratamentos futuros.

A adesão ao rastreamento e vacinação é imprescindível no combate ao câncer de colo do útero, ao passo que a continuidade dos estudos pode contribuir para que novos métodos terapêuticos sejam instituídos, beneficiando as portadoras da doença nos diferentes estágios de desenvolvimento.

Conclui-se que o papel específico do HPV no desenvolvimento do câncer cervical ainda não foi completamente elucidado, mas o conhecimento científico tem avançado na busca por estratégias mais eficazes de tratamento do câncer de colo do útero, ao passo que as medidas de prevenção ainda representam o principal meio de enfrentamento da doença.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. M.; QUEIROZ, J. A.; SOUSA, F.; SOUSA, A. Cervical cancer and HPV infection: ongoing therapeutic research to counteract the action of E6 and E7 oncoproteins. **Drug Discovery Today**, v. 24, n. 10, oct., 2019.

CARVALHO, K. F.; COSTA, L. M. O.; FRANÇA, R. F. A relação entre HPV e câncer de colo de útero: um panorama a partir da produção bibliográfica da área. **Revista Saúde em Foco**, ed. 11, p. 264-278, 2019.

CHEN, X.; WEI, S.; MA, H.; JIN, G.; HU, Z.; SUPING, H.; LI, D.; HANG, D.; WU, X.; LI, N. Telomere length in cervical exfoliated cells, interaction with HPV genotype, and cervical cancer occurrence among high-risk HPV-positive women. **Cancer Medicine**, v. 8, p. 4845-4851, 2019.

CORDOVIL, D. C. **Seguimento de mulheres atendidas no serviço de Citopatologia ginecológica de um centro de saúde escola em Belém – Pará**. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia e Vigilância em Saúde) – Instituto Evandro Chagas, Ananindeua, 2018.

DAI, S.; LI, C.; YAN, Z.; ZHOU, Z.; WANG, X.; WANG, J.; SUN, L.; SHI, L.; YAO, Y. Association of human papillomavirus type 16 long control region variations with cervical cancer in a han chinese population. **International Journal of Medical Sciences**, v. 17, n. 7, p.931-938, 2020.

FANI, M.; MAHMOODI, P.; EMADZADEH, M.; AVAN, A.; KARIMI, E.; FERNS, G. A.; REZAYI, M.; AMIRI, I. S. Correlation of human papillomavirus 16 and 18 with cervical cancer and their diagnosis methods in Iranian women: a systematic review and metaanalysis. **Current Problems in Cancer**, v. 20, n. 10, jul., 2019.

FARIA, A. J. V.; BARROSO, A. C. F.; LACERDA, A. P. S.; MENDES, B. M. C.; PARTATA, C. E.; ARAÚJO, C. L.; SANTOS, F. C.; FREITAS, M. E. M. A.; MOREIRA, M. V. A.; CABRAL, A. C. G. HPV: a importância da vacinação para redução do surgimento de lesões pré-malignas do câncer de colo uterino. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 4, p. 1-7, 2021.

FEBRASGO. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. **Rastreo, diagnóstico e tratamento do câncer de colo de útero**. – São Paulo: Febrasgo, 2017.

FEIJÓ, J. K.; CAVAGNOLLI, G. Prevalência de atipias de significado indeterminado e sua relação com o papilomavírus em uma população de Caxias do Sul. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 50, n. 2, p. 144-148, 2018.

GUTIÉRREZ-HOYA, A.; SOTO-CRUZ, I. Role of the JAK/STAT pathway in cervical cancer: its relationship with HPV E6/E7 oncoproteins. **Cells**, v. 9, p. 2-22, 2020.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes. **Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero – Atualização 2016**. Rio de Janeiro, 2016.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil**. – Rio de Janeiro: INCA, 2019.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes. **Controle do Câncer do Colo do Útero: conceito e magnitude**. [internet], 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controlado-cancer-do-colo-do-utero/> Acesso em: 15 mai. 2021

LEUNG, T. H. Y.; TANG, E. W. M.; SIU, M. K. Y.; CHAN, D. W.; CHAN, K. K. L.; CHEUNG, A. N. Y.; NGAN, H. Y. S. A proteína E6 do papilomavírus humano enriquece a população CD55 (+) em células de câncer cervical, promovendo radiorresistência e agressividade ao câncer. **The Journal of Pathology**, v. 244, n. 2, p. 151-163, fev., 2018.

LIU, Y.; ANG, Q.; WU, H.; XU, J.; CHEN, D.; ZHAO, H.; LIU, H.; GUO, X.; GU, Y.; QIU, H. Prevalence of human papillomavirus genotypes and precancerous cervical lesions in a screening population in Beijing, China: analysis of results from China's top 3 hospital, 2009-2019. **Virology Journal**, v. 17, n. 104, p. 1-10, 2020.

MENDES, L. M. S. **Carcinoma de colo uterino em mulheres de 20-29 anos: qualidade do rastreamento, características histopatológicas, expressão de marcadores de malignidade e sobrevida das pacientes**. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) – Universidade de

Brasília/UnB, Brasília, 2018.

MOSCICKI, A. B.; SCHIFFMAN, M.; FRANCESCHI, S. The natural history of Human Papillomavirus infection in relation to cervical cancer. **Human Papillomavirus**, p. 149-160, 2020.

RIBEIRO, M. G. M.; MARCOLINO, L. D.; RAMOS, B. R. A.; MIRANDA, E. A.; TRENTO, C. L.; JAIN, S.; GURGEL, R. Q.; SILVA, M. G.; DOLABELLA, S. S. High prevalence of human papillomavirus (HPV) in oral mucosal lesions of patients at the ambulatory of oral diagnosis of the federal university of Sergipe, Northeastern Brazil. **Journal of Applied Oral Science**, v. 25, n. 1, p. 69-74, 2017.

SILVA, G. G.; FURTADO, L. L.; CAMPOS, A. C. A.; AVIZ, G. B.; AZEVEDO, V. D. C. Perfil do câncer do colo uterino e lesões precursoras em um ambulatório de especialidades médicas. **Journal Health NPEPS**, v. 5, n. 2, p. 119-131, jul./dez., 2020.

SILVA, M. D. T.; MARQUES, R. B.; COSTA, L. O. Câncer de colo de útero: barreiras preventivas no século 21. **Cadernos da Medicina**, v. 3, n. 1, p. 58-69, 2020.

SIMÕES, L. P.; ZANUSSO JUNIOR, G.; Vírus HPV e o desenvolvimento de câncer de colo de útero: uma revisão bibliográfica. **Revista Uningá**, Maringá, v. 56, n. 1, p. 98-107, jan./mar., 2019.

SOARES, N. M.; PAULA, M. F. T. N.; SILVA, K. K. B.; CHAVES, G. C. M.; MENDONÇA, M. C.; PERINAZZO, V. M.; BATALHA, C. F.; SILVA, T. T. C.; GOMES, A. J. C.; MARTINS, N. S. A. T. Tipos histológicos do câncer do colo do útero associado com a infecção pelo HPV em pacientes atendidas em hospital de referência oncológica no estado do Pará. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 14, p. 1-8, 2020.

SOUSA, G. P.; LEDEBUR, E. I. C. F.; ARAÚJO, M. V. A.; DIAS, G. A. S.; CHAGAS, E. P. F.; QUARESMA, J. A. S.; FUZIL, H. T. Aspectos clínicos e epidemiológicos da infecção genital pelo papilomavírus humano em gestantes do município de Imperatriz, estado do Maranhão, Brasil. **Revista Pan-Amazonica de Saúde**, v. 9, n. 3, p. 31-38, 2018.

SUN, W.; QIN, X.; ZHOU, J.; XU, M.; LYU, Z.; LI, X.; ZHANG, K.; DAI, M.; LI, N.; HANG, D. Mitochondrial DNA copy number in cervical exfoliated cells and risk of cervical cancer among HPV-positive women. **BMC Women's Health**, v. 20, n. 139, p. 2-7, 2020.

YANG-CHUN, F.; SEN-YU, W.; YUAN, Z.; YAN-CHUN, H. Genome-Wide profiling of Human Papillomavirus DNA integration into Human Genome and its influence on PD-L1 expression in chinese uygur cervical cancer women. **Journal of Immunology Research**, v. 20, p. 1-12, 2020.

ZHANG, S.; XU, H.; ZHANG, L.; QIAO, Y. Cervical cancer: epidemiology, risk factors and screening. **Chinese Journal of Cancer Research**, v. 32, n. 6, p. 720-728, 2020.

¹ Discente de TCC II do curso de Bacharelado em Biomedicina, FSM (nynynha-ip@hotmail.com)

² Membro de Banca, FSM (email@gmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (email@gmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (email@gmail.com)

ABCESSO PERIRRADICULAR AGUDO: RELATO DE CASOCLÍNICO

Jonas Juvino Monteiro da Silva¹
José Klidenberg de Olveira Júnior²
Marcos Alexandre Casimiro de Oliveira³
Raulison Vieira de Sousa⁴

INTRODUÇÃO

Os abscessos perirradiculares envolvem a formação de coleções purulentas na cavidade que se forma ao redor dos dentes. A gravidade da infecção, além do ápice dentário, também está relacionada ao número e virulência dos microrganismos, resistência do hospedeiro e estruturas anatômicas relacionadas (ALFENAS *et al.*, 2014).

Inicialmente, o exsudato purulento pode ser confinado ao espaço do ligamento periodontal o que facilita a drenagem por todo o canal radicular. Quando o pus está intraósseo, o osso cortical se expande (causando inchaço), fazendo com que o paciente sinta dores intensas (SANTINI *et al.*, 2017).

O tecido pulpar pode ser infectado de várias formas, como através de cárie dentária ou trauma, formando tecido pulpar necrótico. O acúmulo de microrganismos e seus subprodutos podem penetrar nos tecidos ao redor do canal radicular e irritar o sistema de defesa do hospedeiro, levando à destruição do tecido periapical (ASGARY; EHSANI, 2008).

Há uma forte reação localizada dentro e adjacente ao forame apical caracterizada por exsudato purulento. Na luta franca contra as bactérias, em um estado degradado ou deteriorado, podem ser detectadas células inflamatórias (principalmente neutrófilos). O edema pode dilacerar as fibras periodontais (LOPES; SIQUEIRA, 2015).

A causa das infecções dos tecidos perirradiculares é a ação direta e indireta dos microrganismos. O dano tecidual causado diretamente pela bactéria depende de alguns de seus fatores de toxicidade. Estes incluem enzimas (como colagenase, hialuronidase, condroitinase, dnase, hemolisina), exotoxinas e metabólitos (butirato, propionato, amônia, indol, poliamina e compostos de enxofre) (LOPES; SIQUEIRA, 2015).

As infecções supurativas são causadas principalmente por *Streptococcus* e *Staphylococcus* spp. e algumas bactérias Gram-negativas, como *Pseudomonas* e *Veillonella* spp. Também pode ser causada por bactérias Gram-positivas, como a *Eubacterium* e *Lactobacillus* (VASCONCELLOS *et al.*, 2002).

Embora a infecção dentária seja relativamente simples de diagnosticar, pode ser difícil de controlar rapidamente. Abscesso dentário ou infecção periapical é geralmente secundária a cárie dentária, trauma ou tratamento endodôntico com falhas (SANDERS; HOUCK, 2020).

Os sintomas relatados são fortes dores latejantes com sensação de pressão. O exame clínico mostra a área local da infecção inchada e com aumento gradual de volume a depender do estágio de evolução que se encontra. Quando há áreas de rarefação ao exame radiológico, pode-se dizer que o processo crônico agudizou (CORRÁ *et al.*, 2010).

O tratamento imediato deve ser drenar o tecido purulento e eliminar as substâncias nocivas presentes no sistema de canais radiculares. O canal deve ser limpo e desinfetado, preferencialmente durante o período da consulta de emergência. Se o profissional concluir com sucesso estas etapas, os sintomas serão eliminados. O uso de antibióticos só é indicado em condições especiais, quando os pacientes são imunocomprometidos e para os casos em que o paciente apresenta sintomas de envolvimento sistêmico, também requer prescrição de antibióticos os pacientes em que a infecção se disseminou para os espaços anatômicos da cabeça e do pescoço (LOPES; SIQUEIRA, 2015).

Os abscessos perirradiculares agudos configuram emergências odontológicas e precisam de intervenção imediata, uma vez que apresentam relevante impacto negativo na qualidade de vida dos acometidos, além de risco de morte. Entretanto, muitos profissionais não se consideram aptos para conduzir a terapia adequada para essa patologia endodôntica. Diante do exposto, o objetivo desse trabalho é relatar um caso clínico sobre abscesso perirradicular agudo, trazendo ao conhecimento do leitor os conceitos mais atuais a respeito do tema.

OBJETIVO

Objetivo geral

Relatar um caso clínico sobre abscesso perirradicular agudo, trazendo ao conhecimento do leitor os conceitos mais atuais a respeito do tema.

Objetivos específicos

- Apresentar os protocolos atuais disponíveis para o tratamento dos abscessos perirradiculares agudo;
- Avaliar a prescrição medicamentosa no tratamento dos abscessos perirradiculares agudos;

- Investigar aspectos relacionados a microbiologia associada aos abscessos perirradiculares agudos;
- Verificar a influência de fatores locais e sistêmicos na formação de abscessos perirradiculares agudos;

METODOLOGIA

O presente estudo se desenvolveu na forma de um relato de caso descritivo, narrativo e reflexivo. Os dados foram obtidos através das atividades realizadas na clínica escolar odontológica da Faculdade Santa Maria, localizada no município de Cajazeiras – PB.

Por se tratar de um estudo descritivo, todos os procedimentos clínicos e os resultados finais obtidos foram registrados. Então, em seguida o confronto com a literatura mostrado na discussão fornece a autenticidade de nossas informações.

Aspectos éticos

Por se tratar de uma pesquisa com seres humano, o estudo foi previamente submetido ao Comitê de Ética da Faculdade Santa Maria de Cajazeiras, Paraíba, Brasil (CEP / FSM / PB), visto que há um risco ainda que mínimo para a paciente e suas informações utilizados no estudo. Esta obra atende aos requisitos da Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. O trabalho foi inscrito sob o número do CAAE 53128121.1.0000.5180 e aprovado mediante parecer de número:5.097.897.

Um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) contendo todas as informações sobre a pesquisa proposta foi redigido em uma linguagem de fácil compreensão, sendo entregue e explicado ao(a) participante antes de qualquer abordagem.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Relato caso

Paciente do sexo feminino, 60 anos de idade, compareceu a Clínica Escola da Faculdade Santa Maria, relatando sentir dor intensa e edema associado ao canino superior esquerdo (23). Ao exame clínico, foi observado restauração extensa e lesão cariada no referido dente, bem como mobilidade. Os testes térmicos de sensibilidade pulpar foram negativos, sugerindo necrose pulpar no dente 23. Entretanto, ao teste de percussão vertical no dente 23, a paciente relatou dor intensa e de longa duração.

Ao exame radiográfico, revelou-se a presença de lesão perirradicular radiolúcida de

aproximadamente 1 cm em seu maior diâmetro. Diante dos dados clínicos apresentados, foi diagnosticado a patologia abscesso perirradicular aguda no dente 23, caracterizada como quadro clínico de emergência endodôntica. Assim, foi proposto o tratamento endodôntico e restaurador para o dente em questão.

Do ponto de vista sistêmico, a paciente não apresentava comprometimento consequente da patologia endodôntica diagnosticada. Foi relatado na anamnese que a paciente era portadora de hipertensão e Osteoporose.

Procedimento clínico

Na consulta inicial foi realizado o exame clínico que é composto por anamnese (momento em que o profissional colhe informações pertinentes a respeito do paciente, como história odontológica pregressa) e exame físico (inspeção minuciosa da região intraoral e extraoral). O exame clínico foi feito para que seja confirmado o diagnóstico de Abscesso perirradicular agudo. Será usado o teste de sensibilidade pulpar (ENDO-ice Spray, Maquira), como também lançaremos mão das radiografias periapicais como meio auxiliar de diagnóstico.

Após confirmação de que a paciente não apresenta nenhum impedimento sistêmico, o tratamento endodôntico do dente 23 pode ser iniciado. Seguiu-se, conforme o seguinte protocolo clínico executado: Antissepsia, profilaxia, anestesia (lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000), acesso com ponta diamantada nº 1014 (KG Sorensen, Barueri, Brasil) e isolamento absoluto. Exploração dos canais com lima da série especial (Dentsply Sirona), esvaziamento com lima tipo Hedstroem (Dentsply Sirona), preparo do terço cervical e médio com limas Sx, S1 e S2 do sistema Protaper Gold (Dentsply Sirona), preparo do terço apical com limas tipo F1, F2, F3, F4 e F5 do sistema Protaper Gold (Dentsply Sirona). Em todas as etapas citadas anteriormente será usado o hipoclorito de sódio a 2,5% como substância irrigante. Irrigação com Hipoclorito de sódio a 2%, irrigação com EDTA sob agitação mecânica, irrigação final com Hipoclorito de sódio a 2%.

A obturação foi feita em um segundo momento. Pois, inicialmente o sistema de canais radiculares foi preenchido com Hidróxido de Cálcio (CALEM PMCC – marca White) e restaurado com Ionômero de vidro (RIVA – marca Ligth cure).

Em uma segunda sessão com técnica de condensação lateral, utilizando cones de Guta percha (Dentsply Sirona) foi feita para obturação. O corte da obturação foi feito com os condensadores de Paiva (Golgran, São Paulo, Brasil), limpeza da câmara pulpar (bolinha de

algodão com álcool a 70%) e obturação com resina composta.

Discussão

O presente estudo expôs um caso de emergência endodôntica ao apresentar um paciente com extensa lesão cariosa no dente 23 que diante do teste de percussão vertical foi relatada dor intensa e de longa duração. Neste contexto, a Literatura sempre foi enfática ao demonstrar que cárie dentária tem sido a causa mais comum de doença periapical aguda (FERNANDES- COLLAZO *et al.*, 2012; LEONARDI DULTA *et al.*, 2016; SETZER *et al.*, 2021).

Diante dos achados clínicos relatados e após subsequente avaliação radiográfica, foi confirmada a presença de abscesso periapical agudo. Alfenas *et al.* (2014) já citavam que os abscessos periradiculares envolvem a formação de coleções purulentas na cavidade que se forma ao redor dos dentes e que a gravidade da infecção se mantém relacionada ao número e patogenicidade dos microrganismos envolvidos, bem como a resistência do hospedeiro e estruturas anatômicas relacionadas

Como mostrado no caso clínico, em situações de evolução da lesão periapical com maior gravidade do caso, o exsudato purulento dissemina-se de forma intraóssea, logo o osso cortical se expande (causando inchaço), fazendo com que o paciente sinta dores intensas (SANTINI *etal.*, 2017).

O presente estudo se valeu de avaliação radiográfica intra-oral periapical e vale salientar muitos estudos indicam a utilização do índice periapical (PAI) para presumir a gravidade da lesão (PATEL *et al.*, 2012; TESIS *et al.*, 2013). O índice periapical é um sistema de pontuação para avaliação da periodontite apical por meio de radiografias que gera uma escala de 1 a 5, variando condição saudável até periodontite apical severa com características exacerbadas. O índice é baseado em um estudo de Brynolf que correlacionou achados histológicos e radiográficos. O PAI tem sido utilizado tanto em estudos clínicos quanto epidemiológicos e cita que aumento da radiolusência periapical em radiografias pós-tratamento endodôntico é interpretado como insucesso do tratamento (PATEL *et al.*, 2012; MAIA FILHO *et al.*, 2018).

No entanto, Maia Filho *et al.* (2018) buscaram avaliar correlação entre o índice periapical (PAI) e o volume da lesão em imagens de tomografia computadorizada de feixe cônico. Os autores indicaram que a avaliação radiográfica da lesão periapical não reflete as características volumétricas da lesão, pois o tamanho do volume da lesão gerou um resultado

moderado na escolha do escore do PAI.

Diante destas informações, nota-se a importância de outros exames complementares e de uma abordagem imediata para sanar a dor do paciente, como foi feito no caso relatado. Os sinais clínicos demonstravam gravidade da situação e o mais rápido possível a paciente foi tratada.

No que se refere ao plano de execução do tratamento, a obturação foi feita em um segundo momento e inicialmente o sistema de canais radiculares foi preenchido com Hidróxido de Cálcio (CALEM PMCC) e restaurado com Ionômero de vidro (RIVA). Promover a obturação em um segundo momento, quando se tem lesão periapical, torna-se benéfico uma vez que a Literatura defende o uso de medicação intra-canal para potencializar os resultados de controle microbiológico (MARTINS et al, 2011).

O sucesso do tratamento endodôntico está relacionado com a descontaminação do sistema de canais radiculares durante o seu preparo (RÔÇAS et al., 2013), levando em consideração a anatomia complexa desse sistema. A contaminação no interior dos túbulos dentinários e do preparo inadequado são citados como os principais fatores ligados a sobrevivência de microrganismos após o preparo químico-mecânico (PRADA et al., 2019; MEIRINHOS et al., 2020).

Para evitar a persistência de contaminação as estratégias para a desinfecção incluem a instrumentação, a irrigação com agentes antimicrobianos e a medicação intracanal (KRUG et al., 2017; ZAVATTINI et al., 2020). Dentro deste contexto novos procedimentos emergem para viabilizar a eliminação de microrganismos, a terapia fotodinâmica (TFD) vem se tornando um dos mais procedimentos citados recentemente (SOUZA et al., 2010).

A TFD é um método adjunto para a inativação de microrganismos (Shrestha et al., 2010) e causa dano a membrana citoplasmática das bactérias levando a inativação do sistema de transporte, inibição de atividades enzimáticas e peroxidação lipídica (TAKASAKI et al., 2009) e pode ser uma alternativa diante da utilização de medicação intracanal. Com hidróxido de cálcio (HC). No entanto, estudos recentes demonstraram não haver diferenças entre as técnicas de medicação com HC e TFD. A comparação entre os tratamentos diante da redução da quantidade de microrganismos intracanal em dentes com necrose pulpar mostrou resultados semelhantes entre o uso da TFD e do HC (STUBER et al., 2021).

Estes embasamentos justificam a utilização de HC e nossos resultados expuseram que na segunda sessão foi realizada a técnica de condensação lateral, utilizando cones de Guta percha (Dentsply Sirona) para obturação. O corte da obturação foi feito com os

condensadores de Paiva (Golgran, São Paulo, Brasil) e para restauração do dente utilizou-se de resina composta.

O tratamento deve ser escolhido de acordo com a análise clínica de cada paciente, levando em conta a ciência e as peculiaridades de cada caso, devendo ser levando em conta pontos como: problemas sistêmicos (se o paciente tiver), extensão da lesão, grau de severidade, manifestações sistêmicas etc.

No abscesso periapical agudo inicial, a sensibilidade da polpa ao frio será negativa, o teste de percussão dará resultado positivo e, no fundo do sulco bucal do dente, costuma ser doloroso à palpação e radiografia pode mostrar espaçamento do ligamento periodontal. No caso de um abscesso periapical agudo em evolução, o resultado do teste de sensibilidade será negativo e o resultado do teste de percussão será positivo. Embora seja possível palpar o edema nesta fase, ele ainda é difuso. O exame de raios-X pode mostrar um espaçamento do ligamento periodontal, mas ainda não há evidências de danos ósseos graves. O abscesso periapical agudo evoluído apresentará as mesmas manifestações clínicas do estágio anterior, mas agora haverá edema facial e um ponto de flutuação (BIZ, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, diante do exposto, nota a importância de se utilizar os melhores recursos disponíveis baseados em evidências científicas para elaborar e executar o plano de tratamento eficaz e reprodutível. O presente estudo buscou expor um caso com bons resultados ao abordar uma urgência endodôntica com duas sessões e utilizando medicação intra-canal e subsequente preservação radiográfica

REFERÊNCIAS

ALFENAS, C. F. et al. Antibióticos no tratamento de abscessos perirradiculares agudos. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 71, n. 2, p. 121-123, 2014.

BIZ, M. T. **Eventos agudos na atenção básica: eventos agudos na atenção básica**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2013. 34 p. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/806/1/PDF%20-%20Livro%20do%20Curso.pdf>. Acesso em: 6 mar. 2021.

FERNANDEZ COLLAZO, M. E. *et al.* Lesiones periapicales agudas en pacientes adultos. **Rev Cubana Estomatol**, Ciudad de La Habana, v. 49, n. 2, p. 107-116, jun. 2012. Disponível em: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072012000200004&lng=es&nrm=iso>.

KRUG, R.; KRASTL, G.; JAHREIS, M. Technical quality of a matching-taper single-cone filling technique following rotary instrumentation compared with lateral compaction after manual preparation: a retrospective study. **Clinical Oral Investigations**, v.21, n.2, p.643–652,2017. <https://doi.org/10.1007/s00784-016-1931-z>

LEONARDI DUTRA, K.; HAAS, L.; PORPORATTI, A. L. et al. Diagnostic Accuracy of Cone-beam Computed Tomography and Conventional Radiography on Apical Periodontitis: A Systematic Review and Meta-analysis. **J Endod.** Mar; v.42, n.3, p.356-64, 2016.

MAIA FILHO, E. M.; CALISTO, A. M.; DE JESUS TAVAREZ, R. R et al. Correlation between the Periapical Index and Lesion Volume in Cone-beam Computed Tomography Images. **Iranian endodontic journal**, v. 13. n.2, p.155–158. <https://doi.org/10.22037/iej.v13i2.15040>.

MARTINS, J. N. R. ; SAURA, M. ; PAGONA, A. One appointment endodontic procedure on theet with apical periodontitis: Is this a criterion for success? – A literature review. **Rev. Port. Estomatol. Med. Dent. Cir. Maxilofac.**, v. 52, n. 3, pp. 181-86, 2011.

MEIRINHOS, J., MARTINS, J., PEREIRA, B. Prevalence of apical periodontitis and its association with previous root canal treatment, root canal filling length and type of coronal restoration - a cross-sectional study. **International Endodontic Journal**, v.53, n.(4), p.573– 584, 2020. <https://doi.org/10.1111/iej.13256>

SANTINI, M. F. *et al.*; Comparison of two combinations of opioid and non-opioid analgesics for acute periradicular abscess: a randomized clinical trial. **Journal of Applied Oral Science**. V. 25, n. 5, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2016-0407>. Acesso em: 28 maio. 2021.

SETZER F, HARLEY M, CHEUNG J et al. Possible Causes for Failure of Endodontic Surgery A Retrospective Series of 20 Resurgery Cases. **Eur Endod J.** 2021 Aug;6(2):235-241. doi: 10.14744/eej.2021.14238. PMID: 34650019; PMCID: PMC8461483.

TSEISIS, I, GOLDBERGER, T, TASCHIERI, S. et al. The dynamics of periapical lesions in endodontically treated teeth that are left without intervention: a longitudinal study. **J Endod.**, v.39, n.12, p.1510–5, 2013.

PATEL, S.; WILSON, R.; DAWOOD, A. et al. The detection of periapical pathosis using periapical radiography and cone beam computed tomography - part 1: pre-operative status. **IntEndod J.**, v.45, n.8, p.702–1, 2012.

PRADA, I, MICÓ-MUÑOZ, P., GINER-LLUESMA, T., Micó-Martínez, P., Collado-Castellano, N., & Manzano-Saiz, A. (2019). Influence of microbiology on endodontic failure. Literature review. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, 24(3), e364–e372. <https://doi.org/10.4317/medoral.22907>

BRYNOLF, I. A histological and roentgenological study of the periapical region of upper human incisor. **Odontol Revy.** 1967;18(suppl)

RÔÇAS, I. N., LIMA, K. C., & SIQUEIRA, J. F., JR (2013). Reduction in bacterial counts in infected root canals after rotary or hand nickel-titanium instrumentation- -a clinical study.

International Endodontic Journal, 46(7), 681–687. <https://doi.org/10.1111/iej.12045>

SOUZA, L. C., BRITO, P. R., DE OLIVEIRA, J. C. et al. Photodynamic therapy with two different photosensitizers as a supplement to instrumentation/irrigation procedures in promoting intracanal reduction of *Enterococcus faecalis*. **Journal of Endodontics**, 36(2), 292–296, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2009.09.041>

STUBER, M.; FONCESA FILHO, P.; ABERTON, C. O uso da terapia fotodinâmica comparada com o hidróxido de cálcio reduz os microrganismos intracanal em dentes com necrose pulpar? uma revisão sistemática e meta-análise. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, e136101220058, 2021.

ZAVATTINI, A., COWIE, J., NIAZI, S. et al. Reduction of an in vitro Intraradicular Multispecies Biofilm Using Two Rotary Instrumentation Sequences. **European Journal of Dentistry**, 14(1), 1–7, 2020. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1701541>

¹ Discente de TCC II do curso de (seu curso), FSM (email@gmail.com)

² Membro de Banca, FSM (email@gmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (email@gmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (email@gmail.com)

A RELAÇÃO ENTRE AUTOIMAGEM E COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE MULHERES QUE FREQUENTAM CENTROS DE ESTÉTICA E BELEZA: NO CONTEXTO FEMINISTA

Renalle Társila Alves de Andrade Oliveira¹

Jallyne Nunes Vieira²

Larissa de Brito Medeiros³

Barbara Costa Paulino⁴

INTRODUÇÃO

O conceito da palavra corpo humano perpassa de uma estrutura orgânica, e envolve questões filosóficas, históricas, culturais, religiosas etc. Assim, cada comunidade produz seu próprio “modelo de corpo”, composto de particularidades e atributos individuais (BARBOSA;MATOS; COSTA, 2011).

A beleza corporal desde as primícias das civilizações era retratada por corpos volumosos, fortes, robustos, e grandes, porém o modelo da imagem corporal considerado formoso na época difere do padrão estético ideal na sociedade contemporânea. Atualmente, o estereótipo de beleza vigente é o corpo magro. Devido a esse protótipo designado, a satisfação com aparência pode ser comprometida, causando impactos na autoestima, convívio social e qualidade de vida das mulheres (FIN; PORTELLA; SCORTEGAGNA, 2017).

A autoimagem corresponde à forma como o indivíduo enxerga seu próprio corpo, ou seja, tem relação com os sentimentos e pensamentos que a mente humana define em relação a aparência do corpo (OLIVEIRA *et al.*, 2017). A imagem corporal é um processo dinâmico que para sua construção é necessário a colaboração de elementos como: ideais, crenças, emoções, interesses, e investimentos aplicados ao próprio corpo (FORTES; FERREIRA,2011).

A mídia de comunicação em massa, como: internet, televisão, redes sociais, revistas, são os principais propagadores de ideais de beleza, com a exposição através de seus veículos de publicidade, de corpos esbeltos, modelados, esguios e magros, sendo principal fator que ocasiona a comparação com a imagem corporal real e desejo pelo corpo idealizado pelos telespectadores, alavancando dados de crescimento da insatisfação com o corpo atualmente (SILVA; JAPUR; PENAFORTE, 2020).

A insatisfação corporal representa o olhar de rejeição do indivíduo com o próprio corpo, em que, a veracidade do estado atual do peso, forma e tamanho corporal causa desagrado quando não corresponde ao ideal de beleza imposto pela mídia (FORTES;

ALMEIDA; FERREIRA, 2012). A insatisfação corporal relaciona-se à manifestação de sinais como: baixa autoestima, estresse, depreciação, restrição alimentar e ausência de exercícios físicos (ALVARENGA *et al.*, 2010).

O comportamento alimentar refere-se a uma série de fatores que compreende a relação do indivíduo com o alimento, desde a escolha, modo de preparo, utensílios utilizados, quantidade de refeições ao longo do dia e o horário em que elas são realizadas, finalizando com o ato de ingestão alimentar (SAUERBRONN; TEIXEIRA; LODI, 2019). A conduta alimentar é alterada para as mulheres enquadrar-se a uma estética corporal. Devido a isso, são recorrentes práticas de hábitos alimentares impróprios que transcendem da adolescência a senilidade, desencadeando complicações comportamentais e de saúde (TRIBESS; JUNIOR; PETROSKI, 2010).

Atualmente, diante do contexto feminista que consiste na participação de elementos como: o empoderamento e autoeficácia específica (confiança pessoal); este é um meio de incentivar mulheres a questionar arquétipos designados para sua estética e aparência corporal, esse fato é um aspecto preventivo para evitar autodepreciação com o próprio corpo, comportamento alimentar inadequado, diminuir a internalização do ideal de magreza exposto pela mídia, obter uma imagem corporal mais positiva (KINSAUL *et al.*, 2014).

Perante a essa perspectiva, é notória a relevância do estudo desta temática e a preocupação por parte dos profissionais de saúde sobre os impactos causados entre a relação da autoimagem e comportamento alimentar de mulheres que frequentam centros de estética, devido as pressões socioculturais e a denominação de um modelo ideal de corpo.

OBJETIVO

Avaliar a relação da autoimagem, comportamento alimentar e feminismo em mulheres jovens adultas que frequentam centros de beleza e estética. Além disso, essa pesquisa apresentou como objetivos específicos: verificar a percepção da autoimagem das mulheres; analisar o comportamento alimentar de mulheres submetidas à procedimentos estéticos; e avaliar as contribuições do feminismo na aceitação corporal.

METODOLOGIA

Esse foi um estudo transversal, descritivo e observacional, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi executada em quatro centros de estética facial e corporal localizadas na cidade de Sousa, durante no mês de setembro de 2021.

A pesquisa seguiu os padrões éticos pré-estabelecidos na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que se caracteriza em comandar estudos que incluem os seres humanos (BRASIL, 2012). Por isso, inicialmente foi realizada a submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa via Plataforma Brasil e o início da coleta de dados se deu após a aprovação sob parecer do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº50989721.5.0000.5180

No início da coleta de dados, o pesquisador contactou os participantes para ler o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e escolher entre as opções “não concordo em participar da pesquisa” e “concordo em participar da pesquisa”. Apenas aquelas participantes que concordaram foram redirecionadas para o instrumento de coleta de dados.

Participaram da pesquisa 44 mulheres adultas com a idade ≥ 18 até 59 anos que estavam realizando algum procedimento estético nos centros participantes. Foram excluídas do estudo aquelas que realizaram apenas procedimentos estéticos na região facial.

A coleta de dados foi realizada a partir de três questionários. O primeiro inquérito foi o *Body Shape Questionnaire* (BSQ) que se encontra devidamente validado em português pelo autor (CORDÁS; CASTILHO, 1994). É formado por 34 perguntas destinadas a avaliação da autoimagem e insatisfação corporal do indivíduo, possuindo seis opções de resposta: nunca; raramente; às vezes; frequentemente; muito frequentemente; sempre. Os valores determinados para classificar o grau de insatisfação são: nenhuma insatisfação ≤ 80 ; insatisfação leve entre 81 e 110; insatisfação moderada entre 111 e 140; e insatisfação grave >140 . A pontuação do mesmo varia de 34 a 204, assim sendo, quanto maior o escore total maior a insatisfação com o corpo.

O segundo questionário foi o *Eating Attitudes Test* (EAT-26, em português, teste de atitudes alimentares) é um instrumento usado para avaliar e identificar condutas alimentares anormais. Formado por 26 questões com seis opções de resposta: sempre; muitas vezes; frequentemente; poucas vezes; quase nunca e nunca. O cálculo para obter o escore do questionário é feito por meio da soma das respostas de cada item, oscilando entre 0 a 78 pontos. Qualifica-se escores acima de 21 sinalizadores de atitudes alimentares inadequadas e um risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares. É característico desse questionário a subdivisão do mesmo em três partes: dieta (13 itens); bulimia (6 itens); controle oral (6 itens); com o objetivo de expandir a investigação sobre o comportamento alimentar (BIGHETTI, 2003).

Por fim, foi aplicado um questionário sobre feminismo elaborado pelos pesquisadores. Sendo subdividido em duas partes, a primeira: compreende questões de caracterização da

amostra, como idade, motivos de procurarem o centro de estética, fatores socioeconômicos, antecedentes cirúrgicos estéticos e procedimentos estéticos atuais realizados e/ou andamento; e a segunda parte foi elaborado com 6 questões acerca da relação dos procedimentos estéticos e os benefícios que o movimento feminista pode ocasionar na aceitação do corpo. Nesse questionário caracterizam sintomas emocionais e físicos, no qual estão relacionados a forma como a mulher se sente com o seu corpo. Oferecendo somente duas opções de respostas: sim e/ou não, para colher informações da participante do estudo.

Os dados coletados foram examinados por meio do Microsoft Office Excel® 2016, e a análise através de estatística descritiva, sendo apresentados em gráficos e tabelas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O público de 44 mulheres contribuiu para a pesquisa, respondendo devidamente os questionários. A média de idade das participantes foi de $33,95 \pm 7,91$ anos. Esses resultados obtidos corroboram com os de Santos *et al.* (2021), que realizou um estudo englobando 1.570 universitários da área da saúde, com a faixa etária ≥ 18 anos, compreendendo ambos os sexos, porém se sobressaiu o gênero feminino sendo 72,9% (n=1.150), isso deve-se a predisposição relevante das mulheres apresentarem comportamentos alimentares disfuncionais devido a presente insatisfação com a imagem corporal.

Em relação ao motivo da frequente ida das mulheres nos centros de estéticas mostra que 1% (n=1) é pela reparação de cicatrizes e outras causas, 22,41% (n=13) é devido à baixa autoestima, 29,31% (n=17) está relacionado a insatisfação corporal desse público, e 44,82% (n=26) buscam a redução de medidas. Segundo Mota *et al.* (2020), as mulheres que estão acima do peso estão mais insatisfeitas com seus corpos, em contrapartida, é visto que mesmo aquelas que estão com peso ideal mostram-se insatisfeitas com sua aparência corporal e desejam reduzir medidas, isto em razão do interesse em alcançar o padrão com corpo considerado magro.

Todas as mulheres que participaram da pesquisa mencionaram a realização de antecedentes cirúrgicos, entre eles: mamoplastia de aumento 12,73% (n=7), mamoplastia redutora 5,45% (n=3), abdominoplastia 18,18% (n=10), lipoaspiração 23,64% (n=13) e outras intervenções estéticas 40% (n=22). Cerca de 90% do sexo feminino entre trinta a quarenta anos de idade buscam a prática de intervenções cirúrgicas estéticas (LEAL, *et al.*, 2010). Ressalta-se ainda que o Brasil se encontra no ranking do terceiro país do mundo mais susceptível a cirurgias plásticas estéticas. De acordo, com os dados mundiais, os

procedimentos mais efetuados em ordem crescente são: lipoaspiração, mamoplastia de aumento, blefaroplastia, rinoplastia e abdominoplastia (CAMPANA; FERREIRA; TAVARES,2012).

Os procedimentos estéticos de maiores demandas nos centros estéticos são as massagens modeladoras e drenagens linfáticas com 31,46% (n=28), em seguida outros procedimentos estéticos com 16,85% (n=15), hidrolipo 7,87% (n=7), criolipólise e lipocavitação 4,49% (n=4) e lipoescultura gessada 3,37% (n=3). As mulheres buscam meios de lapidar-se esteticamente através de procedimentos de embelezamento e rejuvenescimento, como: aplicação de botox, medicamentos emagrecedores, dietas mirabolantes, intervenções estéticas e cirurgias plásticas, com o objetivo de se enquadrar no padrão de beleza vigente (SOUZA *et al.*, 2013).

O questionário de feminismo demonstra que 54,54% (n=24) das mulheres se consideram feministas, 40,90% (n=18) não se consideram feministas e 4,54% (n=2) relatam não saber do que se trata o feminismo. Em geral, as mulheres que se identificam como feministas sentem-se menos afetadas em aspectos relacionados à imagem corporal, ocorrendo uma recusa ao seguimento do padrão ideal de beleza para o corpo feminino. Devido essas mulheres possuírem maior entendimento sobre valorização da magreza, podem estar menos propensas à baixa insatisfação corporal e comportamentos obsessivos a fim de modificarem a estética natural (BOROWSKY *et al.*, 2016).

No entanto, a partir da análise do BSQ foi observada uma média de 90,30±41,43 pontos, sendo que 43,18% (n=19) não apresentaram nenhuma insatisfação, enquanto a maioria apresenta algum grau de insatisfação, sendo: 31,81% (n=14) com insatisfação leve, 11,36% (n=5) com insatisfação moderada e 13,63% (n=6) insatisfação grave. Miranda *et al.* (2012) explana no seu estudo com 535 estudantes universitários que inclui ambos os sexos, sendo 55,8% (n=290) do sexo feminino, que as mulheres apresentaram um grau de insatisfação corporal significativo quando comparado aos homens, e 20% dessas mesmo com o Índice de

Massa Corporal (IMC) baixo e normal possuem insatisfação leve e moderada, já as com o IMC acima do normal obtiveram maiores médias de insatisfação com o corpo, isto é explicado em virtude do exacerbado culto ao corpo magro e desconsideração do estado nutricional do indivíduo.

Os resultados referentes ao comportamento alimentar apresentaram uma média consideravelmente ruim de 21,41±11,17 pontos a partir do EAT-26, expondo diante desse

dados que há sinalizadores de condutas alimentares inadequadas e de risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares. Tal qual, o estudo de Scagliusi *et al.* (2012) que analisou 453 mulheres com o escore positivo de 48 pontos na aplicação do questionário EAT-26, e 29,9% apresentou escore positivo para atitudes alimentares de risco; 71,5% relatou o desejo de diminuir o tamanho corporal e 11,0% aumentar a forma corporal. E foi visto que, a relação entre a insatisfação negativa com aparência física provoca comportamentos alimentares de risco mais expressivos nessas mulheres, comparando esse público com populações de estudos que são considerados grupos de risco para o surgimento de transtornos alimentares.

CONCLUSÃO

Foi observado que a maioria das participantes da pesquisa procuram os centros de estética com o objetivo de redução de medidas. Além disso, mesmo a maioria das mulheres se identificando como feministas, relataram algum grau de insatisfação corporal e comportamentos alimentares de risco para transtornos alimentares.

Por fim, o presente estudo contribui significativamente para a literatura, visto que, achados científicos sobre essa temática são escassos, faz-se necessário pesquisas futuras com amostras maiores a fim de alavancar estudos sobre esse conteúdo e para a comprovação desses dados obtidos.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, M. dos S. et al. Insatisfação com a imagem corporal em universitárias brasileiras. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 59, n. 1, p. 44-51, 2010.

BARBOSA, R.; MATOS, P. M.; COSTA, M. E. Um olhar sobre o corpo: o corpo ontem e hoje [A glance into the body: yesterday's and today's body]. **Psicologia & Sociedade**, v. 23, n. 1, p. 24-34, 2011.

BIGHETTI, F. **Tradução e validação do Eating Attitudes Test (EAT-26) em adolescentes do sexo feminino na cidade de Ribeirão Preto-SP**. 2003. Tese (Doutorado em Enfermagem)

– Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

BOROWSKY, H. M. et al. Feminist identity, body image, and disordered eating. **Eating Disorders**, v. 24, n. 4, p. 297-311, 2016.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Approva normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Brasília:

Diário Oficial da União, 2012.

CAMPANA, A. N. N. B.; FERREIRA, L.; TAVARES, M. da C. G. C. F. Associações e diferenças entre homens e mulheres na aceitação de cirurgia plástica estética no Brasil. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 27, n. 1, p. 108-114, 2012.

CORDÁS, T. A.; CASTILHO, S. Imagem corporal nos transtornos alimentares – instrumento de avaliação: “Body Shape Questionnaire”. **Revista Psiquiátrica e Biológica.**, v. 2, n. 1, p. 17 – 21, 1994.

FIN, T. C.; PORTELLA, M. R.; SCORTEGAGNA, S. A. Velhice e beleza corporal das idosas: conversa entre mulheres. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 1, p. 74-84, 2017.

FORTES, L. de S.; ALMEIDA, S. de S.; FERREIRA, M. E. C. Processo maturacional, insatisfação corporal e comportamento alimentar inadequado em jovens atletas. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 5, p. 576-586, 2012

FORTES, L. de S.; FERREIRA, M. E. C. Comparação da insatisfação corporal e do comportamento alimentar inadequado em atletas adolescentes de diferentes modalidades esportivas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 25, n. 4, p. 707-716, 2011.

KINSAUL, J. A. E. et al. Empowerment, feminism, and self-efficacy: Relationships to body image and disordered eating. **Body Image**, v. 11, n. 1, p. 63-67, 2014.

LEAL, V. C. L. V. et al. O corpo, a cirurgia estética e a Saúde Coletiva: um estudo de caso. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 77-86, 2010.

MIRANDA, V. P. N. et al. Insatisfação corporal em universitários de diferentes áreas de conhecimento. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 61, n. 1, p. 25-32, 2012.

MOTA, V. E. C. da et al. Insatisfação com a imagem corporal e fatores associados em mulheres adultas. **Revista de Nutrição**, v. 33, p. 1 – 12, 2020.

OLIVEIRA, P. L. et al. Body dissatisfaction, body-checking and risk behaviors for eating disorders of undergraduate students of health area. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 66, n.4, p. 216-220, 2017.

SAUERBRONN, J. F. R.; TEIXEIRA, C. dos S.; LODI, M. D. de F. Saúde, estética e eficiência: Relações entre práticas de consumo de alimentos as mulheres e seus corpos. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 17, n. 2, p. 389-402, 2019.

SCAGLIUSI, F. B. et al. Insatisfação corporal, prática de dietas e comportamentos de risco para transtornos alimentares em mães residentes em Santos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 61, n. 3, p. 159-167, 2012.

SANTOS, M. M. et al. Comportamento alimentar e imagem corporal em universitários da área de saúde. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 70, n. 2, p. 126-133, 2021.

SILVA, A. F. de S.; JAPUR, C. C.; PENAFORTE, F. R. de O. Repercussões das redes sociais na imagem corporal de seus usuários: revisão integrativa. **Psicologia: Teoria e pesquisa**, v. 36, p. 1 – 13, 2020.

¹ Renalle Társila Alves de Andrade Oliveira (Nutrição), FSM (20181057035@fsmead.com.br)

² Jallyne Nunes Vieira, FSM (000657@fsmead.com.br)

³ Larissa de Brito Medeiros, FSM (000577@fsmead.com.br)

⁴ Barbara Costa Paulino da Faculdade Santa Maria – FSM (000496@fsmead.com.br)

SOUZA, M. R. R. et al. Droga de corpo! Imagens e representações do corpo feminino em revistas brasileiras. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 34, n. 2, p. 62-69, 2013.

TRIBESS, S.; JUNIOR, J. S. V.; PETROSKI, É. L. Estado nutricional e percepção da imagem corporal de mulheres idosas residentes no nordeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 31-38, 2010.

¹ Renalle Társila Alves de Andrade Oliveira (Nutrição), FSM (20181057035@fsmead.com.br)

² Jallyne Nunes Vieira, FSM (000657@fsmead.com.br)

³ Larissa de Brito Medeiros, FSM (000577@fsmead.com.br)

⁴ Barbara Costa Paulino da Faculdade Santa Maria – FSM (000496@fsmead.com.br)

PARASIToses INTESTINAIS: ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES SOCIOAMBIENTAIS E PREVALÊNCIA DE PARASITOSE INTESTINAL EM CRIANÇAS

Wesnia Larissa de Sousa ¹

Dr. José Valdilânio Virgulino Procópio ²

José Guilherme Ferreira Marques Galvão ³

Carla Islene Holanda Moreira Coelho ⁴

INTRODUÇÃO

As parasitoses intestinais constituem um grave problema de saúde pública, especialmente nos países em desenvolvimento. No Brasil, apresentam-se bastante disseminadas e com alta prevalência, decorrente das más condições de vida (ESTEVES A, 2013).

Em indivíduos parasitados, o desenvolvimento da anemia depende de uma série de fatores, dentre eles, espécie do parasita e carga parasitária, duração da infecção, estoque de ferro corporal, consumo de ferro e biodisponibilidade e necessidades fisiológicas de ferro (Pawlowski ZS, Schad GA, Stott GJ).

No Brasil, tanto o clima quanto as características do solo de cada região podem ser considerados como fatores críticos, pois favorecem a manutenção e disseminação de formas parasitárias, principalmente de agentes responsáveis por afecções intestinais como protozoários e helmintos (FONSECA et al., 2010).

Os helmintos são vermes filiformes que apresentam um dos mais bem sucedidos planos de organização funcional e simetria bilateral, (RUDOLPHI, 1808). Os protozoários são organismos microscópicos, unicelulares com hábitos de vida isolados ou em colônias, e a reprodução é de forma assexuada e sexuada. (NEVES, 2005).

Estão associados a fatores sociais, econômicos, ambientais e culturais que proporcionam condições favoráveis à disseminação. Os indivíduos afetados são, em maioria, os residentes em áreas que ainda carecem de infraestrutura, sendo expostos constantemente às formas infectantes, seja através de alimentos contaminados, contato direto com o solo, capacidade de evolução das larvas e ovos de helmintos, e de cistos de protozoários, higiene

pessoal e coletiva. (Oliveira ATG, et al, 2013).

Dentre as parasitoses intestinais com maior prevalência tem as: ascaridíase, tricuriase, ancilostomíase, amebíase e giardíase (MANDEL G, BENNETT J. 2012).

A maioria dos parasitos intestinais é diagnosticada pelo exame parasitológico de fezes, no entanto, para outros materiais, não coproparasitológicos, como urina, secreções urogenitais, escarro e tecidos, outras técnicas de identificação existentes, são utilizadas para identificação das espécies. Denota-se assim a variedade de metodologias existentes para o reconhecimento das espécies de parasitos. (PRICE, 1993; MARIANO et al., 2005). Medidas preventivas, devem ser abordadas pelos órgãos públicos de cada cidade, e regiões. Tanto para educação da população, e para melhorias no saneamento básicos.

Em meio as discussões sobre a associação dos parasitos intestinais em crianças, e fatores socioambientais, esse trabalho visa levantar dados da literatura que associem esses fatores com elevada incidência de parasitoses em crianças.

OBJETIVOS

Diante desse contexto, o estudo objetivou analisar uma revisão integrativa sobre parasitoses intestinais em crianças, associados a fatores socioeconômicos. Aborda ainda os seguintes objetivos específicos: Discorrer sobre fatores socioeconômicos que acometem essas infecções (parasitoses intestinais). Descrever as principais parasitoses intestinais em crianças.

METODOLOGIA

O presente projeto consiste na proposta de uma revisão integrativa sobre a parasitoses intestinais em crianças, seus fatores socioambientais e prevalência, por meio da busca de artigos científicos, teses e dissertações.

É baseado em um método qualitativo elaborado a partir de um material já publicado, que se caracteriza pela qualificação dos dados coletados durante a análise do problema junto com os dados constituídos, com a finalidade de expor as características encontradas, definindo relações entre o tema relevante e os resultados obtidos.

Tendo como a finalidade de selecionar os artigos, que foram empregados como critérios de inclusão: artigos que se encontram completos e disponíveis; artigos brasileiros e

estrangeiros, publicados nos idiomas português e inglês; tendo como temática principal: parasitoses intestinais: associação entre fatores socioambientais e prevalência de parasitose intestinal em crianças. Fizeram parte dos critérios de exclusão: artigos que após leitura breve do resumo não condiziam com o assunto abordado; artigos com indisponibilidade de resumos; artigos não disponíveis; artigos em repetição.

Em complementação da pesquisa, ocorreram inúmeras consultas de artigos científicos. Os artigos foram obtidos nas bases de dados Scientific Electronic Online Library (SciELO), Lilacs e PUBMED. Buscando questões, como: prevalência parasitas intestinais em crianças, fatores que causam parasitas intestinais parasitas intestinais mais frequentes, fatores socioeconômicos e a enteroparasitoses, diagnóstico, prevenção e também tratamento farmacológico.

Todas as informações obtidas foram discutidas através da análise do material, como a verificação do método de estudo dos resultados e das considerações feitas pelos autores, organizando e sintetizando os dados coletados de pesquisas anteriores, atingindo os objetivos sugerido.

Os critérios de inclusão que foram utilizados para a escolha dos artigos desejados foram: artigos publicados no ano de 2016 até os dias atuais, disponíveis gratuitamente, completos e em qualquer idioma. Os critérios de exclusão foram: artigos repetidos nas bases de dados e artigos cujo tema não condiz com o objetivo de estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Um estudo realizado por FONSECA et al, (2017), em crianças entre 3 a 12 anos, da cidade de Ribeirão Preto, Minas Gerais, se deu como resultado que 57,5% parasitose com grande prevalência em *Giardia lamblia* de 50,8%. A área realizada o estudo, é de boas condições socioambiental, o que se pode analisar que esta enfermidade pode ter de suas causas a falta de educação de higiene pessoal, alimentos e água contaminadas.

Analisando e comparando os estudos realizados em MONTEIRO et al, (2018) NUNES et al, (2017), foi possível compreender que os resultados obtidos no Nordeste, do Brasil, é que a prevalência de *Giardia lamblia* é de grande porcentagem, e bem semelhantes (14,8 = 14,4), a que mais acomete nas crianças, e mostrando que tanto na zona urbana, como na zona rural, se trás alto índice do parasitismo.

Observando a revisão (MORAES et al, 2020), que agrega sobre a anemia associada na parasitose intestinal em crianças, sendo acometida na faixa etária até os 14 anos, e que resulta e demonstraram, alguns estudos analisados, que grande porcentagem se tem no Nordeste do Brasil. E a parasitose, pode acarretar para um quadro grave de anemia, sendo anemia por deficiência de ferro a mais acometida, pelo fato da parasitose que consiste, em uma absorção de nutrientes. Ambas enfermidades tem um dos grandes causadores o saneamento e o nível econômico da população.

Um estudo feito por (HARVEY et al, 2020), em 193 crianças de um mês a 5 anos. de Ilhéus, Bahia, como em comunidades rurais e semi-rurais. Resultando cento e trinta e duas crianças (68,4%) positivada para parasitose intestinal. Tendo como maior predominância a Giardíase e ancilostomíase, e fator causador maior a baixa condição socioeconômica. E que essas áreas que são muito acometidas, precisam de ações dos programas de saúde da cidade, educações sanitárias para população da zona rural, que sãoas mais as mais pobres de educação higiênicas.

CELESTINO et al, 2021, realizou uma revisão em que aborda a prevalência das parasitoses intestinais em crianças no Brasil. As crianças apresentaram as maiores prevalências nas quatro regiões: Centro-Oeste (65%), Sul (65%), Norte (58%), Nordeste (53%) e Sudeste (37%). E devendo ser utilizados e administrados medicamentos antiparasitários, tanto para medidas profiláticas, como para o tratamento destes parasitas.

Esse estudo define como o Brasil com nível elevado de porcentagem de casos de enteroparasitoses.

Se tratando de resultados realizados por estudos em crianças infectadas por parasitas, (ALMEIDA et al, 2017), realizou um estudo em crianças hospitalizadas em hospital público no Sul do Brasil, em que resultou de 106 crianças hospitalizadas, 32,1% constataram positivas para parasitose intestinal. E tendo como principal causa de fatores, a baixa escolaridade dos pais, e as crianças gostarem de roer as unhas. Observando, que é de suma importância realização de exames parasitológicos em crianças hospitalizadas, e meios de educação higiênicas para os mesmos.

Ainda analisando a alta prevalência nos resultados de Giardíase, estudo feito por (AULER et al, 2018), em 287 crianças entre 2 a 5 anos, que frequentam os centros municipais de educação infantil do município de Guarapuava – PR, em que envolvia fatores

socioeconômicos e socioambientais, idade, água contaminada, entre mais outros fatores. Obtendo que a grandes casos positivos para parasitose intestinal eram das zonas urbanas (84,3%), parasitose mais diagnosticada foi a *G. duodenalis* (70,4%), e o sexo mais acometido foi o gênero masculino.

BANHOS et al, 2017, analisou a prevalência de parasitoses em crianças nas escolas de Santarém, Pará, associando o fator socioambiental. Assim, obteve 67,5% dos exames fecais positivos para parasitose, com grande prevalência a *Entamoeba coli* (20,4%) e *Ascaris lumbricoides* (9,0%). E que a falta de água tratada, renda econômica, e rede sanitária foram de fatores maiores para transmissão destes parasitas para essa comunidade.

Já GOMES, 2020, abordou um estudo de revisão, em que abordou estudos entre: socioeconômicos, ambiental, cultural e doenças parasitárias. E que entre 21 artigos bibliográficos, 18 mencionaram fatores socioeconômicos, como principal e mais importante causa para parasitoses 12 mencionaram os aspectos culturais e 9 mencionaram fator socioambiental. O fator econômico é um dos principais fatores devido esta enfermidade afetar principalmente a população pobre, de baixa renda, que residem em moradia localizadas em situações precárias de saneamento, assim causando a transmissão destas doenças, tanto enteroparasitoses e leishmanioses.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de toda temática apresentada, pode-se concluir que a prevalência de parasitas intestinais em crianças no Brasil é muito elevada, principalmente acometidas na faixa etária de idade até os 12 anos. E que os protozoários mais encontrados em exames fecais foi entre *Giardia lamblia* e *Entamoeba coli*.

E de acordo com os estudos lidos, grande parte da população brasileira vive em condições precárias, sem saneamentos adequados, maus hábitos de higiene, moradias precárias, em que necessitam de ajudas dos órgãos públicos, práticas de programas educativas em higiene, medidas profiláticas para este meio de enfermidade.

Novos estudos neste assunto é de suma importância para interferência em direcionar a ligação das parasitoses intestinais no desenvolvimento das crianças, e que afeta a parte intelectual dos mesmos.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE SD. **Prevalência de anemia ferropriva e condicionantes demográficos e antropométricos em pré-escolares no município de Marau/RS [dissertação]**. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina; 2014. 75 p. Acesso em: 15 mar 2021.

ESTEVES A. **Entre a pobreza e a marginalidade: mendigos e vagabundos no Alto Minho de oitocentos**. Rev Ciênc Sociais. 2013;1(1): 113-31.

Fonseca EOL, Teixeira MG, Barreto ML, Carmo EH, Costa MCN. **Prevalência e fatores associados às geo-helminthiases em crianças residentes em municípios com baixo IDH no Norte e Nordeste brasileiros**. Cad Saúde Públ 26: 143-152, 2010. Acesso em 15 jun.2021.

GAMBOA, M.I.; BASUALDO, J.A.; CÓRDOBA, M.A.; PEZZANI, B.C.; MINVIELLE M.C.; LAHITTE, H.B. **Distribution of intestinal parasitoses in relation to environmental and sociocultural parameters in La Plata, Argentina**. Journal Helminthology. v. 77, p. 15-20, 2003. Acesso em: 9 mar 2021.

INCA, INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Prevenção e fatores de risco**. Janeiro 2016. Disponível em http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=13. Acesso em: 13 mar 2021.

INNOCENTE, M; OLIVEIRA, L. A; GEHRKE, C. **Surto de ascaridíase intradomiciliar em região central urbana, Jacareí, SP, Brasil, junho de 2008**. Boletim Epidemiológico Paulista, Jacareí, SP, v.6, n.62, p. 12-16, fev. 2009. Disponível: http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa62_ascariasis.htm. Acesso em: 01 mai. 2021.

MALTA, R. C. G. **Estudo Epidemiológico dos Parasitas Intestinais em Crianças no Município e Votuporanga – S.P.** Dissertação (Mestrado), UNICAMP, 2005. 124 p
MARIANO, M. L. M. et al. **Uma nova opção para diagnóstico Parasitológico: Método de Mariano e Carvalho**. News Lab. 68 ed., 2005. Disponível em: http://www.newslab.com.br/ed_anteriores/68/art03.pdf.

PRICE, D.L. **Procedure Manual for Diagnosis of Intestinal Parasites**. Boca Raton: CRC Press, 1993.

MARIOT NETTO A, BRITO MGS, PAVANELLI MF. **Relação entre enteroparasitoses e alterações hematológicas em crianças da região centro-oeste do Paraná** [trabalho de conclusão de curso]. Campo Mourão (PR): Faculdade Integrado de Campo Mourão; 2016. Acesso em: 22 mar 2021.

MONTEVERDE, D. T. et al. **Giardíase: aspectos gerais**. Moreira Jr. Editora, Rio Janeiro, RJ, v.45, n.1, p. 12-15, Agos. 2007. Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=3972. Acesso em: 02 mai. 2021.

NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. Acesso em: 29abr.

Discente de TCC II do curso de Farmácia, FSM (20161004005@fsmead.com.br)

² Dr. José Valdilânio Virgulino Procópio, FSM (valdilaniiofsm@gmail.com)

³ José Guilherme Ferreira Marques Galvão, FSM (000676@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000207@fsmead.com.br)

2021.

Rocha A, Mendes RA, Barbosa CS. **Strongyloides spp e outros parasitos encontrados em alfaces (lactuca sativa) comercializados na cidade do Recife, PE.** Rev Patol Trop.2008 maio-jun;37(2):151-60. Acesso em: 2 mar 2021.

Rodrigues JA, Carneiro WS, Athayde ACR. **Infecção por helmintos gastrintestinais: perfil de crianças em escola públicas e privadas no sertão paraibano.** News Lab. 2013;186:128-36. Acesso em 21 jun. 2021.

SILVA, S.R.P.; AROOSI,N.; JESUS, R.S.; REIS, R.S.; ROTT, M.B. **Enteroparasitoses emportadores de necessidades especiais–prevalência em indivíduos atendidos em instituições do município de Porto Alegre – RS.**Revista de Patologia Tropical. v. 39,n. 2, p. 123-129, 2010. Acesso em: 12 mar 2021.

Soldan OCP, Vásquez FV, Varas AG, Cordón GP, Soto JR V, Sánchez-Moreno M. **Intestinal parasitism in Peruvian children and molecular characterization of Cryptosporidium species.** Parasitol Res. 2006 May;98(6):576-81. Doi:10.1007/s00436-005-0114-7 Acesso em: 4 mar 2021.

SOUSA, A.C.M.; BOCARDI, M.I.B.; CARDOSO, T.L. **Hábitos de vida como fator desencadeante a parasitoses intestinais.** Ideias e Inovação, Aracajú. v. 2, n. 2, p. 77-92,2015. Acesso em: 12 mar 2021.

TORRES, D. J. M. et al. **Tratamento cirúrgico da ascaridíase biliar: uma terapêutica alternativa.** GED. São Luís, v.17, n. 4, p. 117-120, jul-ago. 1998. Disponível em: http://www.drortlandotorres.com.br/site/arquivos/artigos/Tratamentocirurgicodaascaridíase_completo.pdf . Acesso em: 04 mai. 2021.

UECKER, M. et al. **Infecções parasitárias: diagnóstico imunológicos de enteroparasitoses.** RBAC, v.39, n.1, p.15-19, jan. 2007. Disponível em: http://www.sbac.org.br/pt/pdfs/rbac/rbac_39_01/rbac_39_1_03.pdf. Acesso em: 27abri. 2021.

VISSER, S. et al. **Estudo da associação entre fatores socioambientais e prevalência de parasitoses intestinais em área periférica da cidade de Manaus (AM, Brasil).** Rev.Ciência Saúde coletiva. v. 16, n. 8, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em:http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232011000900016&script=sci_abstract&lng=p. Acesso em: 25 mar 2021.

World Health **Organization. Worldwide prevalence of anaemia** 1993-2005: WHO global database on anaemia. Geneva: WHO; 2008. Acesso: 21 mar 2021.

ZAIDEN, M.F.; SANTOS, B.M.O.; CANO, M.A.T.; NASCIF JÚNIOR, L.A. **Epidemiologia Das Parasitoses Intestinais Em Crianças De Creches De Rio Verde Go. Medicina (Ribeirão Preto. Online).**v. 41, n. 2, p. 182-7, 2008.

Discente de TCC II do curso de Farmácia, FSM (20161004005@fsmead.com.br)

² Dr. José Valdilânio Virgulino Procópio, FSM (valdilaniiofsm@gmail.com)

³ José Guilherme Ferreira Marques Galvão, FSM (000676@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000207@fsmead.com.br)

EXPANSÃO DA ENERGIA SOLAR NO TERRITÓRIO PARAIBANO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Marcelo Kellvy Alves de Oliveira¹
Guilherme Urquiza Leite²

Rafael Wandson Rocha Sena³
Elysson Marcks Gonçalves de Andrade⁴

INTRODUÇÃO

A irradiação produzida pela luz do sol é um dos aspectos mais importantes para o ser vivo, por ser infinita no planeta Terra, não só como matriz de iluminação, mas como fonte de aquecimento para tudo no universo. Nas últimas décadas, o homem tem utilizado desse benefício para gerar a energia solar, conseqüentemente, motivando maior esforço pela busca de fontes renováveis de energia, já que ocasionalmente, é comprovado que fontes de energias estabelecidas como não renováveis, não são mais eficazes ao meio ambiente (DI SOUZA, 2016).

Evidentemente, as residências e empresas passaram a optar por fontes de energias renováveis que estão associadas ao desenvolvimento de materiais mais eficazes para a conversão de energia solar em elétrica, tendo como ferramenta os módulos fotovoltaicos auxiliando para o progresso da energia na sua origem e relacional com o meio ambiente, tendo em vista que no processo de conversão da luz do sol em eletricidade é necessário a utilização do sistema fotovoltaico (DI SOUZA, 2016).

Busca-se entender a expansão da energia solar e suas significativas contribuições como fonte potencializadora de cargas elétricas renovável por meio do sistema fotovoltaico, já que a Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica – ABSOLAR, enfatiza que no território brasileiro, no ano de 2020, o uso do sistema fotovoltaicos cresceu consideravelmente, especialmente nas residências que corresponde a 72,60% de consumo em sua totalidade (ABSOLAR, 2021).

Sabe-se que com o elevado índice do consumo de energia pelo ser humano, os combustíveis fósseis se tornaram a principal fonte de energia, ocasionando grandes impactos ambientais. Com a carência de gerar energia limpa e com menos impactos ambientais, a energia solar se destacou passando a ser uma fonte alternativa de geração de energia elétrica,

trazendo a população um processo renovável e econômico. (LIMA, 2020).

Diante do exposto, surge a curiosidade para entender como acontece o alto índice de produção de energia solar no país e, conseqüentemente quais são os benefícios do uso do sistema de placas fotovoltaicas, inclusive no estado da Paraíba e como acontece a energia através da fonte solar por meio de painéis fotovoltaicos. Assim, justifica-se, também, por ser notória a inexistência ou pouca existência de pesquisas realizadas voltadas para o conhecimento da expansão no território paraibano, sabendo-se que ultimamente, houve uma considerável redução de gastos com energia solar que chegou a 97% no estado da Paraíba (LIMA, 2020).

OBJETIVO

Objetivo Geral

Conceituar a problemática da energia através da fonte solar e como aconteceu a extensão da energia solar no estado da Paraíba.

Objetivos Específicos

Analisar os conceitos de energia fotovoltaica; conceituar os benefícios dos sistemas fotovoltaicos; e compreender o funcionamento da estrutura para captação de energia solar fotovoltaica.

METODOLOGIA

Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, onde foi utilizado o processo sistemático de construção do conhecimento para gerar novos conhecimentos e/ou reafirmar ou refutar algum conhecimento já consolidado. Tal estudo deu-se através da pesquisa em publicações efetivadas por assuntos de energia solar, tendo como base as teorias dos artigos acadêmicos, bem como das legislações publicadas.

Procedimentos de pesquisa

Trata-se de um estudo literário, o qual se caracterizará como uma pesquisa qualitativa que tem como finalidade colocar o pesquisador em contato direto com análises mais

profunda sobre a energia solar e reflexões sobre os pontos subjetivos e discutidos em relação aos módulos fotovoltaicos.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos os artigos sobre energia solar, publicados entre o ano de 2012 a 2021, com esboço experimental ou não, sendo a maioria voltados para a expansão da energia solar implantada no território brasileiro, além disso, foi pesquisado como ocorre o desfecho também no estado da Paraíba. Assim, excluído os artigos que não se enquadraram com o tema.

Nesse sentido, prevaleceu as teorias que tinham relação com palavras chave da pesquisa: Sistema fotovoltaico, matriz energética, e expansão da energia solar no território paraibano. Portanto, foram exclusas as referências anteriores ao ano de 2012, por ser estudos irrelevantes aos propósitos da pesquisa. Observa-se na Tabela 01 a seguir os trabalhos selecionados:

Tabela 01 – Trabalhos selecionados para estudo

TÍTULO	OBJETIVO	AUTOR	ANO
Potencial de energia solar no Sertão da Paraíba, um estudo de caso na cidade de Cajazeiras-PB	Informar que com as frequentes inconstâncias no setor elétrico e com a maior demanda é necessário se buscar alternativas, como a energia solar.	Duarte <i>et al</i>	2019
Impactos Socioeconômicos da Energia Solar Fotovoltaica do Estado da Paraíba	Mostrar como a tecnologia fotovoltaica é capaz de impactar positivamente o cotidiano de indivíduos de diversas classes sociais, educacionais e econômicas.	Dutra	2020
Geração Distribuída de Energia Solar Fotovoltaica no Estado da Paraíba: Estudo da eficiência energética de projetos em operação	Apresentar um panorama atual da geração solar fotovoltaica do estado da Paraíba e realizar estudo de qualificação dos projetos em operação, quanto à sua eficiência, a partir dos dados fornecidos pelas distribuidoras de energia elétrica do estado.	Pequeno	2018
Desempenho de um sistema solar fotovoltaico com diferentes inclinações e orientações azimutais em cidades da Paraíba	Avaliar a produção anual de energia elétrica em função dos ângulos de inclinação e orientação azimutal para um sistema fotovoltaico residencial conectado a rede em seis municípios da Paraíba.	Nóbrega <i>et al</i>	2018

Energia solar fotovoltaica: Revisão bibliográfica	Apresentar o princípio de utilização de energia solar fotovoltaica, considerando equipamentos e materiais aplicados ao sistema, assim como a eficiência a eles envolvida	Almeida <i>et al</i>	2016
Paradigmas da energia solar no Brasil e no mundo	Elencar a situação, tipos, dificuldades e expectativas da energia solar no Brasil e no mundo	Kemerich <i>et al</i>	2016
Energia solar: Uma breve revisão	Realizar uma comparação entre a situação atual da energia solar no Brasil em referência a outros países.	Machado e Miranda	2015
Energia Solar	Disponibilizar informações sobre a geração de energia elétrica no Brasil a partir da fonte solar, com ênfase no Nordeste	Bezerra	2021
Panorama da energia Solar Fotovoltaica no Brasil	Destacar as oportunidades, desafios existentes para o desenvolvimento de energias renováveis no Brasil apresentando um panorama atual da energia fotovoltaica.	Rosa e Gasparin	2016
Políticas públicas para a expansão da energia solar fotovoltaica: Um estudo dos principais programas de incentivo a tecnologia no Brasil	Relatar, investigar e avaliar as políticas públicas existentes, na perspectiva de encontrar mecanismos e experiências que possam ser adaptadas e aplicadas no país para a viabilização da fonte solar fotovoltaica	Pereira	2019

Fonte: Acervo do autor, 2021.

Fatores avaliados

Foram avaliados os fatores referentes ao procedimento financeiro na efetivação da instalação da energia solar, bem como a ocupação do solo, com intuito de expandir a geração fotovoltaica. Portanto é imperativo avaliar os impactos ambientais e econômicos originados pelo o anseio de expandir a produção da energia solar, tanto nas terras brasileiras como no território paraibano.

Análise de dados

A análises ocorreu com base nas comparações das leituras das fontes bibliográficas publicadas, sistematizando os aspectos das pesquisas que revelaram a positividade econômica para o usuário e a negatividades para o meio ambiente oriundas da energia solar.

Assim sendo, foram realizadas as seguintes etapas: primeiro utilizou-se de leituras seletivas, onde estas consistirão da escolha essencial do material coletado nas bibliografias

publicadas. Segundo foi feita uma leitura crítica e reflexiva, fazendo preferência das ideias mais pertinentes dos textos e comparando-as criticamente, sendo esta análise isenta de conteúdos valorativos do autor para que a pesquisa não fosse influenciada.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Observa-se que a Paraíba possui um imenso potencial para a geração fotovoltaica, segundo Dutra (2020) a média de irradiação solar no estado é de $6\text{kWh/m}^2/\text{dia}$, dando destaque ao sertão paraibano. Duarte et al (2019) corrobora essa informação ao afirmar que a cidade de Cajazeiras-PB é considerada boa para geração fotovoltaica, pois a irradiação na área do município é intermitente e forte no período diurno com uma constância significativa.

Pequeno (2018) também reafirma o supracitado quando concorda com a alta eficiência na geração de energia solar dentro do estado da Paraíba como um todo nos seus estudos. Esta afirmação a respeito da ótima eficiência energética para geração solar no estado é realizada por todos os autores selecionados neste trabalho que realizaram seus estudos no estado, entretanto, Nóbrega et al (2018) traz uma curiosidade sobre isso, ao afirmar que a localização geográfica do estado é privilegiada, pois o estado está inserido em um “cinturão solar”, uma faixa de terra que segue no Nordeste ao Pantanal.

A literatura como um todo, aponta que a Energia Solar no Brasil tem recebido grandes holofotes, recebendo conseqüentemente grandes investimentos, logo, o assunto se torna constantemente debatido no decorrer de todo o território. Nóbrega (2018) menciona alguns investimentos como a Usina Solar de Coremas, no estado da Paraíba que produz uma média mensal de 93MWp e outra instalada na cidade de Malta com geração média mensal de 27MWp. Dutra (2020) menciona as mesmas usinas, afirmando que o investimento realizado para a Usina Solar de Coremas foi de aproximadamente R\$1.000.000.000,00 (Um bilhão de reais).

Apesar de altos valores investidos, a energia solar ainda é embrionária no nosso país, de acordo com Kemerich et al (2016) apesar das diferentes características climáticas o Brasil como um todo possui uma média anual de irradiação global bem uniforme, logo, o país conta com um alto potencial, porém pouco explorado, mesmo com todas as discussões existentes atualmente e a expansão constante nos sistemas de Geração Distribuída. Essa baixa exploração dos recursos, ainda de acordo com Kemerich et al (2016) dar-se-á pelos baixos investimentos e financiamentos por parte do Governo, principalmente no que se trata em difundir a tecnologia, não existindo subsídios entre outras formas de incentivo fiscal

relacionado a tal prática, diferentemente do que acontece em outros países como Machado (2015) aponta que países como Alemanha, Japão, Espanha, Itália e Estados Unidos promovem programas para incentivar a utilização de sistemas fotovoltaicos, mesmo não possuindo tamanho potencial como o Brasil que é privilegiado pela sua localização geográfica.

Bezerra (2021) traz apontamentos que aumentam as expectativas em relação a exploração do potencial energético do Brasil. Segundo ele, a expectativa de crescimento dos sistemas de geração de energia solar é de que até 2030, o Brasil passe de 8TWh para 21TWh, representando um incremento de aproximadamente 11,3% a.a em média. Além desses fatores, Rosa e Gasparin (2016) ressaltam que, parte desse interesse e estímulo a tamanho crescimento conforme estimado por Bezerra, é devido a grande influência da Resolução Normativa 482/2012 da ANEEL, pois foi a partir dela que os sistemas de Geração Distribuída on-grid puderam ser executados.

Segundo Pereira (2019) no mundo inteiro está ocorrendo o fenômeno de mudança da matriz energética, pois a mesma está se adaptando as novas realidades e necessidades. Logo, conseqüentemente pra que haja uma hegemonia na utilização de energia solar, é necessário que sejam realizados investimentos por parte do poder público, pois outros países já comprovam a eficiência, principalmente em termos de sustentabilidade, quando se estimula a adoção de fontes renováveis de energia, sendo a energia solar a mais simples e eficaz entre as opções. Além disso, conforme mencionado por Dutra (2020) a energia solar é responsável por um papel extremamente transformador na sociedade, uma vez que comunidades rurais, por exemplo, têm tido ótimas melhorias com a adesão de sistemas fotovoltaicos, corroborando com o fato da expansão da democratização da energia elétrica para aqueles que estão em comunidades isoladas de difícil acesso.

Destarte, observa-se que ainda há muito o que se discutir a respeito de melhorias no mercado da energia solar, assim como ainda há muito o que se explorar nesse meio, pois o nosso país tem um altíssimo potencial, faz-se necessário realizar estudos para elaboração de programas de incentivo por parte do governo do país. Os equipamentos são de alto nível e o preço estão sendo reduzidos ao longo do tempo, a garantia e a durabilidade dos produtos relacionados a energia solar também são altas. Logo, conclui-se que, o desenvolvimento tecnológico dos sistemas fotovoltaicos é progressivo e constante, entretanto, ainda necessita de incentivos para que a população como um todo tenha acesso aos sistemas. Logo, é esperado que o investimento por parte do governo seja maior e conseqüentemente o setor de

geração de energia amadureça de forma a acompanhar o avanço tecnológico e as necessidades em virtude das adesões constantes da sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se dizer que os sistemas de placas fotovoltaicos proporcionam um método de geração mais simples e limpo do que os métodos que utilizam combustíveis fósseis. Contudo seu custo de implantação é elevado, tendo como tendência a não conseguir investimentos no presente e provocando um preço alto de energia distribuída ao consumidor final. Este panorama pode modificar dentro de alguns anos, pois o valor do sistema, que são importados, vem exibindo uma diminuição a cada ano. E isso se reflete no aumento de seu uso.

Entendeu-se que tanto o Brasil como estado da Paraíba têm grande potencial quanto à energia solar incidente estando no segundo lugar a nível mundial, porém esta potencialidade não é bem aproveitada devido ao seu potencial hidrelétrico e os custos de um sistema fotovoltaico. Sistemas fotovoltaicos possuem uma vida útil de cerca de 30 anos e seu custo de manutenção é muito baixo, possuindo somente custos fixos.

Considerando o potencial do Brasil, as diversas vantagens de um sistema fotovoltaico e sua vida útil, um aumento dos incentivos fiscais poderia implicar em um aumento considerável da utilização deste tipo de energia, e a energia solar tende a ser cada vez mais utilizada ao decorrer do tempo devido às pesquisas em tecnologia que procuram viabilizar seu custo para que ela possa oferecer preços competitivos no mercado.

A necessidade de desenvolver formas de geração de energias renováveis, limpas e seguras é urgente para a nossa sobrevivência num ecossistema cada vez mais desequilibrado. Fontes baratas e que tragam independência não serão facilmente colocadas à disposição do mercado, porém catástrofes como a de Fukushima no Japão tornaram este momento único para conscientização do homem a privilegiar a energia sustentável. A tecnologia já está disponível, o momento é propício e o relógio está correndo para a humanidade. A energia solar é a energia do futuro, pois está à disposição todos os dias, de forma contínua e infindável.

Conclui-se que os sistemas de placas fotovoltaicos proporcionam um método de geração mais simples e limpo do que os métodos que utilizam combustíveis fósseis. Contudo seu custo de implantação é elevado, tendo como tendência a não conseguir investimentos no presente e provocando um preço alto de energia distribuída ao consumidor final. Este panorama pode modificar dentro de alguns anos, pois o valor do sistema, vem diminuindo a

cada ano.

REFERÊNCIAS

ABSOLAR, Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica. **A energia solar que faz o Brasil crescer**. 2021. Disponível em:

<<https://cenariosolar.editorabrasil/energia.com.br/a-energia-solar-que-faz-o-brasil-crescer/>>. Acesso em: jun/2021.

ALMEIDA, Eliane et al. Energia Solar Fotovoltaica: Revisão Bibliográfica. **Revista Fumec**, Belo Horizonte, v. 1, n. 2, p. 1-13, mar. 2016.

BEZERRA, Francisco Diniz. Energia Solar. **Caderno Setorial Etene**, [S.L.], v. 174, n. 6, p. 1-15, jul. 2021. Disponível em:

https://198.17.121.65/s482dspace/bitstream/123456789/834/1/2021_CDS_174.pdf.

Acesso em: 20 nov. 2021.

DI SOUZA, R. **Os sistemas de energia solar fotovoltaica**. 2016. Disponível em: <<https://programaintegrado/ronline.com.br/wp-content/uploads/2015/03/Livro-Digital-de-trodu%C3%A7%C3%A3o-aos-Sistemas-Solares-novo.pdf>>. Acesso em: mai/2021.

DUARTE, Francisco Kleber Dantas et al. Potencial de Energia Solar no Sertão da Paraíba, um estudo de caso na cidade de Cajazeiras-PB. In: I CONGRESSO INTERNACIONAL DEMEIO AMBIENTE E SOCIEDADE, 1., 2019, Campina Grande. **Anais [...]**. Campina Grande:Realize, 2019. p.1-11. Disponível em:

https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conimas-e-conidis/2019/TRABALHO_EV133_MD1_SA52_ID1991_06112019095156.pdf. Acesso em: 20 nov. 2021.

DUTRA, Ailton do Egito. Impactos Socioeconômicos da Energia Solar Fotovoltaica no Estado da Paraíba. In: VIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENERGIA SOLAR, 8., 2020, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: Cbens, 2020. p. 1-8. Disponível em: <https://anaiscbens.emnuvens.com.br/cbens/article/view/1016/1016>. Acesso em: 20 nov. 2021.

KEMERICH, Pedro Daniel da Cunha et al. Paradigmas da energia solar no Brasil e no mundo. **Reget/Ufsm: Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v. 20, n. 1, p. 241-247, abr. 2016.

LIMA, M. **Diminuição de gastos com energia solar chega a 97% na Paraíba**.

2020. Disponível em: <https://auniao.pb.gov.br/noticias/caderno_paraiba>. Acesso em: mai/2021.

MACHADO, Carolina T.; MIRANDA, Fabio S.. Photovoltaic Solar Energy: a briefly review. **Revista Virtual de Química**, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 126-143, 2015. Sociedade Brasileira de Química (SBQ). Disponível em:

<http://static.sites.s bq.org.br/rvq.s bq.org.br/pdf/v7n1a08.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2021.

¹ Marcelo Kellvy Alves de Oliveira (Engenharia Civil), FSM (kellvy.teccel@gmail.com)

² Guilherme Urquiza Leite, FSM (guilhermeurquiza@hotmail.com)

³ Rafael Wandson Rocha Sena, FSM (rw_sena@hotmail.com)

⁴ Elysson Marcks Gonçalves Andrade/Professor da Faculdade Santa Maria – FSM (marcksagro@gmail.com)

NÓBREGA, Baldoino Sonildo da et al. Desempenho de um sistema solar fotovoltaico com diferentes inclinações e orientações azimutais em cidades da Paraíba. **Revista Principia**, João Pessoa, n. 43, p. 175-188, abr. 2018.

PEQUENO, Danilo. **Geração Distribuída de Energia Solar Fotovoltaica no Estado da Paraíba: Estudo da Eficiência Energética de Projetos em Operação**. 2018. 53 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2018. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/bitstream/riufcg/18853/1/DANILO%20PEQUENO%20-%20TCC%20ENG.%20EL%c3%89TRICA%202018.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2021.

PEREIRA, Reuler Cardoso. **Políticas Públicas para expansão da Energia Solar Fotovoltaica: Um estudo dos principais programas de incentivo a tecnologia no Brasil**. 2019. 74 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Elétrica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Itumbiara, 2019. Disponível em: https://repositorio.ifg.edu.br/bitstream/prefix/268/4/tcc_reuler%20pereira.pdf. Acesso em: 20 nov. 2021.

ROSA, Antonio Robson Olibeira da; GASPARIN, Fabiano Perin. Panorama da Energia Solar Fotovoltaica no Brasil. **Revista Brasileira de Energia Solar**, [S.L.], v. 7, n. 2, p. 140-147, dez.2016. Disponível em: <https://rbens.org.br/rbens/article/view/157/155>. Acesso em: 20 nov. 2021.

¹ Marcelo Kellyv Alves de Oliveira (Engenharia Civil), FSM (kellyv.teccel@gmail.com)

² Guilherme Urquiza Leite, FSM (guilhermeurquiza@hotmail.com)

³ Rafael Wandson Rocha Sena, FSM (rw_sena@hotmail.com)

⁴ Elysson Marcks Gonçalves Andrade/Professor da Faculdade Santa Maria – FSM (marcksagro@gmail.com)

A CRIANÇA NO CENTRO DO ESPAÇO: A IMPORTÂNCIA DOS EVENTOS INFANTIS E RECREATIVOS, UMA ANÁLISE DOS ESPAÇOS DE EVENTOS DE CAJAZEIRAS - PB

Vinício Fernandes Pires¹
Marjorie Maria Abreu Gomes de Faria²
Beatriz Lemos Cavalcante de Carvalho Santiago³
Mirela Davi de Melo⁴

INTRODUÇÃO

Na sociedade, desde o princípio da existência em grupos, sempre se buscou por momentos que expressam importante necessidade de confraternizar, reunir e celebrar acontecidos que resultam em fatos ligados à momentos marcantes da vida, o que faz parte da cultura seja de um indivíduo ou da sociedade. Como afirma Getz (2007), através desses momentos tem-se o surgimento de espaços em que se possam realizar eventos com proporções de participantes que não seria possível reunir no contexto do lar de quem os planeja.

A vivência desses momentos marca o fenômeno resultante da vida em sociedade, que é a socialização, e se dá de maneira mais expressiva na infância onde se constrói a noção do ser parte de um grupo, assim como se aprende/vivencia outras experiências que mais tarde refletirão na sociedade. Assim, como afirma Gomes (1990, p. 60) que “ao final do processo de socialização a criança não só domina o mundo social circundante, como já incorporou os papéis sociais básicos seus e de outros, presentes e futuros, mas, acima de tudo, já adquiriu as características fundamentais de sua personalidade e identidade.”

Nesse contexto, durante a infância, através dos acontecimentos marcantes na passagem de ciclos sociais, religiosos e comemorativos a criança tem seu primeiro contato com eventos que em geral promovem uma sequência não lógica de acontecimentos e emoções, colocando o indivíduo enquanto protagonista central e proporcionando uma co-criação cultural sem que seja feita distinção pela diferença de crenças, classe social, apenas influenciados pela cultura e vontade de estarem ou terem sido conduzidos de maneira cultural ao centro do momento vivido (Getz, 2007).

Reforçando essa ideia, ainda entende-se que “o lazer e a recreação têm o intuito de entender o indivíduo e escolher a melhor e mais adequada atividade para sua satisfação, sendo dependente do espaço que se tem disponível para a sua realização” (RIBEIRO *et al.* 2018). O autor elucidasua opinião, pois a recreação ganha caráter exploratório e o indivíduo transforma a recreação em ferramenta para o conhecimento individual, fomentar suas perspectivas sobre o que lhe gera satisfação onde o espaço delimita a proporcionalidade que essas ações são possíveis.

A cidade de Cajazeiras – PB abriga, atualmente, 04 espaços destinados a realização de eventos. No entanto, nenhum desses é direcionado ao público infantil especificamente, abrigando diversos tipos de eventos; desde os corporativos e sociais aos privados, o que corrobora para que a cidade seja objeto deste estudo, sobretudo pela carência de espaço no âmbito público ou privado que atenda a demanda destes eventos e compreendendo a faixa etáriado público de 01 aos 10 anos de idade para promover a vivência de experiências sociais e recreativas.

Além disso, é importante pontuar que a cidade também possui um grande potencial por diversos fatores; como a constante ascensão econômica e por ser um município de referência para vários outros municípios da microrregião paraibana em que está inserido, além de fazer divisas com municípios de outros estados que também buscam aporte comercial na cidade de Cajazeiras. Confirmando essa ideia, sua própria população infantil que, segundo o censo do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de 2019, o município contava com cercade 10.000 habitantes menores de 12 anos de idade, margeando o público alvo desse estudo quevai de 1 aos 10 anos de idade.

OBJETIVO

O objetivo geral deste trabalho delimita-se a identificar, nos espaços destinados para eventos na cidade de Cajazeiras, características que considerem a criança no centro do espaço apartir de elementos lúdicos, ergonômicos e recreativos.

Dentro do campo de desenvolvimento da pesquisa foram definidos os seguintes objetivosespecíficos:

- Identificar mobiliários, técnicas ou dinâmica direcionados ao público infantil;
- Caracterizar a fachada e acessos dos espaços de eventos.

METODOLOGIA

O processo de metodologia desenvolvido neste estudo tem por intuito fomentar a busca de informações e técnicas metodológicas que sirvam de embasamento a esta pesquisa, uma vez que se utilizou de levantamento bibliográfico e documental, no intuito de levantar dados, informações e teses que ampliam o conhecimento acerca do assunto abordado, constituindo, portanto, uma pesquisa de natureza aplicada e abordagem qualitativa. Etapas:

- **Pesquisa bibliográfica:** no intuito de fundamentar esta pesquisa, foram analisadas diversas referências teóricas acerca do tema abordado neste estudo, a partir da análise de livros físicos e digitais, teses, dissertações, artigos em jornais, artigos científicos que se delimitaram ao recorte teórico sobre: espaços de eventos, espaços para o público infantil e a morfologia dos espaços kids. Esse levantamento afunila a importância dos ambientes pensados para o público infantil com ênfase na conformidade física, vislumbrando uma atenção a projetos para essa tipologia de uso e compreendendo a dinamicidade que esses espaços podem ter, a variação de uso e apropriação por parte dos usuários, assim como a importância como mecanismo para o desenvolvimento infantil.

- **Visita *in loco* aos espaços de eventos:** Os espaços visitados (figura 1) são: La Fiesta Recepções, Barão Eventos e Recepções, Geandra Recepções e Imperial Recepções, sendo esses espaços projetados arquitetonicamente para eventos sociais de natureza privada. Durante a visita, foram realizadas observações no intuito de verificar na morfologia dos espaços elementos, mobiliários e ambientes para o público infantil, partindo da ludicidade, recreação e ergonomia que deveriam nortear espaços e atividades voltadas a criança, para documentar essa análise em paralelo foi realizado um levantamento fotográfico com o intuito de analisar os elementos supracitados com enfoque em: fachada, salão principal, áreas recreativas, mobiliários e materiais utilizados na composição arquitetônica de cada elemento.

- **Compilação dos dados:** após o aprofundamento teórico e as visitas *in loco* foram compilados os dados através de análises e discussões sobre como cada espaço apresenta características que considerem a criança no centro daquele espaço.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com a visita nos espaços de eventos, pode-se observar, não somente sobre a arquitetura, mas, também, importantes elementos que nem sempre são palpáveis; a exemplo da ludicidade que pode vir através de uma brincadeira que não faça uso de objetos ou mobiliários, mas que no contexto de um espaço que faça a criança se sentir acolhida para se tornar o centro do espaço. (LOPES, 2014, p.29).

O espaço La Fiesta recepções possui fachada em estilo clássico com pórtico de entrada afixado ao acesso principal através de estrutura em metal e coberta em policarbonato verde translúcido, além de uma fachada parcialmente fechada com esquadrias de vidro espelhado prata, o que transmite sofisticação. No entanto, não possui elementos, pinturas ou texturas que sejam convidativas ou que remetam que o espaço é voltado para o público infantil.

O salão principal dispõe de um grande espaço coberto com piso cerâmico em tom brancogelo, ainda conta com largas aberturas laterais marcadas por pilares que formam arcos e dão acesso a espaços anexos nas duas laterais do salão principal e ao jardim. No entanto, a fachada tem um aspecto neutro, sem elementos lúdicos, mobília ou ferramentas que incentivem a recreação, conta com um bloco de banheiros sociais masculinos e femininos, tendo pelo menos uma bacia sanitária infantil em cada bloco e o jardim não possui um paisagismo planejado, pois contém plantas nas extremidades junto ao muro e um pátio central em pedra natural que é contornado por um gramado. O ambiente em geral não é pensado partindo da criança no centro do espaço, pois não possui cores, texturas, mobiliários, elementos ou princípios de ludicidade e recreação, mas conta com um amplo espaço físico, que com melhorias e soluções, partindo de um projeto baseado em referências como as abordadas nesse estudo, pode vir a atender aos eventos infantis ressaltando o que afirma Lima (1989).

Já o Barão Eventos e Recepções possui a arquitetura com um conceito moderno, com fachada externa do muro em alvenaria convencional e parte em elementos vazados (cobogó), portões de acesso de serviço e pessoal em metal preto, tendo sua fachada e área externas pinturas revestimento em tons de cinza, marrom e preto. Além disso, o espaço interno possui um salão amplo com revestimento de piso também na cor cinza e paredes com acabamento em pintura branca, forro do teto em gesso, não possui divisórias além das necessárias para os ambientes deserviço e banheiros que são dois blocos sendo um feminino e um masculino e mais um lavabo com trocador para as crianças.

No geral, o Barão Eventos e Recepções é mais um espaço de caráter neutro com relação ao público que atende, pois não tem elementos ou técnicas que definam quais eventos atenda, sendo que o espaço possui uma capacidade de até 120 pessoas, segundo informações dos proprietários e que pode ser visto como algo propício para a realização de eventos infantis com menor número de convidados, porém com intervenções para que se possa agregar mecanismos que conduzam a configurações de espaços que sejam lúdicos, recreativos e inclusivos (LORO, 2006);

No Geandra Recepções, a arquitetura traz uma simplicidade e, ao mesmo tempo, uma

modernidade esboçada em linhas retas; desde a fachada, que é composta por um bloco retangular com revestimento na cor bege e preto polido, ao acesso principal, que pode ser feito através de escadaria ou rampa. Constatamos, ainda, que não tem muros, tornando o acesso direto da calçada para o salão principal, pois tem em sua estrutura física um grande vão central livre com revestimento no piso cinza e paredes e teto com acabamento em pintura branca.

No setor de apoio, o Geandra possui dois banheiros, sendo um feminino e um masculino, além da área de apoio que conta com bar e cozinha, além de o ambiente ser neutro não definindo o público a que atende, pois, também, é totalmente enclausurado o que faz com que não seja possível funcionar sem iluminação artificial e refrigeração, também não tem dimensões que viabiliza flexibilidade ao ambiente, o que pode limitar as possibilidades de recrear através de mobiliários, equipamentos ou atividades que façam uso de espaços livres como é expresso positivamente por Campbell; Frost (1985).

O Imperial recepções é um espaço anexo que foi criado em um jardim de uma residência colonial tombada, no entanto, a residência não é utilizada para eventos. Porém, para a realização de eventos foi idealizado uma área coberta com platibanda forração em madeira estilo lambril e sustentada por colunas em L nas arestas da área coberta, com piso em revestimento cerâmico bege. Identificamos, ainda, que não possui fechamento, além das colunas de sustentação serem localizadas ao fundo do jardim, na lateral da residência, que possui um grande espaço ao ar livre com algumas árvores no entorno, apresentando ainda um desnível entre o piso dos dois ambientes, mas com rampa de acesso lateral. Ainda, constatamos que possui área de apoio de serviços, sendo cozinha de apoio, bar e bateria de banheiros feminino e masculino. O Imperial Recepções tem um grande potencial para a realização de eventos infantis por ter uma grande área ao ar livre, como destaca Froebel (1886), que enfatiza a importância dos princípios de salubridade como ar, sol e vegetação, no entanto, ainda assim não possui aparato necessário para a realização de eventos infantis e recreação, pois além do supracitado, carece de melhorias e implementações que sejam capazes de atender o público de eventos infantis que

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O olhar para a criança, correlacionado com os espaços, vai muito além de pensar nas cores que podem ser utilizadas nas paredes de um ambiente. Isso é comumente associado quando se pensa no público infantil, bem como nos espaços realmente infantis, pois é necessário colocar a criança no centro do espaço e entender que o ambiente pode ser mais que colorido, pois a ludicidade, também, deve permitir que seja palpável, tenha ergonomia e seja

inclusivo, proponha a experimentação de texturas, sabores e aromas que associados a atividades podem gerar memórias de vivência em grupo, ou seja, o processo de socialização.

Com a finalização desta pesquisa, pode-se afirmar que a cidade de Cajazeiras – PB não possui um espaço de eventos destinado ao público infantil especificamente, o que pode ser considerado um prejuízo para quem busca realizar eventos infantis e se depara com a ausência de ambientes com mecanismos adequados e específicos para a recreação e eventos, já que é uma importante ferramenta no processo de socialização na infância.

Outrossim, o setor de eventos também torna-se um importante norteador na visão do autor desta pesquisa, pois possui uma experiência há 14 anos no ramo de produção de eventos e tem em média 25% dos eventos realizados, sendo de natureza infantil, sendo esse um parâmetro da sua atuação profissional, sem contar a dos demais profissionais e identificando também que essa porcentagem poderia ser bem mais ampla, caso existissem espaços realmente pensados para o público infantil.

Assim, espera-se que este trabalho não finalize essa discussão, mas seja um condutor para novas pesquisas sobre essa temática, gerando mais conhecimento sobre espaços para as crianças, ampliando não somente a pesquisa, mas o campo de estudo e tratando dos ambientes que podem surgir a partir de carência identificada nos resultados dessa pesquisa e que os espaços existentes sejam revisados a partir do partido dessa arquitetura em que a criança é o centro do espaço.

REFERÊNCIAS

CAMPBELL, S. D.; FROST, J. L. The effects of playground type on cognitive and social playbehavior of grade two children. *In*: FROST, J. L.; SUNDERLIN, S. (orgs.). **When children play**. Wheaton: Association for Childhood Educational International, 1985, p. 88-107.

ELALI, Gleice Virginia Medeiros de Azambuja. **Ambientes para educação infantil: um quebra-cabeça? Contribuição metodológica na avaliação pós-ocupação de edificações e na elaboração de diretrizes para projetos arquitetônicos na área**. 2002. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

FROEBEL, Friedrich. **The education of man**. A. Lovell & Company, 1886. FROST, J. L.; SUNDERLIN, S. (orgs.). **When children play**: Proceedings of the International Conference on Play and Play Environments. Wheaton: Association for Childhood Educational International, 1985.

Getz, D. (2007). **Event tourism: Definition, evolution, and research**. *Tourism Management*, 29(3), 403-428.

GOMES, J. **Socialização: um problema de mediação?** *Psicologia/USP*, 1(1): 57-65, 1990.

¹ Discente de TCC II do curso de Arquitetura e Urbanismo, FSM (viniciusfernandespires@gmail.com)

² Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (marjorieabreu.arq@gmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (beatrizmelosfsm@gmail.com)

⁴ Membro de Banca, FSM (mireladavi.m@gmail.com)

HART, R. **Children's experience of place**. New York: Irvington, 1978.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2019. Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/>.

LIMA, M. S. **A Cidade e a criança**. São Paulo: Nobel, 1989. 120p.

LOPES, Conceição. Design de ludicidade. **Revista Entreideias: educação, cultura e sociedade**, v. 3, n. 2, 2014.

LORO, Alexandre Paulo. **O brincar como um território e aprendizagem**. Pátio. Educação Infantil, v.04, 2008. P. 01-04.

RIBEIRO¹, Felipe Dias Carvalho Pena et al. **Estudo de caso: avaliação da prestação de serviços de lazer e recreação do petit gourmet buffet infantil de são José dos campos-sp**.

¹ Discente de TCC II do curso de Arquitetura e Urbanismo, FSM (viniciusfernandespires@gmail.com)

² Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (marjorieabreu.arq@gmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (beatrizmelosfsm@gmail.com)

⁴ Membro de Banca, FSM (mireladavi.m@gmail.com)

UMA ANÁLISE DO NUTRICIONISTA ATUANTE EM UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Maria de Fátima Mendes Rodrigues¹
Larissa de Brito Medeiros²
Rayanne de Araújo Torres³
Barbara Costa Paulino⁴

INTRODUÇÃO

A profissão de Nutricionista é regulamentada pela Lei nº 8.234 de 17 de setembro de 1991, que apresenta como atividade privativa dos nutricionistas, dentre outras, o planejamento, organização, direção, supervisão e avaliação de serviços de alimentação e nutrição (BRASIL, 1991).

A alimentação coletiva representa as atividades de alimentação e nutrição que são realizadas nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN). As UANs necessitam de uma sequência de atos destinados ao fornecimento de refeições balanceadas que estão de acordo com os padrões dietéticos e higiênicos, com o intuito de atender as necessidades nutricionais dos usuários (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2016).

O nutricionista que atua em UAN tem como responsabilidade, além da supervisão da produção de refeições, administrar a unidade e liderar os colaboradores, de modo que o Nutricionista concilia duas funções, de profissional da saúde e passa a também a exercer uma atividade administrativa caracterizada pelo papel de gerência (SARTOR; ALVES, 2019).

Nesse contexto, dentre as competências no exercício de suas atribuições em Nutrição em Alimentação Coletiva, a Resolução do Conselho Federal de Nutricionistas nº 600 de 25 de fevereiro de 2018, dispõe sobre a definição das áreas de atuação e a suas atribuições do Nutricionista, dos quais: planejar, organizar, dirigir, supervisionar e avaliar os serviços de alimentação e nutrição. Estabelecendo ainda como subárea de atuação do nutricionista a Gestão em Unidade de Alimentação e Nutrição (BRASIL, 2018).

OBJETIVO GERAL

Analisar a atuação do nutricionista em Unidades de Alimentação e Nutrição. Como objetivos específicos tem-se: compreender acerca da Gestão em Unidades de Alimentação e Nutrição; Identificar a relação entre os aspectos gerenciais e as demais atuações das

atividades dos nutricionistas nesta área.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura com caráter exploratório-descritivo, que visa analisar a importância do papel gerencial do nutricionista em Unidades de Alimentação e Nutrição.

Para construção da revisão bibliográfica, foi escolhida as bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed, repositórios institucionais e revistas científicas especializadas, nos períodos de 2010 a 2021, utilizando-se dos descritores indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), dos quais: Alimentação Coletiva, Nutricionista, Gestão, foi ainda feito o cruzamento dos descritores com o operador booleano AND.

Para inclusão foram utilizados estudos que abordassem a temática proposta, tanto em português como em inglês. Foram excluídos artigos que não tenham resumos relacionados com a metodologia da pesquisa, bem como aqueles repetidos e que não correspondam sobre gestão das unidades de alimentação e nutrição.

Com base nos descritores e filtros utilizados para essa pesquisa foram encontrados 18 artigos. Após a leitura foram realizadas a exclusão de 10 artigos que não se enquadravam nos critérios para inclusão, restou-se 8 artigos para serem discutidos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O primeiro artigo revisado foi o de Nóbrega *et al.* (2012) que buscou avaliar a percepção dos nutricionistas gestores em Unidades de Alimentação e Nutrição a respeito das suas competências gerenciais. Os autores observaram que a realidade apresenta uma nova configuração do mercado de trabalho para o nutricionista voltada para um profissional organizacional, necessitando de conhecimentos e competências da área de gestão.

A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é um conjunto de áreas que tem como objetivo operacionalização do provimento nutricional das coletividades, consistindo em um ambiente organizado, compreendendo uma sequência de atos sucessivos (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2016).

Apesar de serem estruturas simples as Unidades de Alimentação e Nutrição são complexas, pois nelas se enquadram funções técnicas, administrativas, comerciais, de

contabilidade, financeiras e de segurança. Além dos aspectos voltados para as refeições, que englobam desde o ambiente físico, as condições de higiene, instalações e equipamentos disponíveis (MUTTONI, 2017).

Ressalta-se que a presença de um gestor nos locais de produção das refeições contribui para a oferta de um padrão de consumo de alimentação adequada, devendo haver a participação de gestores na fiscalização e orientação das políticas públicas, bem como no estabelecimento de parâmetros que visem à alimentação saudável (BALCHIUNAS, 2014).

O segundo artigo da revisão feito por Mello *et al.* (2012) buscou analisar o perfil do nutricionista atuante no Programa Nacional de Alimentação Escolar, observando que esse nutricionista assume responsabilidades com outras áreas de conhecimento, como educação e administração. Esse profissional passou a exercer principalmente funções administrativas, adotando o perfil de profissional organizacional, de gerente ou supervisor.

Quando o nutricionista exercer essas funções, no caso de comando de pessoal, supervisão de atividades e coordenação das ações da UAN estará o nutricionista desenvolvendo atividades administrativas (TEIXEIRA *et al.*, 2010).

O terceiro artigo feito por Goulart *et al.* (2010), revisou a literatura publicada das ações de nutrição e do papel do nutricionista em creches, e observou que o nutricionista, além da atribuição profissional de avaliação das necessidades nutricionais da população atendida, deve supervisionar a administração das UANs, tendo em vista a situação peculiar das creches, em que o viés educativo e de formação de hábitos alimentares são primordiais no planejamento.

Desta feita o nutricionista que atuante em creches ou em UANs, deve estar atento aos aspectos que abrangem o planejamento com o intuito de garantir a satisfação, pois o objetivo de unidades de alimentação é garantir o conforto e bem-estar por meio refeições equilibradas (BRITO, 2019).

Ainda acerca do papel do nutricionista, o quarto artigo revisado foi o estudo feito por Dariva e Oh (2013), que buscou compreender acerca de como é a liderança do nutricionista na visão dos colaboradores e a sua relação interpessoal. Os autores identificaram que cabe ao nutricionista o papel de líder, tanto na área administrativa como na sua função de formação como profissional da saúde. A capacidade de liderar bem a sua equipe pelo nutricionista em UANs é conquistada a longo prazo, garantindo assim a estabilidade da organização, para tanto o nutricionista deve ter uma boa relação com os seus liderados.

Os nutricionistas atuantes em UAN devem saber administrar a empresa e liderar a equipe, conciliando o papel de profissional da área da saúde e administrativo, além da

administração de recursos físicos. O nutricionista que atua em UAN ainda se depara com a realidade de rotinas operacionais com administração de recursos humanos e liderança de pessoas (SARTOR; ALVES, 2019).

O quinto artigo encontrado foi a pesquisa realizada por Oliveira e Molina (2021), que tem o intuito de demonstrar a importância da gestão de pessoal e as estratégias que devem ser utilizadas pelos nutricionistas gestores. Os autores revelaram que nutricionista gestor deve possuir um perfil ativo, crítico e que atue de forma flexível, tomando decisões com bases em questões técnicas. d.

Destaca-se aqui a importância do desenvolvimento do conhecimento para o desenvolvimento de habilidade e competências do Nutricionista, pois é o responsável técnico pela tomada de decisão, sendo constantemente requerido atitude decisória como aspecto da rotina de trabalho (DENEGRÍ; HECK, 2018).

O sexto artigo, foi o de Cunha *et al.* (2018) que tem por objetivo avaliar o desempenho dos serviços de alimentação e os fatores que estão associados. O estudo demonstrou que os serviços de alimentação institucionalizados e comerciais apresentam níveis elevados no desempenho em segurança dos alimentos, sendo os fatores associados o papel do nutricionista atuando como líder e uma estrutura adequada as variáveis positivas para obtenção desse resultado.

No caso do sétimo artigo foi o de Oliveira *et al.* (2020) que buscou demonstrar a importância do nutricionista para promoção da qualidade e lucratividade nas UANs. Os autores demonstraram que o nutricionista é fundamental na gestão da UAN, tendo suas atribuições ampliadas, exercendo atividades gerenciais e nutricionais, desempenhando uma atuação de forma diferenciada. Através da aplicação de estratégias, o nutricionista pode reduzir os prejuízos e melhorar os serviços oferecidos na UAN, cabendo ao nutricionista a gestão dos custos da organização.

Com esse perfil multigerencial, permite-se ao nutricionista a aplicação de técnicas de estudo do controle dos custos nas etapas de produção, atuando nas estratégias de marketing, de contratação e treinamento, dinamizando-se a gerência administrativa, refletindo a contratação do profissional nutricionista tanto na lucratividade da organização como na qualidade dos serviços (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Desse modo, o profissional mais bem preparado para a administração da UAN é o Nutricionista, cabendo a ele as funções de planejamento, organização, direção, supervisão e avaliação dos serviços de alimentação (ABREU; SPINELLI, PINTO, 2016).

Por fim, o oitavo artigo foi o estudo feito por Sartor e Alves (2019) que avaliou a percepção dos nutricionistas gestores de Unidades de Alimentação e Nutrição Terceirizadas, a respeito de suas competências gerenciais segundo o modelo de Quinn, Faerman, Thompson e McGrath, que descrevendo oito papéis dos líderes, qual seja: Inovador, Negociador, Produtor, Diretor, Coordenador, Monitor, Facilitador e Mentor.

Os autores Sartor e Alves (2019) demonstraram que o nutricionista gestor tem grande potencial para ser desenvolvido como líder, bem como perceberam que dentre as competências gerenciais, o papel de Produtor foi o mais destacado devido o desenvolvimento de atividades mais voltadas para tarefas, realidade essa mais marcante em serviços de alimentação terceirizados e que na prática desenvolve atividades que focam no lucro e na produtividade. Já o papel de Coordenador foi o menos presente, devido a essa estrutura organizacional das organizações terceirizadas.

Sobre a estrutura organizacional da UAN se tem que as UANs possuem diversas formas de gerenciamento, dentre as quais estão a autogestão e a terceirização (concessão). Na autogestão, a empresa coordena a UAN e assume a responsabilidade pela elaboração e distribuição das refeições aos usuários atendidos. Por outro lado, na terceirização, uma empresa especializada é contratada para administrar e gerenciar a UAN (TOSCANO, 2016).

De modo que o papel gerencial é um papel complexo, englobando atividades gerenciais (o que nutricionista faz), resultados gerenciais (o que nutricionista atinge) e ainda as habilidades gerenciais que são as características dirigidas pelo nutricionista (NOBREGA *et al.*, 2012).

A atuação do nutricionista na gestão está em consonância com texto legal da Resolução do Conselho Federal de Nutricionistas nº 600 de 25 de fevereiro de 2018, que traz a definição das áreas de atuação do Nutricionista, bem como estabelece como subárea de atuação do nutricionista a Gestão em Unidades de Alimentação e Nutrição (BRASIL, 2018).

Verifica-se pelo texto legal, que o planejamento, a organização, supervisão e avaliação são atividades inerentes aos profissionais nutricionistas em suas áreas de atuação, de acordo com Lei nº 8234/91 (BRASIL, 1991) e a Resolução do Conselho Federal de Nutricionistas nº 600 de 25 de fevereiro de 2018 (BRASIL, 2018), que traz a regulamentação da profissão (BRITO, 2019).

Assim sendo, a realidade do mercado de trabalho no Brasil retrata essa nova configuração do nutricionista profissional liberal em profissional organizacional, com um novo papel de gerente e supervisor passando a demandar conhecimentos da área de gestão, ocorrendo ambígua relação de papéis, de profissional da saúde ao exercício de atividade de

caráter primordial da administração, como é a gestão de uma UAN (NÓBREGA *et al.*, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para consecução dos objetivos da UAN é importante considerar o seu processo administrativo, abordando o planejamento, a organização, a direção e o controle. O nutricionista deve observar os aspectos que o compõem para exercer o seu papel de forma eficaz.

É importante destacar o papel gerencial do nutricionista na UAN que tanto atua na supervisão da produção das refeições como nos processos administrativos, exercendo ainda importante papel de liderança.

O nutricionista que atua em UAN deve saber conciliar o papel administrativo com papel de profissional da saúde, se deparando ainda com rotinas operacionais que o elevam ao perfil de profissional organizacional.

Assim, através desta pesquisa foi possível analisar a importância atuação do nutricionista em Unidades de Alimentação e Nutrição, compreendendo de que forma contribuem para Gestão das Unidades de Alimentação e Nutrição, bem como identificando a relação entre os aspectos gerenciais e demais atribuições da atuação das atividades dos nutricionistas nesta área.

REFERÊNCIAS

ABREU, E. S. de; SPINELLI, M. G. N.; PINTO, A. M. de S. **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um modo de fazer**. 4. ed. São Paulo: Metha Ltda., 2016.

BALCHINUAS, D. (org). **Gestão de UAN: Um resgate do binômio alimentação e nutrição**. São Paulo: ROCA, 2014

BRASIL. Conselho Federal de Nutricionistas. Lei nº 8.234. de 17 de setembro de 1991. Regulamenta a profissão de Nutricionista e determina outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 1991.

BRASIL. Conselho Federal de Nutricionistas, Resolução nº 600, de 25 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2018.

BRITO, F. C. R. **Planejamento em Unidades de Alimentação**. 1. ed. Rio de Janeiro:SESES, 2019.

CUNHA, D. T. et al. **Desempenho e risco dos serviços de alimentação em segurança dos alimentos e o papel do nutricionista como líder em boas práticas de manipulação.** Rev. Ciênc. saúde colet. 23 (12) Dez., 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/YbNRLRhJsHKcKkgFnqmQPFk/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 17 nov. 2021.

DARIVA, R.; OH, A. **Atuação do nutricionista líder em unidade de alimentação e nutrição no segmento de refeições transportadas para penitenciárias em Curitiba – PR e Região Metropolitana.** Administração de Empresas em Revista, [S.l.], v. 1, n. 8, p. 72-93, dez. 2013. ISSN 2316-7548. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/admrevista/article/view/707>. Acesso em: 17 nov. 2021.

DENEGRI, S. T.; HECK, R. M. **Aspectos a tomada de decisão de alimentos orgânicos em unidades de alimentação e nutrição.** Sinergia - Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 65–76, 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/sinergia/article/view/7901>. Acesso em: 19 abr. 2021.

GOULART, R. M. M. et al. **Uma revisão das ações de nutrição e do papel do nutricionista em creches.** Rev. Nutr., Campinas, 23(4):655-665, jul./ago., 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/HpWyN9CjbmPXTNpm6GkDpHh/?lang=pt>. Acesso em: 17 nov. 2021.

MELLO, A. L. et al. **Perfil do nutricionista do programa nacional de alimentação escolar na região Nordeste do Brasil.** Rev. Nutr., Campinas, 25(1):119-132, jan./fev., 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/xgWsbTHCw96PGzRZwvSFvRL/?lang=pt>. Acesso em 17 de novembro de 2021.

MEZOMO, I. B. **Os serviços de alimentação: planejamento e administração.** 6 ed. ver. e atual. Barueri: Manole, 2015.

MUTTONI, S. **Administração de serviços de alimentação.** Porto Alegre: SAGAH, 2017.

NÓBREGA, A. B. N. et al. **Competências gerenciais do nutricionista gestor de unidades de alimentação terceirizada.** RAUnP - Revista Eletrônica do Mestrado Profissional em Administração da Universidade Potiguar, v. 4, n. 2, p. 49-60, 2012. Disponível em: <https://repositorio.unp.br/index.php/raunp/article/view/289/207>. Acesso em 17 de novembro de 2021.

OLIVEIRA, B. V; MOLINA, V. B. C. **Gestão de pessoas em unidade de alimentação e nutrição.** Revista Multidisciplinar da Saúde (RMS), v. 3, n.02, ano 2021, p. 24-36. Disponível em: <https://revistas.anchieta.br/index.php/RevistaMultiSaude/article/view/1726/1536>. Acesso em 17 de novembro de 2021.

OLIVEIRA, A. G. D. et al. **O nutricionista como promotor de qualidade e lucratividade em unidades de alimentação e nutrição.** Rev. Episteme Transversalis, Volta Redonda-RJ, v.11, n.3, p.120-140, 2020. Disponível em: <http://revista.ugb.edu.br/ojs302/index.php/episteme/article/view/2182/1338>. Acesso em 17 de novembro de 2021.

¹ Discente de TCC II do curso de Nutrição, FSM (20171057004@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000577@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000541@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000496@fsmead.com.br)

TEIXEIRA, S. et al. **Administração aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição**. São Paulo: Atheneu; 2010.

TOSCANO, Gislani Acásia da Silva. **Critérios utilizados na Seleção de Fornecedores para Unidades de Alimentação e Nutrição: um comparativo entre serviços com autogestão e terceirizado**. 2016. Disponível em:

https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/2407/1/Crit%C3%A9riosSelecaoFornecedores_Toscano_2016.pdf. Acesso em: 20 de abril de 2021.

SARTOR, J.; ALVES, M. K. **Percepção do perfil de liderança do nutricionista gestor em unidades de alimentação e nutrição**. Revista Saúde e Desenvolvimento Humano, Canoas, v. 7, n. 3, 2019. Disponível em:

https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/4888/pdf.

Acesso em 17 de novembro de 2021.

¹ Discente de TCC II do curso de Nutrição, FSM (20171057004@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000577@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000541@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000496@fsmead.com.br)

INTOLERÂNCIA À LACTOSE VERSUS HIPERSENSIBILIDADE A LEITE, SUAS SEMELHANÇAS E DIVERGÊNCIAS.

Nayoby Kelly Bezerra Costa ¹
Alexsandra Laurindo Leite ²
Dandara Dias Cavalcante Abreu ³
Gislayne Tacyana dos Santos Lucena ⁴

INTRODUÇÃO

A lactose é o açúcar que está presente no leite e nos seus derivados, como queijos, iogurtes, manteigas e etc. Das diversas funções do leite enquanto alimento para o organismo, podemos ressaltar o oferecimento de energia e de cálcio aos ossos, substância fundamental para o crescimento (BATISTA, et. al; 2018).

A lactose é digerida no intestino, através de uma enzima chamada lactase, que quebra essas moléculas facilitando a digestão e absorção pelo intestino. No entanto, o desmame ao longo da vida acontece de forma obrigatória, deixando o aleitamento materno, e muitas vezes passando a utilizar de outros tipos de leites na dieta, como o de vaca, que também contém a lactose (MATTAR e MAZZO 2010).

A intolerância ao leite acontece devido uma dificuldade em metabolizar a lactose por consequência da diminuição da enzima lactase, levando a quadros de distúrbios gastrointestinais como dores abdominais, flatulências, diarreia, inchaço abdominal entre outros podendo variar com o tipo de intolerância (SANTOS, et. al; 2019).

Além da intolerância à lactose, existe outra patologia relacionada ao leite, como por exemplo a alergia a proteína presentes no leite, sendo muito comum, porém diferente da intolerância em diversos aspectos, Neste ponto, ambas começam a divergir pelo agente causador, onde a intolerância está ligada ao açúcar do leite, a lactose, e a alergia está ligada a proteína, que pode ser causada pela caseína que está em maior concentração no leite, de 75% a 80 % ou pelas β -lactoglobulina, α -lactalbumina, albumina sérica (RANGEL, et. al; 2016).

Comumente essas patologias são confundidas no que diz respeito às suas causas, já que ambas partem do mesmo alimento, entretanto, divergem em vários pontos, desde a sintomatologia, diagnóstico, mecanismo fisiológico e tratamento. Nesse ponto, o diagnóstico deve ser realizado de forma correta para diferenciá-las e tratá-las de acordo com suas

especificidades (DOMINGUEZ-JIMENEZ, et. al; 2014).

Em relação aos quadros de hipersensibilidade mediada por IgE, a sintomatologia inclui rubor, urticária, angioedema, vômitos e em casos extremos e, mais graves a anafilaxia, que pode acontecer minutos ou até duas horas após a ingestão do leite de vaca, levando a quadros de dispnéia, hipoxemia, e possível síncope. Já nos quadros de reação não mediadas por IgE, são comuns sintomas como vômitos, palidez e diarreia sanguinolenta, podendo facilmente serem confundidas com quadros de intolerância à lactose (FERREIRA, et. al; 2014).

OBJETIVO

OBJETIVO GERAL: Evidenciar os principais aspectos que divergem entre a intolerância à lactose e alergia ao leite.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Reações do sistema imunológico frente a quadros de hipersensibilidade ao leite e intolerância à lactose;

Diferenciar os principais sintomas para tais patologias; Analisar os tipos de tratamento para ambas as patologias.

METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como revisão da literatura do tipo integrativa, exploratória e descritiva, realizada por meio de análise categorial, com intuito de realizar elucidacões acerca do tema proposto para o desenvolvimento do trabalho.

A revisão integrativa da literatura é realizada de maneira clara e precisa, compreendendo seis fases: 1- Elaboração da pergunta norteadora; 2- Buscar amostragem na literatura; 3- Coleta de dados; 4- Análise crítica dos estudos incluídos; 5- Discussão dos resultados; 6- Apresentação da revisão integrativa (SOUZA et al., 2010).

Nesse estudo, foram utilizadas as bases de dados de artigos científicos: Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Biblioteca Nacional em Saúde (BVS). Os descritores selecionados foram: Intolerância à lactose, Hipersensibilidade ao leite de vaca e Alergia à proteína do leite de vaca, todos cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS).

Os critérios que auxiliaram na escolha dos artigos inseridos neste trabalho foram, inicialmente os descritores cadastrados no Decs para a pesquisa, o ano de publicação dos artigos, os idiomas de publicação que foram em português, inglês e espanhol, sendo estes traduzidos, artigos disponíveis de acordo com o assunto principal abordado pelo tema e área

de assunto abordado.

Através da aplicação dos descritores nas bases de dados foram encontrados 8.953 artigos na íntegra, destes foram selecionados 2.637 artigos publicados entre os anos de 2010 e 2020, foram incluídos os artigos nos idiomas inglês, português e espanhol totalizando 2.558, e descartando 79 outros artigos publicados em outros idiomas. Dos artigos incluídos, 2.150 estavam disponíveis, e 108 não disponíveis. Incluindo os artigos com base nas áreas do tema proposto totalizaram 1.712 artigos, a partir da leitura do título foram incluídos 89 artigos e excluídos 1.623 artigos, a partir da leitura do resumo foram incluídos 22 artigos e excluídos 67. Destes incluídos após a leitura completa do texto restaram 15 para realização do trabalho.

Ao selecionar os artigos para o estudo de revisão da literatura da literatura, tendo como tema a correlação de indivíduos portadores de intolerância à lactose, ou hipersensibilidade ao leite de vaca todos os artigos in vivo e de revisão são incluídos para disponibilizar maior elucidação acerca do tema para desenvolvimento do trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Da amostra utilizada $n=15$ (100%), um valor de $n=2$ (13,33%) foram publicados no ano de 2010, $n=1$ (6,68%) foi publicado no ano de 2014, $n=2$ (13,33%) foram publicados no ano de 2017, $n=5$ (33,33%) foram publicados no ano de 2019, $n=5$ (33,33%) foram publicados no ano de 2020.

Da amostra obtida $n=15$ (100%), $n=10$ (66,7%) apresentam tema relativamente voltado para casos de alergia alimentar a proteína do leite em sua predominância de fatos, e $n=5$ (33,3%) correlacionaram o tema a intolerância à lactose. Fazendo uma análise cruzada dos dados obtidos entre a alergia alimentar e a intolerância à lactose foi possível avaliar as causas e consequências, além de suas semelhanças e divergências.

Da amostra estudada onde $n=15$ (100%), $n=6$ (40%) abordavam as condições dietéticas restritivas ou não sobre a ingestão do leite para os pacientes portadores de intolerância à lactose ou alergia à proteína do leite de vaca, como conduta médica para tratamento ou diminuição dos sintomas apresentados.

No presente estudo foi possível constatar que ambas as patologias partem do mesmo alimento como motivo causal para que existam, entretanto, analisando os mecanismos fisiológicos do organismo humano durante o aparecimento delas notou-se que estas patologias se comportam de maneira diferente.

A hipolactasia é um fator eminente para o aparecimento dos quadros de distúrbios

gastrointestinais relacionados a lactose que pode ocorrer em qualquer faixa etária durante a vida do indivíduo. Devido ao quadro de hipolactasia, que provoca uma diminuição dos níveis de lactase no intestino, enzima encarregada pela digestão e metabolismo da lactose no organismo. Diante de um quadro de sintomatologias que podem vir a aparecer decorrente desse quadro, é possível realizar o diagnóstico de prováveis casos de intolerância à lactose (MATTAR e MAZO 2010).

Também derivada da ingestão do leite, a alergia ou hipersensibilidade alimentar é um problema que afeta a saúde e qualidade de vida do ser humano durante toda a vida, desde a primeira infância. É caracterizada como uma reação imunológica frente às proteínas presentes no leite. O nível de gravidade das reações varia de acordo com a resposta produzida pelo organismo, se ela será mediada ou não por IgE, que se trata de uma imunoglobulina presente em quadros de hipersensibilidade extrema o quadro clínico do paciente pode ser agravado para condição de anafilaxia, por isso torna-se tão importante o diagnóstico correto e o afastamento do alimento da dieta do paciente como forma de atenuar possíveis riscos de vida do paciente (FERREIRA, et. al; 2014).

Os testes genéticos como a dosagem de hidrogênio no ar expirado tem sido o de maior escolha na atualidade para diagnóstico de intolerância à lactose por ter uma fácil aplicação, embora o tempo de duração seja em torno de 5 horas. O paciente em questão é exposto a uma determinada quantidade de lactose, que quando não é digerida permanece no intestino até atingir a parte do colón, onde será fermentada por parte da microbiota intestinal. Levando em conta o diagnóstico da alergia à proteína do leite de vaca, podem ser feitos os testes cutâneos com alimento exposto à pele sob supervisão médica, e os testes de dosagem para IgE específico para o leite de vaca, realizado pela coleta sanguínea para identificação desses anticorpos no organismo do paciente (CLAIRE L., et. al; 2020)

Para escolha do tratamento do paciente, deve ser levado em conta a qualidade de vida do mesmo. De acordo com a conduta médica e o caso clínico do paciente, a retirada do leite pode ser por completo, ou parcial, ou ainda pode ser retirado e reintroduzido aos poucos com auxílio da enzima lactase. A retirada por completo do leite em alguns casos implicará em possíveis déficits nutricionais, em casos de intolerância à lactose. É necessário que haja um acompanhamento nutricional e suplementação de alguns nutrientes como cálcio e vitamina D, seja por fórmulas ou cápsulas, desde que a sua ausência seja suprida impedindo possíveis transtornos ao organismo. Nos casos de alergia alimentar, onde o leite deve ser retirado por completo da dieta alimentar do paciente, torna-se essencial a suplementação desses nutrientes por outro viés, já que não há possibilidade de reintrodução em casos mais agravados.

(FACIONI, MS, RASPIDINIB., PIVARI, F. et al.,2020)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao fazer uma análise minuciosa de todos os dados obtidos durante o desenvolvimento do trabalho, é indiscutível a importância da diferenciação diagnóstica laboratorial e clínica para pacientes com sintomatologias para intolerância à lactose e ou hipersensibilidade alimentar à proteína do leite de vaca, uma vez que a metodologia do curso de tratamento para ambas são diferentes e que o risco da ingestão do leite de forma inadequada ou sem orientação médica oferece ao paciente.

Além da necessidade diagnóstica para diferenciação das patologias como ponto fundamental para início do tratamento adequado, é necessário que haja uma atenção voltada não apenas para o uso de medicações, como também para uma dieta adequada que pode ser orientada por um nutricionista de acordo com a conduta médica prescrita a variar com as condições clínicas de cada paciente e suas individualidades. Neste mesmo tocante, ressalta-se a importância dos avisos para presença de lactose nas embalagens de alimentos industrializados, uma vez que a lactose em menor quantidade que seja pode oferecer riscos à saúde de pacientes portadores destas patologias.

REFERÊNCIAS

Alergia às proteínas do leite de vaca com manifestações gastrointestinais. Revista Nascer e Crescer vol. 23 no. 2 pp 72-79, Porto Junho 2014. (FERREIRA; Sofia et al 2014)

Anguita-Ruiz, A.; Aguilera, C.M.; Gil, Á. Genetics of Lactose Intolerance: An Updated Review and Online Interactive World Maps of Phenotype and Genotype Frequencies. *Nutrients* 2020, 12, 2689. <https://doi.org/10.3390/nu12092689>

Claire L. Jansson-Knodell, MD, Edward J., Krajicek, MD, Dennis A., Savaiano, PhD, Andrea S. Schin, MD. 2020. Lactose intolerance A concise Review to Skim the Surface, Volume 95, ISSUE 7, P1499-1505, JULY 01,2020.

Cristiane M. SilvaSilvia A. da SilvaMargarida M. de C. AntunesGisélia Alves Pontes da SilvaEmanuel Sávio Cavalcanti SarinhoKatia G. Brandt. Os bebês com alergia à proteína do leite de vaca apresentam níveis inadequados de vitamina D?. *Pediatr. (Rio J.)* 93 (6) • Nov-Dez 2017 •<https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2017.01.006>

Facioni, MS, Raspini, B., Pivari, F. et al. Manejo nutricional da intolerância à lactose: a importância da dieta e da rotulagem dos alimentos. *J Transl Med* 18, 260 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02429-2>

Hodges, J.K.; Cao, S.; Cladis, D.P.; Weaver, C.M. Lactose Intolerance and Bone Health: The

Challenge of Ensuring Adequate Calcium Intake. *Nutrients* 2019, 11, 718.
<https://doi.org/10.3390/nu11040718>

Intolerância à lactose: mudanças de paradigmas com a biologia molecular. *Revista Assoc. Med. Bras.* Vol. 56 no.2, pp 230-236, São Paulo 2010 (MATTAR; Rejane, MAZZO, Daniel Ferraz de Campos 2010).

Intolerância à lactose: o que é um manejo correto? *Revista Assoc. Med. Bras.* Vol.65 no.2 pp 270-275, São Paulo 2019 (SANTOS; Geisa J; ROCHA, Raquel e SANTANA, Genoile O 2019)

L. Jansson-Knodell, MD, Edward J., Krajicek, MD, Dennis A., Savaiano, PhD, Andrea S. Schin, MD. 2020. Lactose intolerance A concise Review to Skim the Surface

MOIMAZ, Suzely Adas Saliba et al. Parent's perception of allergic or food-intolerant children in relation to disease. *J. Hum. Growth Dev.* [online]. 2019, vol.29, n.3], pp. 354-364. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822019000300007&lng=pt&nrm=iso>. ISSN 0104-1282.
<http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.v29.9533>.

Richard A Forsgård, Lactose digestion in humans: intestinal lactase appears to be constitutive whereas the colonic microbiome is adaptable, *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volume 110, Issue 2, August 2019, Pages 273–279, <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqz104>

S.E. Martínez Vázquez, J.R. Nogueira de Rojas, J.M. Remes Troche, E. Coss Adame, R. Rivas Ruíz, L.F. Uscanga Domínguez, Importancia de la intolerancia a la lactosa en individuos con síntomas gastrointestinales, *Revista de Gastroenterología de México*,

Sarinho ES, Lins MG. Formas graves de alergia alimentar. *J Pediatr (Rio J)*. 2017; 93: 53-9. *Jornal de Pediatria* [online]. 2017, v. 93, suppl 1, pp. 53-59. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jped.2017.06.021>>. ISSN 1678-4782.

Sarubbi, Vicente et al. REPRESENTAÇÕES DE PEDIATRAS ACERCA DAS ALTERNATIVAS DE ALIMENTOS LÁCTEOS DIANTE DO DESMAME INEVITÁVEL. *Revista Paulista de Pediatria* [online]. 2017, v. 35, n. 01, pp. 46-53.

SILVA, Cleise de Jesus et al. ANÁLISE DA INTOLERÂNCIA À LACTOSE EM ESTUDANTES COM SINTOMAS SUGESTIVOS DE SÍNDROME DE BOWEL IRRITÁVEL. *Arquivos de Gastroenterologia* [online]. 2019, v. 56, n. 03

Stråvik, M .; Barman, M .; Hesselmar, B .; Sandin, A .; Wold, AE; Sandberg, A.-S. A ingestão materna de leite de vaca durante a lactação está associada à menor prevalência de alergia alimentar na prole. *Nutrients* 2020 , 12 , 3680. <https://doi.org/10.3390/nu12123680>

Volume 85, Issue 3, 2020, Pages 321-331, ISSN 0375-0906

Volume 95, ISSUE 7, P1499-1505, JULY 01, 2020.

¹ Discente de TCC II do curso de (seu curso), FSM (email@gmail.com)

² Membro de Banca, FSM (email@gmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (email@gmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (email@gmail.com)

AVALIAÇÃO DO RISCO BENEFÍCIO DO USO DO CARBONATO DE LITÍO EM PACIENTES COM TRANSTORNO AFETIVO BIPOLAR ACOMPANHADOS NO CENTRO DE ATENÇÃO PSÍQUICOSSOCIAL DA CIDADE DE CAJAZEIRAS – PB.

Italo Bezerra de Carvalho¹
Iris Costa e Sá Lima²
Rafaela de Oliveira Nóbrega³
José Guilherme Ferreira Marques Galvão⁴

INTRODUÇÃO

O transtorno afetivo bipolar (TAB) é uma doença psiquiátrica crônica que é caracterizada pela oscilação de humor. Inicialmente, esse transtorno era denominado psicose maníaco-depressiva, pois as fases da doença se manifestavam em quadros de euforimania e momentos depressivos, acarretando em sérios danos mentais e físicos ao portador da doença, o que diminuía sua qualidade de vida. Entretanto, ao longo dos anos, observou-se que nem todos os pacientes apresentavam quadros psicóticos, passando-se a chamar o distúrbio de transtorno afetivo bipolar ou transtorno de humor bipolar (QUEIROZ et al, 2021; HANEMANN, 2017).

Esse tipo de transtorno mental pode ser classificado de acordo com Classificação Internacional das Doenças (CID - 10) e através Manual diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5-V) em três tipos: transtorno bipolar tipo I, transtorno bipolar tipo II e transtorno bipolar ciclotímico (QUEIROZ et al, 2021). A doença está relacionada com fatores biológicos, sociais e ambientais como as situações de alto estresse. A incidência do transtorno bipolar é mais alta em pessoas separadas, divorciadas ou viúvas quando comparadas aos casados ou nunca casados. Pessoas do sexo feminino e usuários de substâncias psicoativas, também estão mais susceptíveis a desenvolver quadros da patologia (MAGALHÃES, COSTA, PINHEIRO, 2014).

Os pacientes com THB são acompanhados pelo Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), onde, esse meio faz parte do seu cotidiano para consultas de rotina, a fim de alcançar uma terapêutica eficiente e segura em busca de melhora clínica. Esse espaço é composto por uma equipe multiprofissional que visa a melhoria na saúde mental dos que são assistidos por

eles (NASI, SCHNEIDER, 2018).

Em relação às terapêuticas utilizadas nesse transtorno, podem-se incluir as classes dos estabilizadores do humor, anticonvulsivantes, antipsicóticos e antidepressivos (KANAPP; ISOLAN, 2005). O carbonato de lítio é o estabilizador do humor mais utilizado no tratamento de transtorno afetivo de bipolaridade. O lítio surgiu na Suécia em meados dos anos de 1817, sendo descoberto pelo químico Johan August Arfwedson que conseguiu isolar o componente do metal de petalita. O elemento faz parte da família dos metais alcalinos (grupo Ia) e esta entre um dos mais abundantes na natureza, porém não é encontrado na sua forma livre. No organismo o elemento consegue obter níveis de interação mais altos no cérebro, onde realiza ação biológica com mais precisão do que na corrente sanguínea (HANEMANN, 2017).

Com avanços nos estudos científicos no ano de 1950, obtiveram-se respostas na psiquiatria em que o uso do lítio, seria capaz controlar estados de mania e em casos da doença maníaco-depressiva, causado pela desregulação de humor. Em seguida a Food and Drug Administration (FDA) aprovou o medicamento com o nome de carbonato de lítio (HANEMANN, 2017).

Quando o medicamento não é utilizado conforme suas indicações farmacoterapêuticas, facilmente quadros de intoxicações pela substância podem surgir. A necessidade de um alto monitoramento também pode contribuir para a não adesão do tratamento farmacológico pelo paciente, trazendo riscos a sua saúde. Exames como, hemograma, ureia, creatinina, dosagem de lítio devem estar sendo realizado periodicamente ao se fazer o uso dessa substância (MELEIRO, 2018).

Diante dessa problemática, torna-se necessário compreender os pontos negativos e positivos que essa terapêutica oferece aos pacientes em tratamento, visto que o uso de outros medicamentos como valproato de sódio também vem sendo bastante efetivo no controle dos transtornos de bipolaridade (SOUZA, 2005).

OBJETIVO

Objetivo geral

- Avaliar os riscos e benefícios do uso do carbonato de lítio em pacientes diagnosticados com transtorno afetivo bipolar.

Objetivos específicos

Levantar um perfil de prescrição desse medicamento;

- Identificar pontos negativos da terapêutica com o lítio, a partir das reações descritas

pelos pacientes;

- Verificar o número de pacientes e motivo pelo qual não obtiveram adesão à terapia com o medicamento.

METODOLOGIA

TIPO DE PESQUISA

Trata-se de um estudo de caráter exploratório, de natureza analítica descritiva que tem como método uma abordagem quali-quantitativa. O estudo exploratório tem por finalidade adequar o instrumento para a realidade do que vai ser estudado, dessa forma, poder explicar mais informações e detalhes, enriquecendo a pesquisa, e a abordagem quali-quantitativas é um método que reúne dados capazes de ser quantificados e serem analisados por metodologia estatística (PIOVESAN, TEMPORINI. 1995; PRODANOV; FREITAS, 2013).

LOCAL DA PESQUISA

O estudo foi realizado no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), localizado na cidade de Cajazeiras-PB. A cidade de Cajazeiras está situada no sertão da Paraíba, onde fica a 468 km da capital João Pessoa, tem área territorial de 565,899 km² cuja população corresponde aproximadamente a 62.289 habitantes (IBGE, 2020).

PROJETO DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada através da coleta de dados de pacientes diagnosticados com transtorno bipolar que utilizam ou já utilizaram o carbonato de lítio no tratamento da doença, e que são acompanhados no centro de atenção psicossocial da cidade de Cajazeiras-PB. Analisou-se prontuários que compilavam informações sobre o perfil dos usuários de carbonato de lítio.

POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população da pesquisa foi composta por pacientes que são acompanhados pelo Centro de Atenção Psicossocial (CAPS I) de Cajazeiras-PB, e que tenham o diagnóstico de transtorno bipolar sendo tratados ou já tratados com carbonato de lítio. A amostra foi dependente da quantidade de pacientes que se enquadram na população da pesquisa.

¹ Discente de TCC II do curso de farmácia, FSM (italoflamenguista6@gmail.com)

² Membro de Banca, FSM (iris.csa@hotmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (rafaelaonobregaa@gmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000676@fsmead.com.br)

Foi repassada pela instituição do CAPS uma lista de nomes e números dos pacientes enquadrados nos critérios de inclusão por meio da plataforma do gmail.

INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para coleta de dados, foi aplicado um questionário de perguntas abertas e fechadas relacionadas ao uso do carbonato de lítio, utilizando como fonte de coleta os prontuários de pacientes diagnosticados com TAB.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Pacientes diagnosticados com transtorno afetivo bipolar que utilizam ou já utilizaram o lítio na terapêutica farmacológica.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Pacientes com outros transtornos psiquiátricos que não utilizam o lítio ou pacientes que tem outros transtornos e fazem ou já fizeram uso do lítio.

METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram levantados por meio de um questionário respondido pela análise de prontuários. Os mesmos foram avaliados individualmente, a fim de discutir os resultados obtidos no estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados coletados mostram que o diagnóstico do transtorno de humor bipolar tem prevalência maior em mulheres. Em estudo realizado por Magalhães (2010), onde foram entrevistadas 359 pacientes com THB acompanhados em clínicas psiquiátricas particulares do Tocantins- PI, mostrou que 73% eram mulheres e 27% eram homens. A incidência desse transtorno mostra-se evidente principalmente na faixa etária dos 30 aos 45 anos, onde em estudo realizado por Silva et al (2002) mostrou que os transtornos de humor bipolar tipo I e Tipo II são desencadeados e mais vistos em idades superiores a 28 anos, não descartando a possibilidade de ter a patologia quando criança.

Quanto ao estado civil dos entrevistados, os resultados mostram proporções maiores em pessoas solteiras e divorciadas, quando comparadas com as casadas.

A relação do estado conjugal com o transtorno implica em taxas menores nos casados o

que reflete no estado da doença, onde no estudo de Magalhães et al (2002) dos 359 analisados, 86,4% eram solteiros, 7,1% divorciados e 3,7% eram casados. As demais condições conjugais avaliadas, se enquadram como viúvos.

A análise de pacientes com THB compreendeu cerca de 56 % dos entrevistados tinham outros tipos de doenças crônicas, dentre esses outros está a depressão, ansiedade e esquizofrenia. Os 24% além do THB tinham diagnóstico de hipertensão arterial. O estresse do paciente que está em quadro de mania, noites sem dormir, euforia intensa, modifica diretamente a pressão dos indivíduos portadores de doenças psíquicas (HELENA et al, 2010). Guimarães et al (2011), destacam que os transtornos psíquicos de depressão e ansiedade generalizada, lideraram em resultados, outras comorbidades levantadas no artigo foram hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemias e hipotireoidismo.

Os resultados da nossa pesquisa, confirmam que a procura por um atendimento psiquiátrico antes do diagnóstico do THB já era tido. 100% dos pacientes presentes nos prontuários avaliados, já haviam passado pelo centro de atenção psicossocial com outras queixas de cansaço mental. A procura precoce do diagnóstico se dá pelo mesmo fato, pois as comorbidades mais prevalentes levam a procura pelo atendimento psiquiátrico.

Analisando quanto ao início do uso do carbonato de lítio, os 24 prontuários analisados tinham a prescrição para uso do medicamento. O lítio é um fármaco antigo, primeiro estabilizador de humor surgido na psiquiatria., contudo, não é tão visto pela população e a automedicação pelo medicamento não tem sido vista em estudos recentes (ROSA et al, 2006). Por ser uma droga que atua no sistema nervoso central, sua venda é permitida com receituário de controle especial e retenção da receita, levando ao paciente procurar um atendimento médico.

Dentre os 24 pacientes estudados, todos tinham prescrição para uso do lítio prescrito por médicos psiquiatras. O lítio é um dos psicofarmacos mais utilizados por esses especialistas, é uma droga que necessita de um bom manejo e por isso não é rotineiro a prescrição de lítio por outros especialistas.

Reis et al (2015), no estudo de revisão literária mostra que o lítio ainda vem sendo tratamento de primeira escolha no Transtorno de humor bipolar. Os resultados da nossa coleta, mostram que os 24 analisados tinham diagnóstico para transtorno de humor bipolar. Mesmo sendo portadores de outros transtornos, como depressão, ansiedade a escolha principal da prescrição do carbonato de lítio era para diminuir os sintomas de humores

afetivos bipolares.

Segundo a Associação Brasileira de Psiquiatria, relata que o carbollitium não pode deixar de ser primeira escolha, pois o mesmo mostra eficácia em casos graves de THB relacionados com pensamentos suicidas e sem o uso desse medicamento o numero de internações psiquiabras podem ter um aumento drástico.

A relação do tempo de tratamento do lítio está ligada ao monitoramento do uso da substância. Muitos pacientes nos primeiros meses acabam abandonando o tratamento, seja pelo surgimento de efeitos adversos ou até mesmo o custo do medicamento. Nossa pesquisa mostrou que cerca de 36% usam apenas entre o primeiro mês e um ano, 16 % usam o lítio de 2 a 3 anos e 12 % estão em uso de 4 a 6 anos. Portanto, é difícil o paciente fazer uso prologandodemas desse medicamento.

Na literatura, Filho et al 2015, trás um estudo de relato de caso de um paciente que usava lítio a 20 anos e o resultado final foi neurotoxicidade medicamentosa adquirida pelo uso prologado de lítio. Entre os primeiros meses de uso, Rosa et al (2006), em seu estudo mostra que 53,8% de 100 pacientes estudados relataram querer parar o tratamento logo nos primeiros meses pelo surgimento de efeitos adversos.

Foi analisado sobre o desconforto e a tentativa de parar ou já terem parados o tratamento com o lítio. Nos resultados, 64% não sentiram desconfortos ao utilizar o lítio e tiveram diminuição nos sintomas da patologia, as maiorias também não pararam o tratamento, segundoos prontuários vistos.

Quando comparamos os achados de Rosa et al (2006), há semelhanças nos resultados, visto que no estudo da pesquisadora cerca de 85% dos pacientes são aderentes a prescrição do lítio durante os 6 primeiros meses do tratamento, ou seja, a maioria adere ao tratamento.

Entretanto, mesmos sendo acompanhados pelo CAPS, os 36% sentiram desconfortos e 44% já pararam ou quiseram para o tratamento, portanto, ainda sim, é um numero preocupante e o motivo principal é pelos surgimentos dos efeitos colaterais na terapia com lítio.

Quando analisados sobre o sugimento de efeitos a litioterapia, os pioneiros que mais apareceram foram ganho de peso e tremores, como podem ser vistos nos resultados. Em estudorecente de Mota et al (2021), mostra semelhança nos resultados, onde em seu trabalho relata que 79,2% apresentam ganho de peso e 67,9% tremores, sendo também os mais

relatados, os demais efeitos surgidos no artigo são, problemas dermatológicos, sexuais, cefaleia, vômitos, entre outros.

Por fim, o monitoramento e manejo desses sintomas devem ser vistos a fundo, descartando a possibilidade de possíveis intoxicações e mau estar no paciente. É importante que o médico, esteja dosando o lítio para chegar no melhor nível plasmático possível e evitando doses que possam piorar o quadro clínico do paciente (MELEIRO, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com essa pesquisa, foi possível concluir que a o lítio embora seja uma droga de difícil manejo, alto monitoramento e surgimento de efeitos indesejáveis recorrentes, ainda sim, trás impacto positivo no tratamento do transtorno de humor bipolar, onde evita episódios de mania e fases depressivas.

De acordo com os resultados obtidos, a droga ainda é primeira escolha no tratamento da doença e padrão ouro para resultados melhores no decorrer de vida dos que fazem o uso, embora os efeitos adversos sejam bem vistos, nenhum caso grave de intoxicação foi vista ou relatado e a automedicação com esse psicofármaco não é vista e nem relatada nas literaturas, o que trás uma preocupação a menos a saúde pública.

Por fim, não se pode descartar um bom monitoramento e manejo clínico de qualidade. É importante e necessário que o prescritor esteja atento aos desconfortos causados pelo medicamento e está dosando o lítio no plasma para chegar a uma dose ideal e evitar maiores danos aos usuários dessa droga.

REFERÊNCIAS

CORDÁS, T. MORENO, R. **Condutas em psiquiatrias**: consulta rápida. 1ªed. Porto Alegre. ARTMED, 2008.

COELHO, B. **Referências bibliográficas nas normas da ABNT: guia completo**. Disponível em: <<https://blog.mettzer.com/referencia-bibliografica-normas-abnt/>>. Acesso em: 10 maio. 2021.

DELLA, F. **Revista da Graduação**, v. 3, n. 1, 2021.

DR^a, P. et al. **Manejo com segurança do lítio**. Disponível em: <https://siicsalud.com/pdf/ac_mc24_50818.pdf.pdf>. Acesso em: 10 maio. 2021

EAD URCAMP. **Dicas para seu TCC: veja como fazer referência ABNT.** Disponível em: <<https://ead.urcamp.edu.br/blog/dicas-tcc-referencia-abnt>>. Acesso em: 10 maio. 2021.

FONTANA, Antônio. **Manual de clínica em psiquiatria.** 1ªed. São Paulo. ATHENEU, 2006.

FILHO, A. MIRANDA, M. CUNHA, R. NEUROTOXICIDADE POR USO DE CARBONATO DE LÍTIO: RELATO DE CASO. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria.** São Paulo, 2013. Disponível em <file:///C:/Users/CLIENTE/Downloads/21-45--SM.pdf> Acesso em : 02 novembro. 2021

GIRALDO, J. A.; BERROUET, M. C.; CÁRDENAS, J. F. Intoxicación por litio. **CES Medicina**, v. 30, n. 1, p. 129–134, 2016.

HALES, R. YUDOFKY, S. GABBARD, G. **Tratado de Psiquiatria clínica.** 5ªed. São Paulo. ARTMED, 2012.

KAPCZINSKI, F. FREY, B. ZANNATTO, V. **Fisiopatologia do transtorno bipolar: o que mudou nos últimos 10anos.** Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbp/v26s3/22334.pdf>> Acesso em: 08 abril.2021

MAGALHÃES, P. COSTA, M. PINHEIRO, R. **Epidemiologia do transtorno bipolar.** Disponível em: <<https://statics-submarino.b2w.io/sherlock/books/firstChapter/124575375.pdf>> Acesso em: 08 abril, 2021.

MEDGRUPO. **Módulo psiquiatria:** volume único. Medcurso, 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/CLIENTE/Downloads/Psiquiatria%20-%20Volume%20C3%9Anico%202019%20(1).pdf> Acesso em: 08 abril, 2021.

MOTA, et al. **Reações adversas decorrentes do tratamento com carbonato de lítio: uma revisão sistemática de literatura.** t, v. 10, n. 11. São Paulo, 2021.

PIOVESAN, A.; TEMPORINI, E. R. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, v. 29, n. 4, p. 318–325, ago. 1995.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

ROSA, A. R. et al. Monitoramento da adesão ao tratamento com lítio. **Archives of Clinical Psychiatry.** São Paulo, v. 33, n. 5, p. 249–261, 2006.

SILVA et al. Transtorno bipolar: causas, sintomas e farmacoterapia com carbonato de lítio / Bipolar disorder: causes, symptoms and pharmacotherapy with lithium carbonate. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 7629–7633, 2021.

SOUZA, F. G. DE M. E. Tratamento do transtorno bipolar: eutimia. **Archives of Clinical Psychiatry.** São Paulo, v. 32, p. 63–70, 2005.

VIEIRA, M. et al. Transtornos do humor, sintomas e tratamento na perspectiva dos

¹ Discente de TCC II do curso de farmácia, FSM (italoflamenguista6@gmail.com)

² Membro de Banca, FSM (iris.csa@hotmail.com)

³Membro de Banca, FSM (rafaelaonobregaa@gmail.com)

⁴Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000676@fsmead.com.br)

familiares. **SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas**, v. 16, n. 2, p. 42–48, 2020.

¹ Discente de TCC II do curso de farmácia, FSM (italoflamenguista6@gmail.com)

² Membro de Banca, FSM (iris.csa@hotmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (rafaelaonobregaa@gmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000676@fsmead.com.br)

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS PACIENTES PORTADORES DE TUBERCULOSE NA NONA REGIÃO DE SAÚDE DA PARAÍBA

Larissa Alves de Queiroga ¹
Anne Caroline de Souza ²
Yuri Charllub Pereira Bezerra ³
Francisco Yarlisson da Silva Freitas ⁴

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa, de origem bacteriana, causado pelo agente etiológico *Mycobacterium tuberculosis* ou bacilo de Koch. O *Mycobacterium tuberculosis* é um bacilo aeróbico, classificado como bacilo álcool-ácido resistente (BAAR), tendo como característica a coloração avermelhada. Possuindo assim uma parede celular rica em lipídios, que o torna resistente a antibióticos antibacterianos comuns, resposta imune do hospedeiro e coloração tradicional. Os bacilos são caracterizados por ser uma microbactéria álcool ácido resistente, pois quando corado torna-se persistente ao decoloramento subsequente através do uso de uma solução de Álcool-ácido forte. Por ser um patógeno intracelular aeróbico o bacilo da tuberculose é capaz de sobreviver, crescer e de se multiplicar no interior de células fagocitárias, sendo deste modo considerado um parasito intracelular facultativo, de virulência variável (BROOKS; BUTEL; MORSE, 2005).

A literatura aponta que nem todos os infectados pelo bacilo desenvolvem a doença (BRASIL, 2019). Ele pode permanecer no organismo durante anos, sem que a pessoa adoça por tuberculose, por isso se dá o nome de infecção latente por tuberculose (ILTb). Qualquer pessoa infectada pode adoecer por tuberculose, porém existem algumas condições que comprometem o sistema de defesa do organismo, propiciando o adoecimento (BRASIL, 2019).

Segundo a OMS (2020), pessoas com doenças como diabetes, infecção pelo HIV/aids, câncer, uso de tabaco estão sob maior risco de desenvolver a doença ativa. Concomitante, condições desfavoráveis de vida como desnutrição, situação de rua, privação de liberdade, necessidades decorrentes do uso de álcool e outras drogas, além de barreiras de acesso aos serviços de saúde também colocam o indivíduo em maior vulnerabilidade ao adoecimento.

Para que se possa lidar de forma mais abrangente com as questões de saúde da

população, é importante a articulação com os diversos atores e serviços que atuam no território para a construção de intervenções intersetoriais (Brasil, 2012).

Segundo a Organização Mundial de Saúde e Organização Panamericana de Saúde-OPAS/OMS, aproximadamente cerca de 1,4 milhões de pessoas morreram por doenças relacionadas à tuberculose em 2019 e cerca de 10 milhões contraíram a patologia naquele ano. De acordo com o boletim epidemiológico divulgado em 2021, o Brasil registrou, no ano de 2020, 66.819 casos novos de TB, com um coeficiente de incidência de 31,6 casos por 100 mil habitantes. Em 2019, foram notificados cerca de 4,5 mil óbitos pela doença, com um coeficiente de mortalidade de 2,2 óbitos por 100 mil habitantes. (OMS, 2020).

Sabe-se que fatores imunológicos, sociais, econômicos e demográficos estão diretamente relacionados com a ocorrência de Tuberculose, entre esses fatores podemos destacar: indivíduos em situação de rua, usuários de drogas, coinfeção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), dentre outros. Observa-se que essas condições favorecem o adoecimento e a propagação da doença, sendo a baixa adesão ao tratamento fator principal para aumento da incidência da doença no Brasil. (Oliveira, 2019).

Para Brasil (2019), a Tuberculose se constitui como uma grande problemática de Saúde Pública no Brasil, tendo em vista que é uma doença infectocontagiosa tratável que mais mata no mundo, sendo seus índices de incidência e de morte relacionados ao perfil sociodemográfico da população afetada. Assim sendo, o desenvolvimento desse estudo se justifica pela necessidade de conhecermos o perfil sociodemográfico dos pacientes acometidos por Tuberculose e para que assim haja dados fidedignos que permitam a correta tomada de decisão no contexto do planejamento das ações de enfrentamento da doença.

OBJETIVO

Objetivo Geral

Descrever o perfil sociodemográfico dos pacientes portadores de Tuberculose da nona regional de saúde no estado da Paraíba notificados nos últimos cinco anos.

Objetivos específicos

✔ Comparar o perfil sociodemográfico dos pacientes portadores de Tuberculose da nona regional de saúde no estado da Paraíba com o perfil de outras regiões da Paraíba e do

Brasil.

- ✓ Apontar as variáveis sociodemográficas de maior expressão.
- ✓ Construir dados científicos que facilitem a tomada de decisão/planejamento dos órgãos responsáveis pela formulação das políticas públicas de combate a Tuberculose.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo documental, descritivo, de corte transversal e com abordagem quantitativa dos dados. A pesquisa documental é um tipo de pesquisa que utiliza fontes primárias, isto é, dados e informações que ainda não foram tratados científica ou analiticamente. Os documentos analisados podem ser atuais ou antigos, e podem ser usados para contextualização histórica, cultural, social e econômica de um lugar ou grupo de pessoas, em determinado momento da história (Gil, 2010).

Um estudo é considerado descritivo quando seu objetivo é descrever as características de uma população, um fenômeno ou experiência para o estudo realizado. Na pesquisa descritiva é realizado um estudo detalhado, com coleta de dados, análise e interpretação dos mesmos. Não há a interação ou envolvimento do pesquisador no assunto analisado (Minayo, 2001). Os estudos de prevalência, ou corte transversal, visam estimar a frequência de evento em uma população em um determinado período de tempo e caracterizar grupos de risco. Pode ser analisada através da construção de razões entre essas taxas nas diferentes categorias de exposição, o que denomina-se de Razão de Prevalência (Gerhardt, 2009).

Esta pesquisa foi realizada na nona região de saúde da Paraíba que está situada na região oeste do estado da Paraíba, com sede na cidade de Cajazeiras, distante 476,7 quilômetros da capital do estado, João Pessoa. A região de saúde conta com 15 municípios e sua população de acordo com o IBGE, é de aproximadamente 180 mil habitantes. Foram contabilizados nesse estudo os casos positivos de Tuberculose, notificados entre os anos de 2017 e 2020 na nona regional de saúde da Paraíba, registrados no SINAN, cujos pacientes apresentem idade superior a 18 anos. Sendo excluídos da pesquisa os casos que apresentem duplicidade ou que apresentem dados incompletos, sobretudo no campo das variáveis sociodemográficas.

Os dados coletados a partir da impressão das fichas de notificação compulsória (ANEXO I) foram emitidos a partir da nona regional de saúde da Paraíba. Os dados de interesse extraídos e armazenados em um banco de dados em planilha do microsoft excel, em seguida os dados analisados através do software SPSS Statistics. As variáveis qualitativas

descritas através dos seus valores absolutos e relativos, já as variáveis quantitativas descritas de acordo com seus valores de tendência central e de dispersão. De acordo com a resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, que está voltada para a Bioética do estudo, é essencial valorizar a dignidade humana e proteger os participantes da pesquisa em humanos. Onde, “todo o progresso e seu avanço devem, sempre, respeitar a dignidade, a liberdade e a autonomia do ser humano”. Sendo assim esse projeto de pesquisa está submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade Santa Maria para o seu desenvolvimento.

O desenvolvimento deste estudo apresenta baixo risco para os indivíduos envolvidos, tendo em vista que foram seguidos todos os procedimentos éticos no sentido de garantir o sigilo das informações que possam identificar nominalmente os pesquisados. Esse estudo demonstra ter alta relevância ao passo que permite observar, quantificar e avaliar o perfil sociodemográfico de pacientes portadores de tuberculose. Contribuindo para que a instituição pesquisada possa, após tomar ciência dos resultados, avaliar e tomar decisões no tocante a problemática do desenvolvimento da tuberculose no contexto da instituição.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A base documental está composta por 274 notificações registradas por pessoas notificadas com tuberculose no banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no município de Cajazeiras-PB, no período de 2016 a 2020, que se enquadram nos critérios de inclusão previamente definidos. Na tabela 1, apresenta-se os dados da caracterizados das pessoas notificadas com tuberculose, segundo as variáveis sociodemográficas de sexo, raça/cor, escolaridade e moradia. Observa-se que em relação a sexo, o maior índice de casos são do sexo masculino (67,8 %), ocorrendo menor índice de predominância do sexo feminino (32,12 %) dos casos deste presente estudo, confirmamos que a maior prevalência da tuberculose é em homens. Isso pode corresponder ao viés de seleção causado pela desigualdade de gênero na saúde. Especula-se que as diferenças de gênero podem realmente refletir diferenças nos comportamentos e cuidado à saúde do homem, incluindo o acesso mais cedo e mais fácil dos homens a serviços de saúde e cuidados médicos de baixa qualidade para homens. A pesquisa comparado com o boletim epidemiológico mostra que novos casos no sexo masculino com (69%) prevalece no aumentando a cada ano que surge novos dados mostrando cada vez mais como a saúde do homem segue precária e necessitando de olhar mais voltando aos homens no âmbito

da saúde.(MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021)

Quanto à variável raça, o tipo parda prevaleceu com 73,72% dos registros, seguida da branca com 13,14%, preta com 6,2%, amarela com 0,00% ,indígena 0,36% e ignorados com 51,43%. Verifica-se que as pessoas acometidas pela tuberculose podem apresentar ocupações diversas, nessa variável, a categoria em pardo/ignorado prevalece. Encontra-se também a distribuição das pessoas notificadas com Tuberculose na nona região da Paraíba, no período de 2016 a 2020, conforme os dados relativos ao local de residência, tendo predominância em zona urbana 76,36% , em seguida zona rural 23,36%, periurbana 0,00% e casos ignorados 3,28%.

Em relação à escolaridade, observa-se a maior prevalência, para todos os anos, em pacientes de casos ignorados 51,43%. No período, a proporção de casos entre analfabeto 6,2%, 1º à 4º série completa e incompleta do EF 16,5%, . Destaca-se ainda nesse intervalo, os que não possuem nenhum estudo que são 2,92%, o que nos mostra que em pleno desenvolvimento do país ainda encontramos alta taxa de analfabetismo. Esses valores demonstram que os maiores números dos pacientes apresentam um grau de escolaridade insuficiente para assimilar os sintomas da doença, nas quais estão vivenciando. As variáveis escolaridade mostrada na coleta nos revelam um grande número de casos na categoria ignorada, respectivamente, trazendo-nos a perceber que o preenchimento das fichas do SINAN não está sendo feito da forma ideal. É conveniente verificar o formulário para identificar campos em branco, variáveis ignoradas e incompatíveis, e devolver o formulário à secretaria de saúde para correção. Quando essa rotina não for estabelecida, a análise das variáveis será prejudicada ou até mesmo inviável. Considerando que essas análises devem fornecer planos de ação, gerar intervenções e recomendações, esses registros permitem a criação de indicadores que devem ser os mais confiáveis possíveis para apontar a real situação das endemias e dos casos afetados.

Na tabela 2, encontra-se pessoas com a variável hiv ,população privada de liberdade, população em situação de rua, profissional de saúde, imigrante, beneficiário de programa de transferência de renda do governo. Observa-se que pessoas com a variável hiv tem maior índice de casos negativos com 53,65% , seguida de 3,28% positivos, em andamento 2,19%, não realizado 37,96% e ignorados 2,92%. Isso mostra que o número de casos de pessoas com HIV tem reduzido de uma forma gradualmente positiva tendo em vista o número de casos nos últimos 5 anos. Seguindo a população privada de

privacidade em confirmações com 3,65% e negados com 76,64% e ignorados 19,71% . População em situação de rua confirmados 1,09% , negados com 78,47% e ignorados 19,71%. Imigrante confirmados 1,09% , negados com 77,47% e ignorados 21, 53%. Profissional de saúde confirmados 1,09% ,negados com 78,1% e ignorados 20,8% . Beneficiário de programa de transferência de renda do governo confirmados 9,12% ,negados 50,36% , ignorados 40,51%. A evolução dos casos de tuberculose tem maior índice entre pessoas com transferência de renda do governo , sendo necessária a implementação de políticas públicas de saúde que considerem suas particularidades e vinculem-se às instituições sociais e previdenciárias para influenciar os indicadores da doença. As variações dos escores de cada ano para o período analisado (2016 a 2020) estão organizadas de forma cronológica para destacar os maiores índices, facilitar a análise e observar como concluiu o resultado final.

Portanto, o ano de 2020 obteve 72 casos notificados, sendo o maior número entre os cinco anos de análise, seguido de 2016 com 58 casos, logo após 2017 com 44 casos, 2018 com 48 dos casos e 2019 com apenas 52 dos casos notificados no SINAN.

Ao longo dos últimos 5 anos podemos observar que vem havendo um aumento significativo e preocupante onde foi deixado de lado o cuidado em relação a TB. Com isso, os valores encontrados neste estudo demonstraram aumento da endemia no município, o que permite a consideração da hipótese de que com o decorrer dos anos houve um desleixo de detecção de novos casos, onde os profissionais da Atenção Básica e outros responsáveis por esse setor de saúde vêm trabalhando pouco na busca ativa a população. Observa-se que a maioria dos doentes encontra-se na faixa etária de adultos, sendo que do total de casos, encontram-se na faixa etária de 80 ou mais anos (2.92%), 70 a 79 anos (7.3%), 60 a 69 anos (9.85%), 50 a 59 (13.5%), 40 a 49 anos (25.91%), 30 a 39 anos (14.6%), 20 a 29 anos (16.06%), 10 a 19 anos (6.2%), 0 a 9 anos (3.65%). O aumento no número de casos da tuberculose é perceptível nas faixas etárias dos adultos e idosos, estando o seu pico situado entre os 30 aos 49 anos.

A partir das amostras calculadas, tomou-se a média dos resultados para representar o maior índice de casos notificados. O gráfico 3 revela os escores dos últimos cinco anos.

Agrupando os pacientes por localidade, o município de Cajazeiras foi o que mais registrou casos de tuberculose, seguido pelo município de São João do Rio do Peixe 18%.

A tuberculose (TB) continua sendo um importante problema de saúde pública mundial. Estima-se que em 2019, no mundo, cerca de dez milhões de pessoas desenvolveram

TB e 1,2 milhão morreram devido à doença. Quanto aos desfechos de tratamento, em 2018, o percentual de sucesso de tratamento foi de 85% entre os casos novos. Em 2020, o Brasil registrou 66.819 casos novos de TB, com um coeficiente de incidência de 31,6 casos por 100 mil habitantes. Em 2019, foram notificados cerca de 4,5 mil óbitos pela doença, com um coeficiente de mortalidade de 2,2 óbitos por 100 mil habitantes. Em relação ao Brasil, o país continua entre os 30 países de alta carga para a TB e para coinfeção TB-HIV, sendo, portanto, considerado prioritário para o controle da doença no mundo pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Neste estudo, a maioria das pessoas é do sexo masculino (67,8%), com média de idade de 30-49 anos. O fato do homem ser diagnosticado com as formas mais graves da doença torna-se preocupante, pois suas atividades laborais referem maior esforço físico e os transmitem maior risco de transmissão, inclusive o contato social favorece a propagação da tuberculose. Compreender os indicadores epidemiológicos da tuberculose são condições necessárias para a ação planejada no controle de doenças em diferentes regiões. Além disso, que identifique necessidades e circunstâncias que representam um desafio para o gerenciamento da doença, especialmente tendo em vista a situação atual, onde a TB em situação epidemiológica agravou no país e no mundo. A execução das pesquisas epidemiológicas e sociodemográficas é muito importante para ajudar a aprimorar as estratégias de atenção aos pacientes com tuberculose, que enfrentam problemas sociais e socioeconômicos, tendo em vista que a análise epidemiológica dos casos de tuberculose visa quebrar a cadeia de transmissão da doença, buscar determinar a origem da infecção do paciente e encontrar contatos. O acompanhamento dos casos é imprescindível, e medidas como diagnóstico e tratamento precoce dos serviços de saúde sejam implementadas de forma sistemática e eficaz.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados apresentados nos últimos 5 anos demonstram um aumento em relação ao histórico da TB, com o crescimento acentuado com a piora de indicadores tais como aumento do abandono. Todavia, não se sabe ainda como houve um aumento bastante significativo na gravidade da doença, ou se a alteração desses indicadores seria o reflexo de aspectos operacionais, como sobrecarga dos sistemas de saúde, com impacto, sobretudo, na qualidade dos dados. Portanto, este presente estudo afim de servir como norteador de ações estratégicas

e do monitoramento da doença no país.

REFERÊNCIAS

A. C. Gil, “**Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.**” 6. ed., 3 reimpr., São Paulo: Atlas, 2010.

BORGES, Ricardo Miranda et al. **Perfil epidemiológico da tuberculose nas macrorregiões de saúde do estado de Minas Gerais no período de 2006 a 2016.** HU Revista, v. 44, n. 3, p.333-341, 2018.

BOSQUI, Larissa Rodrigues et al. **Perfil clínico de pacientes com diagnóstico de tuberculose atendidos no Hospital Universitário de Londrina, Paraná.** Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, v. 38, n. 1, p. 89-98, 2017.

OLIVEIRA, Simone Andrade Gonçalves et al. **Adesão e qualidade de vida em pacientes com tuberculose pulmonar. 2019.**

SANTO, Sônia Sueli Souza et al. **Consumo de substâncias psicoativas em pacientes com tuberculose: adesão ao tratamento e interface com Intervenção Breve.** Revista de Enfermagem Referência, n. 1, p. e19093, 2020.

JÚNIOR, Claudio José; ROCHA, Thiago José Matos; DE LIMA SOARES, Valquíria. **Aspectos clínicos e epidemiológicos da tuberculose em pacientes com HIV/aids.** Medicina (Ribeirão Preto), v. 52, n. 3, p. 231-238, 2019.

GIERGOWICZ, Fabíola Bastos; MAHMUD, Ibrahim Clós. **A população privada de liberdade e a tuberculose: perfil epidemiológico em Porto Alegre/RS.** Sci. med. (Porto Alegre, Online), p. 37951-37951, 2020.

GONÇALVES, Berenice & Cavalini, Luciana & Rodrigues, Cristóvão & Passos, Sonia & Monteiro, Mariana & Buchman, Leonardo & Quadros, Jesiree & Caputo, Bruna. (2015). Validade do sintoma tosse para o diagnóstico de tuberculose pulmonar em pacientes internados em hospital universitário. **Epidemiologia e Serviços de Saúde.** 24. 777-784. 10.5123/S1679-49742015000400020.

JÚNIOR, Diógenes Coelho. **Perfil epidemiológico dos casos de Tuberculose resistentes diagnosticados no Estado de São Paulo no período de 2012 a 2017.** 2020.

LEITE, Ricardo Costa et al. **Intervalo do tempo decorrido entre a investigação diagnóstica laboratorial e o início do tratamento em casos de tuberculose pulmonar em um distrito da atenção primária de saúde em Recife-PE.** 2016. Tese de Doutorado.

LOPES, Ilana Lima et al. **ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS E IMUNOLÓGICOS DA INFECÇÃO POR MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS.** Revista Expressão Católica Saúde, v. 1, n. 1, 2016.

Manifestações clínicas da tuberculose pleural, ganglionar geniturinária e do

sistema nervoso central / Clinical Manifestations of Tuberculosis in the Pleura, Lymph Nodes, Urogenital System, and Central Nervous System Bethlehem, Eduardo P. Pulmão RJ ;21(1): 19-22, 2012. Artigo em Português | LILACS | ID: lil-662003 Biblioteca responsável: BR674.1

MAUES, Natália dos Santos Freitas et al. **Análise dos casos de tuberculose na área programática 3.1: uma contribuição para o cuidado da estratégia saúde da família, no município do RJ. 2018.**

Métodos de pesquisa / [organizado por] Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfo Silveira ; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo **Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS.** – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade.** 18ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

OLIVEIRA, Thais de et al. Perfil epidemiológico e características de coinfeções associadas às pessoas soropositivas. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. [1-11], 2019.

Global tuberculosis report 2020; ISBN 978-92-4-001313-1 (electronic version); ISBN 978-92-4-001314-8 (print version); © World Health Organization 2020

PFLÜGER, Carolina Fernandes; NAKATA, Priscila Tadei; UNIS, Gisela. Análise das abordagens antitubercúlicas para pacientes em tratamento da tuberculose. **Boletim da Saúde**, v. 26, n. 1, p. 97-106, 2017.

PINTO, Priscila Fernanda Porto Scaff et al. Perfil epidemiológico da tuberculose no município de São Paulo de 2006 a 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, p.549-557, 2017.

ROCHA, Marli Souza et al. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan): principais características da notificação e da análise de dados relacionada à tuberculose. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, p. e2019017, 2020.

Rodrigues, Natacha Jardim et al. Genitourinary tuberculosis - a rare presentation of a still frequent infection in renal transplant recipients. **Jornal Brasileiro de Nefrologia** [online]. 2017, 39, n. 2 [Acessado 9 Agosto 2021], pp. 224-228. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/0101-2800.20170040>>. ISSN 2175-8239. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20170040>.

SILVA, Amanda Priscila de Santana Cabral et al. **Duas décadas de tuberculose em uma cidade do Nordeste Brasileiro: avanços e desafios no tempo e no espaço.** 2016. Tese de Doutorado.

SILVA, Lorena Teixeira da et al. Perfil epidemiológico da tuberculose no serviço de referência do estado de Rondônia. **Rev. epidemiol. controle infecç**, p. 48-54, 2019.

SIQUEIRA, Tatiane Cabral et al. Mortalidade entre os portadores de tuberculose em PortoVelho (RO). **Saúde e Pesquisa**, v. 11, n. 3, p. 441-450, 2018.

SOARES, Kessia et al. Perfil epidemiológico da tuberculose no município de Patos- pb no período de 2013 a 2017. **Temas em saúde** ,João Pessoa. Vol. 19, N. 3.p. (1-14),2019.

TAVARES, Clodis Maria et al. **Tendência e caracterização epidemiológica da tuberculose em Alagoas, 2007-2016. Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, p. 107-115, 2020.

TEIXEIRA, Amanda Queiroz et al. Tuberculose: conhecimento e adesão às medidas profiláticas em indivíduos contatos da cidade do Recife, Pernambuco, Brasil. **CadernosSaúde Coletiva**, v. 28, p. 116-129, 2020.

THOMÉ, Henrique Rodrigues; SALAMANCA, Mayara Angélica Bolson; DE ANDRADE, Sonia Mara. **Características clínicas, epidemiológicas e georreferenciamento da tuberculose em um centro de referência do Oeste do Paraná. Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 3, n. 1, 2020.

¹ Larissa Alves de Queiroga (Enfermagem), FSM (lauraqueiroga13@gmail.com)

² Prof. Anne Caroline de Souza, FSM (annekarolynne20@hotmail.com)

³ Prof.Dr. Yuri Charllub Pereira Bezerra , FSM (yuri-m_pereira@hotmail.com)

⁴ Prof. Me. Francisco Yarlisson da Silva Freitas – FSM

TÉCNICAS CONSTRUTIVAS SUSTENTÁVEIS NA MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS GERADOS PELA CONSTRUÇÃO CIVIL

Yann de Mesquita Marques Fontes ¹
Elysson Marcks Gonçalves Andrade ²
Thalita Maria Ramos Porto ³
Rafael Wandson Rocha Sena ⁴

INTRODUÇÃO

Após um levantamento e avaliação dos impactos gerados através das construções civis, no Brasil, foi institucionalizada a lei Federal N.º 6938, de 31/08/1981, na qual regula o impactocausado ao meio por empreendimentos em território brasileiro. Em vista disso, buscase um conhecimento qualificado e aprimoramento de técnicas construtivas que estejam de acordo com as diretrizes do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Entende-se que comdesenvolvimento das cidades, a obrigação em obter resultados mais satisfatórios nos âmbitos (social, econômico e principalmente ambiental), torna-se uma exigência.

Para evitar que a construção civil seja considerada degradativa ao âmbito ambiental são necessárias soluções para mitigar esses impactos, dessa forma, a busca por técnicas e procedimentos sustentáveis aumenta cada vez mais. Apesar de onerosas, este método apresenta inúmeras vantagens, como a redução de consumos, melhoria em relação ao aproveitamento derecursos, redução de gastos nos procedimentos energéticos e hídricos.

Segundo Gritti e Landini (2010), as preocupações acerca da degradação do meio ambiente e utilização exacerbada dos recursos naturais não renováveis, são reforçadas conforme a crescente evolução do meio construtivo. Neste contexto, é notório que as técnicas construtivassustentáveis se tornam uma solução eficiente para o âmbito comercial por ser um investimentoa longo prazo e ambientalmente corretas. Diante do exposto, o presente trabalho propõe demonstrar características e vantagens das construções sustentáveis e suas técnicas, para uma maior adoção nas edificações.

OBJETIVO

Objetivo Geral:

Analisar as técnicas construtivas sustentáveis que auxiliam na mitigação dos impactos

ambientais gerados pela construção civil.

Objetivos Específicos:

- Destacar os danos causados ao meio ambiente pelo setor de Construção Civil;
- Contrastar as possibilidades e técnicas sustentáveis para melhorias e qualificação das construções.

METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma revisão bibliográfica com o intuito de descrever os impactos gerados pela construção civil e benefícios oriundos da adoção das construções sustentáveis. Partindo da premissa que as construções sustentáveis fomentaram a resolução de problemas nos âmbitos social, econômico e ambiental. O estudo é do tipo descritivo com problemática qualitativa.

O estudo foi efetuado entre fevereiro a novembro de 2021, utilizando como dados dissertações, livros, monografias, Artigos e Revistas presentes nos idiomas português e inglês, e como banco de dados para a pesquisa o Google Scholar (Google Acadêmico), Repositórios de Instituições de Ensino e Scientific Electronic Library Online (SciELO). A pesquisa teve como base as seguintes palavras chave: Construções Sustentáveis, Técnicas Construtivas Sustentáveis, Construção civil e meio ambiente, Sustentabilidade na construção e Procedimentos Sustentáveis.

Para a obtenção de dados foi levado em conta os seguintes questionamentos:

- Quais impactos gerados ao meio ambiente devido às construções?
- Qual a importância da utilização das construções sustentáveis?
- Como e quais vantagens em adotar técnicas e procedimentos sustentáveis?

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Construção sustentável

Gritti e Landini (2010) afirmam que é uma categoria de construção, em que não se visa somente a satisfação do cliente em relação à qualidade desenvolvida pela obra, mas também, a busca pela sustentabilidade.

O autor frisa que se faz necessário um detalhamento nas demais fases da obra, para que haja uma análise e os problemas gerados possam ser trabalhados e o empreendimento venha a ser reconhecido por apresentar uma ideia sustentável, uma implantação sustentável e uma moradia sustentável.

Técnicas e Procedimentos Sustentáveis

Com o uso exagerado de recursos, a preocupação com a sustentabilidade na construção civil é cada vez maior. Nesse cenário, a consciência sobre a importância do ecossistema equilibrado e a vontade de fazer diferente, pensando em um amanhã melhor, têm motivado a criação de novas alternativas. Com a oferta de materiais de construção sustentáveis, os profissionais da área e as construtoras vêm investindo esforços conjuntos para adotar materiais verdes e fazer uma gestão completa aplicando sustentabilidade na construção civil do começo ao fim da obra. Nessa perspectiva, existem diversas técnicas sustentáveis de construção no Brasil e no mundo, abordaremos alguma delas a seguir.

Telhado verde

Esta nova técnica, como afirma Alberto et al. (2012), consiste em uma vegetação que é aplicada sobre o telhado da edificação, podendo ser de qualquer tipo, desde que o local tenha as condições adequadas para instalação, no que diz respeito à estrutura e com relação ao sistema de drenagem e impermeabilização do local onde será implantado o projeto, recebendo a vegetação e solo adequado.

Gritti e Landini (2010) afirmam que o telhado verde pode ser utilizado e adaptado a telhados normais existentes, caracterizando-os como um sistema de fácil instalação, e em decorrência dos intempéries e pássaros portadores de sementes o telhado obtém vida própria, assim não necessitam de manutenção, dessa forma esse sistema é classificado como isotérmico. Furukawa e Carvalho (2011) explicam que para implantação do telhado verde são usados elementos como: camada impermeável, isolamento térmico, camada drenante, camada filtrante, solo, substrato e vegetação. As camadas são responsáveis por permitir que a vegetação cresça corretamente, evitando infiltrações que podem causar danos à estrutura do edifício.

Ademais, Carneiro (2017) destaca também uma excelente solução estética, os telhados verdes são uma boa alternativa para a gestão das águas pluviais, sendo que podem agir como uma espécie de retardante da drenagem pluvial, diminuindo a saturação das galerias, podem ser utilizados também como isolantes acústicos e térmicos, minimizando assim o gasto energético com aquecimento/refrigeração. Além de ajudar no combate ao efeito estufa.

Gestão de resíduos no canteiro de obras

Segundo Pimentel (2009), para a minimização do impacto dos resíduos das construções civis, é importante a regulamentação do descarte desses resíduos, o que gerou uma legislação específica, com normas a serem cumpridas para o melhoramento da gestão dos resíduos possibilitando a minimização dos impactos ambientais, portanto entrou em vigor no país a resolução CONAMA 307 05/07/02- DOU de 17/07/02, com determinações específicas com relação aos resíduos das construções civis.

Gestão da água

Com a escassez de água a nível global, segundo Durão (2013), foi vista a importância de uma otimização no consumo de água potável e a diminuição da água que é perdida nas infiltrações. Furukawa e Carvalho (2011), afirmam que a média de gastos diários de água no Brasil são em torno de 100 a 200 litros, a utilização dessa água é referente a torneiras, bacias, chuveiros, máquinas de lavar, etc. Essa quantidade utilizada é devido aos costumes, hábitos e qualidade de vida dos moradores. Abaixo são listadas estratégias para a minimização do uso das águas.

Reutilização da água da chuva

Essa reutilização consiste em uma melhor maneira de aproveitar a água potável e garantir que seu uso não ocorra em meios não potáveis. Segundo Furukawa e Carvalho (2011), o reaproveitamento das águas da chuva segue as seguintes etapas: inicialmente com a captação onde são utilizadas calhas e através das águas pluviais ocorre uma limpeza constante dessas calhas. Após isso as águas seguem caminho até um filtro que tem a função de reter elementos maiores, daí em diante são destinadas a um reservatório próprio, localizado abaixo da laje da cobertura, posteriormente, com a utilização de uma bomba, a água é destinada para um segundofiltro onde ocorre a remoção de impurezas menores. Por fim, a água é destinada para um reservatório exclusivo ao armazenamento, destinando as águas para as descargas sanitárias, o sistema de irrigação dos jardins e as torneiras externas utilizadas para a lavagem das garagens.

Reutilização de águas cinzas

Furukawa e Carvalho (2011) destacam a necessidade de diferenciar as águas cinzas das águas negras. Sendo as águas negras aquelas com gorduras e detritos, derivadas respectivamente de pia da cozinha e bacia sanitária. Já as águas cinzas originadas de banheiras, pia de banheiro, tanques, chuveiros e máquinas de lavar.

Carneiro (2017) descreve que a reutilização dessas águas cinzas ocorrem

constantemente através de caixas de retenção, através do reuso direto e através do reuso por filtragem. Esse esquema de reuso consiste na coleta de águas residuárias cinzas provenientes de toda a casa, como lavatórios, banhos e lavagem de roupas, promove o seu tratamento e faz seu reuso em descargas de vasos sanitários, irrigação do jardim.

Light Steel Frame (LSF)

Santiago (2008) descreve o sistema LSF fundamentado em uma concepção racional, sua estrutura é composta por perfis de aço galvanizado, compondo um sistema estrutural permitindo que ocorra a resistência dos esforços a edificação, e também por componentes e subsistemas permitindo que a edificação possa ser construída com grande rapidez e a seco.

Gomes et al. (2013) afirma que as vantagens na adoção desse sistema são diversas, a saber: maior rapidez em comparação às construções tradicionais; fornece um menor peso e uma melhor distribuição dos esforços, garantindo um alívio as fundações; redução de custos; favorece instalações e manutenções dos demais sistemas; a utilização do aço como principal elemento da construção, devido ser possível a reutilização do aço sem que se perda as suas características.

Wood Frame (WF)

Trata-se de um sistema construtivo realizado com peças de madeira e placas estruturais. As características principais do sistema WF são a rapidez e redução de custos na obra. A adoção do sistema wood frame é ambientalmente viável por possuir como princípio a utilização de madeira reflorestada e tratada. Silva (2017) define o método construtivo wood frame como sendo constituído de estruturas em perfis leves de madeira auto clavada e chapas OSB.

Zaparte (2014) afirma que quando ocorre uma execução adequada e um projeto bem elaborado as vantagens são nítidas, assim, torna-se necessário o conhecimento amplo a respeito do método construtivo. Com isso, o manual Canadense Canadian Wood-Frame House Construction cita como algumas vantagens: acessibilidade a construção e reformas; utilização de um material com características renováveis, isolantes, fortes, leves, flexíveis, resistência a ventos extremos e cargas sísmicas, flexível a todos os climas; e redução de custos.

Eficiência energética

Gritti e Landini (2010) afirmam que uma opção para a minimização dos impactos gerados ao meio ambiente é a redução da utilização de recursos energéticos, os autores destacam que a conscientização se faz necessária para entender que os recursos energéticos

não são infinitos, que com a devida percepção acerca da melhor utilização energética o planeta passa conseqüentemente a melhorar e as gerações futuras não se prejudicarem. Assim, a seguir seguem algumas alternativas para alcançar a eficiência energética:

Ventilação natural

Segundo Furukawa e Carvalho (2011), a ventilação natural ocorre quando a circulação do ar é controlada a partir de aberturas, obtendo o controle do clima interno da edificação.

De acordo com Carneiro (2017), a ventilação cruzada é uma das técnicas que possibilita uma ventilação natural. Para que isso aconteça deve haver na edificação pelo menos duas aberturas em regiões distintas para que possa haver a movimentação do ar pelo ambiente.

Sistemas de iluminação

Rocheta e Farinha (2007) afirmam que uma iluminação natural eficaz compreende a adoção das práticas como: atender à localização do edifício; dispor as aberturas de forma a garantir uma distribuição de luz uniforme e adequada; utilizar superfícies interiores com graus de reflexão mais elevados o que permite maiores valores de iluminação; evitar a projeção de luz solar direta; integrar a luz natural com os outros sistemas do edifício; atender a que a radiação solar ganha de Inverno também contribui para o seu sobre aquecimento no Verão; promover a entrada de luz pela cobertura; tirar partido da forma do teto; colocar superfícies horizontais acima do nível de visão humano.

Referente à iluminação artificial, os autores acreditam que para se atingir uma redução de gastos, deve-se recorrer aos equipamentos como: lâmpadas de baixo custo; lâmpadas solares no exterior; balastos eletrônicos e sensores de movimento e/ou de luminosidade.

Energia Solar

Durão (2013) afirma que o sol é um recurso renovável e que é necessário ser utilizado em todas as edificações, caracteriza esse recurso como abundante, permanente, não poluente e não prejudicial ao ecossistema. Para uma melhor eficiência na análise da direção do sol, do ângulo de incidência dos raios solares e sua intensidade deve ocorrer corretamente. O autor ainda destaca que a geração dessa energia pode ocorrer de forma passiva com a orientação das fachadas e ativa com os painéis fotovoltaicos, onde ocorre a transformação em energia elétrica.

Energia Eólica

Segundo Lima (2017), o processo de energia eólica consiste na transformação de energia cinética advindas das massas de ar em energia elétrica. Essa transformação ocorre

através de um aerogerador (ou turbina eólica), seus componentes são: uma torre, um conjunto de pás fixado a um rotor e uma nacelle, onde se encontram os outros equipamentos. No processo, as pás capturam a energia cinética do vento e a convertem em energia rotacional no eixo, que transfere a energia de rotação para o gerador. A energia eólica é uma fonte de energia renovável e limpa que não gera gases com efeito de estufa. O vento não custa nada e, portanto, os custos operacionais são próximos de zero uma vez que uma turbina começa a funcionar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do estudo realizado, aguardasse que as soluções apresentadas, sendo elas técnicas e procedimentos construtivos sustentáveis, possam proporcionar uma maior utilização de construções sustentáveis no Brasil, dessa forma, ocorrendo uma minimização dos danos causados ao meio ambiente.

No setor de construção civil, o conceito de sustentabilidade vai muito além da ideia de fazer uma obra sem afetar o meio ambiente e o entorno. É indiscutível que tais aspectos são de extrema importância, mas a preocupação com a redução de impactos é muito mais abrangente, incluindo questões relacionadas à eficiência energética e sustentabilidade da edificação, depois da obra concluída.

Conclui-se que é de extrema importância a adoção e sobretudo a regulamentação das práticas sustentáveis da construção civil, antes que não haja recursos naturais disponíveis para utilização e que tantos estudos e esforços não passem de uma verdadeira e constante utopia.

REFERÊNCIAS

ALBERTO, E.Z. et al. **Estudo do telhado verde nas construções sustentáveis**. In: IIX SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT WORLD CONGRESSO, São Paulo, 22-25 jul. 2012. **Anais...** São Paulo, 2012.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução CONAMA N° 6.938, de 31/081981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

CARNEIRO, Helio Henrique Costa et al. **Ecotécnicas aplicáveis à construção civil**. p.50 TCC (Graduação) Curso de Engenharia Civil, Universidade Estadual Paulista, Guaratinguetá, 2017.

DURÃO, Carina Oliveira. **Reabilitação sustentável. Introdução de Metodologias e Estratégias Sustentáveis.** p.103. Projeto para a obtenção de Grau de Mestre em Arquitetura de Interiores (Mestrado), FAUTL, Lisboa, 2013.

FURUKAWA, Fábio Massaharu e CARVALHO, Bruno Branco De. **Técnicas Construtivas E Procedimentos Sustentáveis – Estudo De Caso:** Edifício na cidade de São Paulo. Trabalho de Graduação apresentado ao Conselho de Curso de Graduação em Engenharia Civil da Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, 2011.

GOMES, Carlos Eduardo Marmorato et al. **Light Steel Frame:** Construção Industrializada a seco para habitação popular – Práticas Sustentáveis. Encontro Latinoamericano De Edificações E Comunidades Sustentáveis (Elecs), 2013.

GRITTI, Marinelli Cássia Giovana e LANDINI, Camargo Marcelo. **Construção Sustentável: Uma Opção Racional.** p.88. TCC (Graduação) Curso de Engenharia Civil, Universidade de São Francisco, 2010.

LIMA, Dênia Amélia Vilaça. **Análise energética de um sistema híbrido eólico-fotovoltaico.** 2017. p.36. Monografia (Graduação em Engenharia de Controle e Automação) - Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2017.

PIMENTEL, Scheila Henrich. **Produção Mais Limpa Aplicada à Construção Civil.** p.72. TCC (Graduação) Curso de Engenharia Ambiental, Universidade de Passo Fundo. Faculdade de Engenharia e Arquitetura. Passo Fundo, 2009.

ROCHETA, Vera e FARINHA, Fátima. **Práticas de projecto e Construtivas para a Construção Sustentável.** Congresso Construção 2007 - 3.º Congresso Nacional 17 a 19 de Dezembro, Coimbra, Portugal Universidade de Coimbra, 2007.

SANTIAGO, A. K. **O uso do sistema Light Steel Framing associados a outros: sistemas construtivos como fechamento vertical externo não estrutural.** p.153. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Civil) – Programa de Pós Graduação do Departamento de Engenharia Civil da Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto, 2008.

ZAPARTE, T. A. **Estudo e adequação dos principais elementos do modelo canadense de construção em wood frame para o Brasil.** p.84. TCC (Graduação) Curso de Engenharia Civil - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2014.

¹ Discente de TCC II do curso de Engenharia Civil, FSM (yanmmarques@hotmail.com)

² Membro de Banca, FSM (000606@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000670@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000564@fsmead.com.br)

PROPRIEDADE ANTIOXIDANTE DOS EXERCÍCIOS FÍSICOS DE DIMINUIÇÃO DO POTENCIAL DE ESTRESSE OXIDATIVO EM ADULTOS

Any Kyonara Oliveira da Silva ¹

Alexsandra Laurindo Leite ²

Karla Brehnda Cabral Liberato ³

Gislayne Tacyana dos Santos Lucena ⁴

INTRODUÇÃO

No organismo humano, durante alguns processos biológicos ocorre a produção de radicais livres decorrentes da captação de oxigênio durante a respiração. A principal fonte endógena responsável pela produção desses radicais são as mitocôndrias, que utilizam o oxigênio na cadeia transportadora de elétrons que é intermediada pela enzima citocromo oxidase que reduz o oxigênio a água, e o NADH sofre oxidação a NAD⁺ para a produção de energia, ou seja, de ATP. Neste mesmo processo, são transferidos cerca de quatro elétrons para o interior da mitocôndria, contudo, 2% dos elétrons são perdidos e formam as espécies reativas de oxigênio. O estresse oxidativo tem a capacidade de prejudicar o funcionamento celular e interferir em organelas celulares, como a própria mitocôndria, núcleo e retículo endoplasmático e em outras moléculas como o DNA, proteínas e lipídeos (ENGERS, Et al., 2011).

Fisiologicamente e em números adequados, os radicais livres são importantes para o funcionamento das reações bioquímicas e outros processos, onde fazem parte da linha de defesa contra infecções e auxilia na fertilização do óvulo. Nesses casos, produzem benefícios ao organismo, entretanto, quando a defesa antioxidante e a produção desses radicais livres estão instáveis ocorre o dano oxidativo. Com a produção endógena desses radicais, o organismo humano sofreu adaptações e criou mecanismos de defesa antioxidantes para restaurar as consequências provocadas pelo estresse oxidativo (BARBOSA, Et al., 2010).

A defesa antioxidante atua de diferentes maneiras intensificando a atividade enzimática de reparo a lesões celulares e bloqueando o acesso das espécies reativas ao DNA, proteínas e lipídeos de modo a restabelecer essas irregularidades e repará-las. Além

dos danos supracitados, os radicais livres comumente são associados ao envelhecimento precoce já que os resíduos oxidantes ficam acumulados e geram prejuízos as células limitando assim suas atividades (BARBOSA, Et al., 2010).

Dessa forma, o estudo das consequências geradas pelo estresse oxidativo é de suma importância, pois compromete as funções homeostáticas normais do organismo e entender o mecanismo pelo qual as defesas antioxidantes impedem os danos celulares é essencial para que a prática moderada de exercícios físicos ofereça apenas benefícios ao invés de malefícios. Além disso, se faz necessária a compreensão do papel dos exercícios físicos como defesa antioxidante de espécies reativas de oxigênio (EROS).

OBJETIVO

OBJETIVO GERAL: Compreender o papel dos exercícios físicos como defesa antioxidante de espécies reativas de oxigênio (EROS).

METODOLOGIA

Este trabalho é fundamentado em uma revisão de literatura do tipo integrativa na qual, toma como base literaturas já publicadas que puderam contribuir com todo o seu conhecimento ao longo de anos e sintetiza informações relevantes que condizem com o tema abordado. Diante disso, os artigos foram avaliados criteriosamente para pontuar as informações de base científica descritas e conseqüentemente, tornar a pesquisa confiável e objetiva, que possa agregar conhecimento acerca do tema escolhido (TREINTA, Et al., 2014).

A revisão de literatura do tipo integrativa é realizada por meio dessas seis etapas consecutivas: (1) seleção das hipóteses ou questões da revisão, (2) amostragem, (3) definição das características da pesquisa primária, (4) análise dos achados, (5) interpretação dos resultados, (6) apresentação na revisão (TEIXEIRA Et al., 2013).

A pergunta norteadora que serviu como base concisa para o desenvolvimento deste estudo de revisão integrativa de literatura foi: A prática de exercícios físicos tem a capacidade diminuir o potencial de estresse oxidativo em mulheres obesas?

As bases de dados utilizadas para a pesquisa de artigos científicos foram: Natural Library of Medicine (PUBMED), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Os descritores utilizados estão cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS), que são: Estresse Oxidativo, Antioxidante, Exercício e Obesidade.

Os artigos foram selecionados com base em critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão utilizados foram artigos compreendidos entre os anos de 2015 a 2020, que abordassem o tema de forma clara e explicativa, de língua inglesa ou vernácula, onde os artigos de língua estrangeira foram devidamente traduzidos para a língua portuguesa, como também artigos que correlacionem a redução do estresse oxidativo em adultos por meio da atividade física moderada. Os critérios de exclusão foram artigos que associassem o estresse oxidativo com pessoas de IMC (Índice de Massa Corporal) adequado ou que não tivessem relação com o tema escolhido.

Para chegar na amostra final (n) de estudos utilizados neste trabalho, foi realizada a escolha dos artigos obedecendo a seguinte escala: bases de dados selecionadas, uso dos descritores devidamente cadastrados no Decs, , bem como o ano de publicação, artigos nos idiomas inglês e/ou português, onde foram traduzidos, artigos disponíveis em concordância com o tema/assunto, seguido de trabalhos selecionados pela leitura do título, estudos selecionados pela leitura do resumo e artigos selecionados pela leitura completa do texto.

Na execução da seleção dos artigos, utilizados os critérios supra citados foram encontrados 50.713 artigos nas bases de dados selecionadas juntamente com os devidos descritores, artigos publicados entre os anos de 2016 à 2021 totalizaram 14.741, estudos publicados em inglês e português o resultado obtido foi de 12.512, artigos disponíveis foram de 9.821, artigos não disponíveis foram de 3.231. Nesse contexto, os artigos escolhidos de acordo com o tema foram de 6.516, os artigos selecionados pela leitura do título foram de 199 enquanto os excluídos pela leitura do título foram 6.317. Os estudos selecionados após a leitura do resumo foram de 144, já os excluídos pela leitura do resumo totalizaram 55 artigos. Pela leitura completa do texto, foram excluídos um total de 132 artigos e foram selecionados 12 artigos para participar desse estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Da amostra utilizada n=12 (100%), um valor de n= 1 artigo publicado no ano de 2015 (8,3%), n= 2 artigos publicado no ano de 2016 (16,7%), n= 4 artigos publicados no ano de 2017 (33,3%), n= 1 artigo publicado em 2018 (8,3%), n=2 artigos publicados em 2019 (16,7%) e n= 2 artigos publicados no ano de 2020 (16,7%).

Da amostra obtida n=12 (100%), a maior parte dos artigos n=7 (58,3%), mencionaram a idade dos participantes do estudo que são adultos acima de 18 anos, onde um percentual de n= 1 (8,3%) artigo inclui participantes acima de 40 anos. Dessa forma, um total de n= 4

(33,3%) artigos não mencionaram a idade dos integrantes do estudo.

Outra variável observada da amostra total $n=12$ (100%), foi a correção da intensidade da atividade física com o desenvolvimento do estresse oxidativo, o que confirma a influência da intensidade do exercício com a produção aumentada de espécies reativas de oxigênio e o desenvolvimento de fatores pró-oxidantes, bem como, a depender dessa variável, a produção de antioxidantes capazes de equilibrar a produção desses radicais. Um total de $n=5$ (41,7%) artigos, relaciona o estresse oxidativo com o envelhecimento, em contrapartida, $n=7$ (58,3%) artigos não fazem essa relação.

No presente estudo, foi observado que todos os artigos demonstraram a correlação da intensidade da atividade física com o estresse oxidativo. Assim, essa afirmativa é convergente com estudo de Wiecek et al., 2017, que constatou um aumento significativo no índice de estresse oxidativo em exercícios de intensidade elevada ao mesmo tempo que, a capacidade antioxidante se elevou, ou seja, embora haja um aumento da produção de radicais a efetividade do sistema antioxidante não foi prejudicada. Dessa maneira, o sistema antioxidante consegue suprir o excesso desses radicais.

Partindo desse princípio, a relação estresse oxidativo e intensidade é complexa. Muitos fatores estão envolvidos neste processo, como: sexo, idade, nível de treinamento, intensidade e duração da atividade física. Portanto, essa prática regula a capacidade antioxidante e estabiliza a produção de radicais livres (JIN, et. al.; 2015)

Segundo Nocella et al., a produção de antioxidantes está associada com a prática moderada de atividade física juntamente com a dieta e a suplementação principalmente de vitaminas C, E, e minerais como: Zinco, Manganês, Cobre e Selênio e outros polifenóis. Estes, são capazes de inibir mecanismos patogênicos a moléculas de DNA, lipídeos e proteínas. Dessa forma, tanto os antioxidantes endógenos, como exógenos são capazes de impedir danos celulares e teciduais. Contudo, todos os artigos utilizados para este estudo também relacionaram a capacidade antioxidante de manter a homeostase e o equilíbrio redox.

De acordo com Liguori et al.; o acúmulo de radicais livres adquiridos ao longo da idade danificam moléculas de DNA, proteínas e lipídeos, com isso, ocorre a senescência celular e o declínio dos sistemas de defesa conduzindo o organismo a adentrar em um estágio inflamatório. Esse é o principal mecanismo do envelhecimento que acontece ao longo dos

anos e com o avanço da idade. Nesse sentido, este dado, converge com um total de 41,7% dos artigos utilizados que relacionam o estresse oxidativo com o envelhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo como base evidências concisas acerca da propriedade antioxidante dos exercícios físicos de equilibrar a produção de radicais gerados pela contração muscular é perceptível que, o sistema antioxidante consegue exercer atividade protetora sobre os diferentes sistemas biológicos. Este sistema de defesa pode adaptar-se ao aumento de radicais e potencializar sua atividade impedindo assim, a grande concentração de espécies reativas de oxigênio. Em algumas situações, ocorre um desequilíbrio entre a produção dos radicais e do sistema de defesa antioxidante, e por esse motivo ocorre o estresse oxidativo.

Dessa forma, além dos antioxidantes produzidos pelo organismo os antioxidantes adquiridos por meio da dieta ajudam a combater o excesso desses radicais, como é o caso da vitamina C, E, Selênio, Zinco entre outras. Por esse motivo, atletas e pessoas que praticam exercícios físicos exacerbados precisam de suplementação antioxidante para combater as espécies reativas de oxigênio durante o exercício e evitar o desenvolvimento de patologias associadas. Contudo, cada vez mais estudos estão sendo desenvolvidos para mapear a atividade antioxidante dos exercícios e entender de forma mais detalhada como substâncias pró-oxidante podem prejudicar os sistemas corporais.

REFERÊNCIAS

ALIKHANI, Shahla; VATANI, Dariush. Estresse oxidativo e respostas antioxidantes ao treinamento de resistência regular em mulheres adultas jovens e idosas. *Japan Geriatrics Society*, 2018.

ALMEIDA, Luana Mirelle de et. al.; Estratégias e desafios da gestão da atenção primária à saúde no controle e prevenção da obesidade. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*, 2017.

BARBOSA, Kiriaque Barra Ferreira et. al.; Estresse oxidativo: conceito, implicações e fatores modulatórios. *Revista de Nutrição*, 2010.

BROWN et al.; Os efeitos agudos da intensidade do exercício de caminhada sobre as citocinassistêmicas e o estresse oxidativo. *European Journal of Applied Physiology*, 2018.

CRUZ et al.; O efeito antioxidante do exercício: uma revisão sistemática e meta-análise. *Sports Med*, 2017.

DEUS, et. al.; Associação da variabilidade da frequência cardíaca e estresse oxidativo: o papel do exercício físico. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, 2017.

DIAS, Patrícia Camacho et. al.; Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. *Cadernos de Saúde Pública*, 2017.

ENGERS, Vanessa Krüger, BEHLING, Camile Saul, FRIZZO, Matias Nunes. A Influência do estresse oxidativo no processo de envelhecimento celular. *Revista Contexto & Saúde*, 2011.

GUIMARÃES, Vitor Flenik, COELHO, Carla Werlang, MARESANA, Ruan Felipe. Comparativo do treinamento aeróbico antes e depois do treinamento resistido para a redução do percentual de gordura em mulheres jovens iniciantes na musculação. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, 2017.

JIN, Chan et al.; Exaustivos exercícios de resistência e resistência submáxima induzem imunossupressão temporária por meio do estresse físico e oxidativo. *Sociedade Coreana de Reabilitação de Exercícios*, 2015.

KEANEY, John F. et. al.; Obesidade e estresse oxidativo sistêmico correlatos clínicos de estresse oxidativo no estudo de Framingham. *American Heart Association*, 2003.

LIGUORI et al.; Estresse Oxidativo, Envelhecimento e Doenças. *Journal Clinical Interventions in Aging*, 2018.

LIMA et al.; Disponibilidade de óxido nítrico eritrocitário e estresse oxidativo após o exercício. *Rio de Janeiro*, 2016.

MOTA et al.; Intervenção com treinamento físico combinado para redução do estresse oxidativo em mulheres com mais de 40 anos. *Elsevier*, 2019.

NOCELLA et al.; Deficiência entre os sistemas oxidante e antioxidante: implicações de curto e longo prazo para a saúde dos atletas. *Nutrientes*, 2019.

OLIVEIRA, et. al.; Sistemas bioenergéticos aeróbio e anaeróbio em relação ao estresse oxidativo. *Revista Faculdades do Saber*, 2017.

PACHECO, Jorge Limón, GONSEBATT, María E.; O papel dos antioxidantes e das enzimas relacionadas aos antioxidantes nas respostas protetoras ao estresse oxidativo induzido pelo ambiente. *Elsevier BV*, 2008.

PEREIRA, Solange Vieira. Associação de estresse oxidativo e obesidade induzida por dieta nas secreções de adipocinas. *Faculdade de Farmácia da UFMG*, 2010.

PINGITORE et. al.; Exercício e estresse oxidativo: efeitos potenciais das estratégias dietéticas antioxidantes nos esportes. *Nutrição*, 2015

POWERS et al.; Estresse oxidativo induzido pelo exercício: amigo ou inimigo. *Journal of Sport and Health Science*, 2020.

POWERS et. al.; Estresse oxidativo induzido pelo exercício: passado, presente e futuro. *The*

Journal of Physiological Society, 2016.

REBELATTO, José Rubens et. al;. Antioxidantes, Atividade Física e Estresse Oxidativo em Mulheres Idosas. Rev. Bras Med Esporte, 2007.

SAKURAI et al;. Efeito do exercício de intensidade máxima no estresse nitro-oxidativo sistêmico em homens e mulheres. Departamento de Fisiologia e Bioquímica, Faculdade de Educação Física e Esporte, Universidade de Educação Física da Cracóvia, 2017.

SCHOLER, Cinthia Maria; ZAVARIZE, Luiz Domingos; BOCK, Patrícia Martins;. Exercícios físicos no combate ao sobrepeso e obesidade: intensidade versus estresse oxidativo. Ciência em Movimento, 2016.

SILVA, Camila da, FREITAS, Amanda Rodrigues de, RODRIGUES, Aline Gritti. Espécies reativas e ação dos antioxidantes. Revista Saúde em Foco, 2019.

SILVA, Lucimar Aguiar da Silva, PEREIRA, Deyliane Aparecida de Almeida, PRIORE, Silvia Eloiza. Efeito do exercício físico combinado sobre indicadores antropométricos e bioquímicos de risco cardiometabólico em estudantes universitárias. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, 2019.

SOUSA et al;. O treinamento físico atenua a expressão desregulada de adipocinas e o estresse oxidativo no tecido adiposo branco. Oxidative Medicine and Cellular Longevity, 2017.

SOUZA, et. al;. Treinamento Intervalado de alta intensidade e estresse oxidativo: uma breve apresentação. Research, Society and Development, 2020.

Teixeira, E., Medeiros, H. P., Nascimento, M. H. M., Costa e Silva, B. A., & Rodrigues, C. (2013). Revisão Integrativa da Literatura passo-a-passo & convergências com outros métodos de revisão. Revista Enfermagem UFPI, 2(spe), 3–7.

THIRUPATI et al;. Exercício físico: um indutor de estresse oxidativo positivo no envelhecimento do músculo esquelético. Elsevier, 2020.

TREINTA, et. al;. Metodologia de pesquisa bibliográfica com a utilização de método multicritério de apoio a decisão. Rev. Prod. Vol. 24 no 3. São Paulo. Dec. 2014.

VASQUES, Marco Agassiz Almeida, FONSECA, Eliana de Barros Marques. Estresse oxidativo, exercício físico e saúde encefálica. Revista de Medicina e Saúde de Brasília, 2018.

WAGMACKER, Djeyne Silveira et. al;. Respostas do estresse oxidativo a uma sessão de exercício físico em mulheres com excesso de massa corporal: ensaio clínico randomizado. Revista brasileira de saúde funcional, 2020.

WIECEK et al;. Consumo de antioxidantes para práticas de exercícios físicos. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2017.

ZANELLA, Aline M; SOUZA, Dorotéia R.S; GODOY, Moacir F;. Influência do exercício físico no perfil lipídico e estresse oxidativo. Arq. Ciênc.Saúde, 2007.

¹ Discente de TCC II do curso de (Biomedicina), FSM (20181054042@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (alexsandralaurindo@gmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (000650@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000648@fsmead.com.br)

ESCALA DE ELPO: IMPLEMENTAÇÃO, APLICABILIDADE E CUIDADOS PARA A RECUPERAÇÃO DOS PACIENTES.

Ana Luísa Moisés de Souza¹

Ocilma Barros de Quental²

Renata Livia Silva Fonseca Moreira de Medeiros³

Geane Silva Oliveira⁴

INTRODUÇÃO

Com o decorrer dos anos, estudos vem evidenciando um aumento significativo no número de intervenções cirúrgicas, e concomitantemente, um aumento significativo do número de pacientes que sofrem com lesões ou até mesmo chegam a óbito, em decorrência destas intervenções. De 2008 à 2016 foram realizados 37.565.785 procedimentos cirúrgicos, uma média anual de 4. Segundo dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde-DATASUS, no período 151.050 cirurgias/ano, tendo uma taxa de mortalidade de 1,63%. (COVRE, EDUARDO ROCHA ET AL., 2019)

Programas como: o Programa de Segurança do Paciente, criado pela Organização Mundial de Saúde - OMS em 2004, o Programa Nacional de Segurança do Paciente- PNSP, criado pelo Ministério da Saúde - MS em 2013, além de manuais e protocolos, foram instituídos ao longo dos anos, objetivando promover cirurgias seguras, evitando óbitos e complicações decorrentes das mesmas. (RIBEIRO ET AL., 2017)

As medidas implementadas pela enfermagem nos períodos pré, intra e pós-operatório, são de suma importância para a recuperação dos pacientes submetidos à cirurgias. Haja vista que a recuperação do paciente depende não apenas do período intraoperatório, mas de toda a assistência que é dispensada a ele, desde o momento da indicação da cirurgia.

A depender da necessidade os procedimentos cirúrgicos podem submeter os pacientes à pressões diretas localizadas e prolongadas, que podem levar a alterações do fluxo sanguíneo da estrutura, ocasionando hipotensão arterial e aumento das pressões, causando lesões por pressões, nervosas e oculares. Nesse contexto, podemos citar a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico – ESCALA DE

ELPO, como uma das mais eficazes ferramentas de prevenção de riscos, pois a mesma foi elaborada com o objetivo de avaliar o risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente.(OLIVEIRA ET AL. 2018)

O desenvolvimento da Escala de ELPO se deu no ano de 2014, tendo sido desenvolvida durante o doutorado da enfermeira Camila Mendonça de Moraes Lopes, na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, na Universidade de São Paulo (EERP- USP).

A Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (quadro 01) contém sete itens, sendo que cada um apresenta cinco subitens. Os itens são: tipo de posição cirúrgica, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbidades e idade do paciente. (OLIVEIRA ET AL.,2018).

Este estudo justifica-se mediante a relevância da área médico-cirúrgica para a saúde pública mundial, e apesar dos muitos avanços que a área já alcançou, ainda se faz necessário realizar pesquisas que abordem melhorias na assistência aos pacientes submetidos à cirurgias, bem como focar ações assistenciais preventivas e comprovadas.

Infere-se, portanto, a necessidade de se aprofundar mais na temática, com o intuito de promover uma boa assistência de enfermagem, a fim de alcançar a melhor recuperação possível para os pacientes, buscando estabilizar a saúde, evitar danos e/ou complicações futuras.

Em suma, a presente pesquisa, está embasada na seguinte questão norteadora: qual a importância da implementação, aplicabilidade e cuidados da escala de ELPO para recuperação dos pacientes?

METODOLOGIA

O referido estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura o qual será realizado uma pesquisa aplicada com caráter exploratório e descritivo, fazendo com que o material construído sirva para fonte de conhecimentos sobre a escala de ELPO, para que se melhore a assistência de enfermagem para com pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, a fim de promover a melhor recuperação possível para os mesmos.

O presente estudo tem como objetivo encontrar respostas para a questão norteadora, que consiste em: Qual a importância da implementação, aplicabilidade e cuidados da escala de ELPO para recuperação dos pacientes?

Para realizar a pesquisa bibliográfica, foram utilizadas as seguintes bases de dados:

Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library on Line(SciELO), disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A coleta de dados ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2021.

Para a busca dos artigos, foram utilizados o operador booleano “AND” e os seguintes descritores: enfermagem, cirúrgica, risco, posição, cirurgia, ELPO e prevenção, que foram verificados pelo DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e pelo MeSH (Medical Subject Headings).

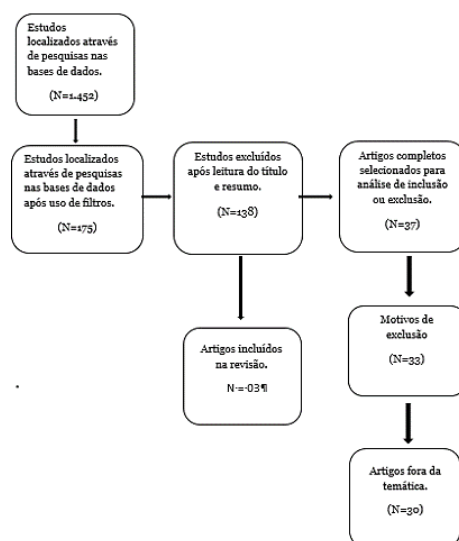
Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos científicos disponíveis gratuitamente, no idioma português, do período dos dez últimos anos. No que se refere aos critérios de exclusão, foram utilizados os seguintes: monografias, teses e dissertações, artigos nos idiomas inglês e espanhol, artigos fora da temática e repetidos.

Ademais, os resultados foram apresentados na forma qualitativa, permitindo analisar crítica e sistematicamente, possibilitando a observação, contagem, descrição e classificação dos dados, com a finalidade de reunir o conhecimento produzido sobre o tema desta revisão bibliográfica (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Os dados foram analisados e confrontados com o objeto de estudo, conforme a literatura. Ao final da pesquisa, após utilizar-se os critérios de inclusão e exclusão, obteve-se como resultado, quatro artigos.

Os artigos contidos nesta pesquisa foram lidos na íntegra, e para que fosse possível filtrar as informações relevantes, foram elaborados resumos após a leitura dos artigos, a fim de se chegar a uma resolutividade para a questão norteadora.

Figura 1 Fluxograma do processo de seleção, inclusão e exclusão dos artigos que compõem essa revisão, 2021.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo (LOPES, MORAES ET AL; 2016), um estudo realizado com 172 pacientes, 12,2% apresentaram algum tipo de lesão perioperatória, o que demonstra que se faz necessário a aplicabilidade de uma ferramenta eficaz, que possa avaliar tais riscos, objetivando a implementação de medidas que possam prevenir ou minimizar tais danos. O que é possível utilizando-se a escala de ELPO.

Na concepção de (ZACHARO, JERICÓ ET AL, 2021), uma das lesões mais propensas a se desenvolver devido ao posicionamento cirúrgico é a lesão por pressão (LPP), que pode surgir até 48 horas após o procedimento cirúrgico. Tal lesão se caracteriza como um dano localizado na pele/ou tecidos moles subjacentes, geralmente nas proeminências ósseas. A lesão é ocasionada pela pressão intensa e prolongada juntamente com o cisalhamento, conciliada também com fatores como tipo de nutrição do paciente, microclima, comorbidades e perfusão. A incidência de LPP em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos com duração de mais de duas horas pode chegar a 66%, sendo a maioria de Estágios I e II. Neurologia, cardiologia, urologia e operações do sistema gastrointestinal possuem o maior escore na ELPO.

Sob a perspectiva de (GUZZO ET AL, 2014) pode-se verificar que a aplicação de sistemas de verificação de segurança cirúrgica como a escala de ELPO, promovem bons resultados assistenciais aos pacientes cirúrgicos, e é preciso acompanhar a implementação desses processos para que sejam plenamente executados, e também se faz necessário aprimorar as práticas no centro cirúrgico com qualidade e segurança para os pacientes.

Para (LOPES, HAAS ET AL, 2016), o uso deste tipo de dispositivo, como a ELPO, durante o período pré-operatório, permite ao enfermeiro identificar pacientes com maior risco de desenvolver lesões e auxiliar no planejamento de implementações que possam diminuir esses riscos durante o período intraoperatório, como utilizar dispositivos que diminuam a pressão, evitando assim que o paciente seja acometido por alguma lesão durante o procedimento cirúrgico. Dispositivos como colchões de polímero e protetores de proeminências ósseas, devem ser utilizados a fim de se evitar lesões relacionadas ao posicionamento cirúrgico, tendo em vista que a realização incorreta de tal procedimento pode levar a alterações fisiológicas e alterar alguns sistemas como: nervoso, respiratório, cardiovascular, músculo esquelético, tegumentar e até mesmo lesões articulares. Ao se posicionar o paciente deve-se levar em consideração os fatores de risco e evitar pressão ou

fricção sobre a pele do mesmo, adotando medidas específicas em cada uma das posições básicas. Em pacientes portadores de DPOC, deve-se escolher um posicionamento que favoreça um padrão eficaz respiratório e propicie um aporte adequado de oxigênio.(FLAUZINO, VITORINO ET AL; 2021)

Na concepção de (BEZERRA, GALVÃO ET AL, 2019), dos 154 pacientes avaliados, 7 apresentaram 11 lesões por pressões de estágios I e II e abrasão. O tempo de procedimento cirúrgico, tipo de anestesia e comorbidades foram os principais fatores responsáveis pelo desenvolvimento dessas lesões e dentre esses pacientes, a maioria foi classificada pela ELPO como de alto risco, o que evidencia a adequação da escala para a avaliação de risco dos pacientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se inferir a relevância da escala de ELPO, que contém em seus itens os fatores de risco principais para medir os riscos dos pacientes relacionado a lesão por pressão, permitindo assim que o enfermeiro que faça uso da mesma seja capaz de identificar pacientes com maior risco e possa, desse modo, implementar medidas de intervenção capazes de minimizar/evitar esses danos e lesões, garantindo assim uma assistência de qualidade aos usuários.

Através desta pesquisa, foi possível evidenciar que a escala se mostrou eficaz e confiável para avaliação de risco dos pacientes, uma vez que a partir do seu uso tornou-se possível a utilização de medidas que promoveram uma boa recuperação pós-operatória dos pacientes.

Portanto, medidas como a ELPO precisam ser implementadas com mais frequência no ambiente hospitalar, incentivando assim a elaboração de mais protocolos que visem a segurança dos pacientes. Além disso, faz-se necessário também que continuem sendo realizados estudos e pesquisas na área, tendo em vista a escassez de material sobre o assunto, e visando a amplitude de conhecimentos científicos que possam melhorar os processos de assistência de enfermagem perioperatória.

REFERÊNCIAS

PANCIERI, Ana Paula et al . Checklist de cirurgia segura: análise da segurança e comunicação das equipes de um hospital escola. Rev. Gaúcha Enferm., Porto Alegre, v. 34, n.1, p.7178, Mar.2013. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid

=S1983-14472013000100009&lng=en&nrm=iso>. acesso:10 Mar.2021.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472013000100009>.

Almeida, Raquel Elisa de; Rodrigues, Maria Cristina Soares. - Preenchimento da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica em hospitais brasileiros - Filling in the Surgical Safety Checklist in Brazilian hospitals - Rev Rene (Online);19: e32567, jan. - dez. 2018.

LOPES, Camila Mendonça de Moraes et al . Assessment scale of risk for surgical positioning injuries. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto , v. 24, e2704, 2016. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100395&lng=en&nrm=iso>. accesson 11 Mar. 2021. Epub Aug 29, 2016. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0644.2704>.

COVRE, Eduardo Rocha et al . Tendência de internações e mortalidade por causas cirúrgicas no Brasil, 2008 a 2016. Rev. Col. Bras. Cir., Rio de Janeiro , v. 46, n. 1, e1979, 2019 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912019000100152&lng=en&nrm=iso>. accesson 04 Apr. 2021. Epub Feb 18, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/0100-6991e-20191979>.

Ribeiro, Helen Cristiny Teodoro Couto et al. Adesão ao preenchimento do checklist de segurança cirúrgica. Cadernos de Saúde Pública [online]. 2017, v. 33, n. 10 [Acessado 4 Abril 2021] , e00046216. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00046216>>. Epub 06 Nov 2017. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00046216>.

OLIVEIRA, Haglaia Moira Brito de Sena et al . Avaliação do risco para o desenvolvimento de lesões perioperatórias decorrentes do posicionamento cirúrgico. Rev. Gaúcha Enferm., Porto Alegre , v. 40, n. spe, e201801142019. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472019000200425&lng=en&nrm=iso>. accesson 04 Apr. 2021. Epub Dec 20, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180114>.

Bezerra SMG; Brito JFP; Lira JAC; Barbosa NS; Carvalho KG; Sousa LS. Estratégias de enfermagem para prevenção de lesão por pressão em pacientes cirúrgicos. ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., 18: e1020, 2020. https://doi.org/10.30886/estima.v18.793_PT

¹ ANA LUÍSA MOISÉS DE SOUZA, Discente de TCC II do curso de Bacharelado em Enfermagem, FSM (20181002041@fsm.com.br)

² OCILMA BARROS DE QUENTAL, FSM (ocilmaquental2011@hotmail.com)

³ RENATA LÍVIA SILVA FONSECA MOREIRA DE MEDEIROS, FSM (renaliviamoreira@hotmail.com)

⁴ GEANE SILVA OLIVEIRA – FSM (geane1.silva@hotmail.com)

CONSTRUÇÃO ENXUTA - PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO PARA CONTROLAR DESPERDÍCIOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Javane Pereira de Souza ¹
Hellykan Berliet dos Santos Monteiro ²
Guilherme Urquiza Leite ³
Thalita Maria Ramos Porto ⁴

INTRODUÇÃO

A indústria da construção civil é vista como um dos setores mais relevantes para o desenvolvimento econômico de muitos países. Embora seja um importante setor de geração de emprego, de progresso e renda no Brasil, traz consigo o título de indústria que mais impacta no meio ambiente, por meio de obras de grande magnitude que causam agressões à natureza, modificando seus espaços originais e promovendo desperdícios (TAVARES, 2020).

A Construção Civil é responsável pela extração de aproximadamente 30% de todos os recursos naturais do planeta. Os impactos ambientais continuam através dos transportes diversos e pelas fábricas de materiais de construção que alimentam os canteiros de obras. As obras finalizadas, são responsáveis pelo consumo de 50% de toda a energia produzida no planeta, além dos entulhos e do lixo doméstico produzidos em seus 50 anos de vida útil média, sem esquecer dos impactos ambientais gerados pelas demolições dessas edificações, representando, desse modo, a atividade humana que causa maior impacto sobre o meio ambiente (CÓ e FARIAS FILHO, 2005).

Apesar desta situação desagradável, é notório que ainda existe uma grande demanda por construções no nosso país. A escassez de moradias e a necessidade de desenvolvimento da infraestrutura nacional como ferrovias, portos, pontes, aeroportos, distribuição de energia, novas captações de energia, saneamento, túneis, etc; são alguns exemplos que comprovam o potencial de crescimento do setor (RUPPENTHAL, 2015).

A falta de planejamento e gerenciamento provocam grandes quantidades de desperdícios na construção civil, sejam eles em materiais de superproduções (excessos de materiais), ou processos desnecessários ocasionando em perda de materiais, mão de obra, tempo e custos elevados, além de atrasos no prazo de entrega do projeto (GOMES, 2019). Para tanto, as empresas devem buscar todas as estratégias possíveis para reduzir desperdícios

e custos, ganhar eficiência e produtividade, como proposto pela Construção Enxuta (Lean Construction).

A ideia original do Lean Thinking (Mentalidade Enxuta), com base no Sistema Toyota de Produção, tem como o principal objetivo ser o mais enxuto possível onde utiliza o máximo dos recursos necessário e disponíveis com qualidade, busca a satisfação de seus clientes e a eliminação de desperdícios (FREITAS e CREPALDI, 2019).

A Construção Enxuta surge no mercado da construção civil prometendo fazer mais com menos, ou seja, menos tempo, menos esforço humano, menos material; e vinculado a tudo isso, fornece aos clientes o que eles desejam com mesma competência e que seja favorável também para a empresa (VANSAN e LANGARO, 2013).

A padronização de processos, a redução de desperdícios e o aumento da qualidade nas etapas construtivas, através da aplicação de ferramentas e da mudanças nas técnicas de construção são adequadas para a construção enxuta, pois permitem o uso de inovações ou métodos de sistema existentes aplicável a este conceito (SARMENTO, 2018).

O objetivo de utilização de novos modelos de gestão de produção na construção civil é buscar melhorias no planejamento da empresa para tentar produzir menores prazos e custos e aumentar a produtividade. Portanto, o objetivo básico é eliminar sistematicamente os desperdícios, pois eles indicam problemas no processo. Baseados no conceito de desenvolvimento de princípios e ferramentas da Construção Enxuta (FEITOSA, 2017).

As principais dificuldades para a implementação desses programas de gestão de qualidade são que muitas empresas apresentam resistência a mudanças, não estimulam o envolvimento dos funcionários, não possuem treinamento adequado, querem resultados rápidos e oferecem poucos recursos.

Neste contexto, com o avanço tecnológico da ciência, a engenharia e por sua vez a construção civil, procuram através desse processo, buscar uma melhor adaptação ao novo padrão impulsionado pela evolução tecnológica. Assim, se busca um melhor aprimoramento no seguimento da construção civil, onde se procura através de seus processos de produção, garantir a eficiência de seus produtos, dar segurança e garantia aos consumidores, como também, gerar lucro e economia de matéria prima (BARROS e COELHO, 2018).

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Apresentar as técnicas e ferramentas de planejamento e otimização de custos, baseadas

nos conceitos da Construção Enxuta, na tentativa de otimizar os processos, os prazos ou pelo menos a redução de perdas em obras.

Objetivos Específicos

- Conhecer as inovações e métodos existentes nos sistemas de construção enxuta;
- Apontar as causas de desperdício na Construção Civil;
- Determinar as dificuldades de implementação do controle de perdas;
- Identificar a uniformização dos processos e moderar o desperdício através do planejamento das ações, destacando a gestão de qualidade.

METODOLOGIA

Classificação da Pesquisa

Trata-se da elaboração de uma revisão bibliográfica fundamentada na origem e nos conceitos da Construção Enxuta, na identificação dos desperdícios gerados pela Construção Civil, na verificação das ferramentas utilizadas na Construção Enxuta que são aplicadas no setor da construção. O estudo é identificado como descritivo, modo de abordagem problemática qualitativa.

Coleta e Análise de Dados

Os dados coletados foram analisados sob a premissa de considerar a relevância e confirmação das informações, de forma a produzir criteriosamente um material com informações relevantes e de fácil compreensão e coerentes com o tema do trabalho.

Em relação às questões básicas da pesquisa, as seguintes questões são particularmente relevantes para a coleta de dados da pesquisa:

- Quais os conceitos, objetivos e princípios da Construção Enxuta e como se originou?
- De qual modo se originam os desperdícios na construção civil?
- Quais as dificuldades para implementação dos fundamentos da Construção Enxuta?
- Quais das ferramentas apresentadas na filosofia Lean são as mais utilizadas na construção civil?

A partir dessas questões, foram coletadas informações que atendessem aos objetivos da pesquisa, de forma a definir os motivos, origens, consequências e apresentar a importância e dificuldades de implementação das ferramentas.

Como resultado foi elaborado uma estratégia para a busca de informações e dados

necessários:

- 1) Pesquisa de dados e informações nas bases de busca;
- 2) Verificação dos resultados obtidos;
- 3) Aprimoramento das ideias;
- 4) Realização de novas Buscas;
- 5) Armazenamento do trabalho;
- 6) Leitura dos Artigos, Teses, Dissertações e Monografias;
- 7) Seleção e Extração dos Trabalhos que serão utilizados;
- 8) Elaboração dos Resultados e Discussões.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os parâmetros desse estudo são baseados em trabalhos já realizados existentes na literatura, e por meio das fundamentações apresentadas nesta pesquisa, fica comprovado que a utilização dos princípios e conceitos da Construção Enxuta contribuem na produtividade da obra.

Nos últimos anos, observou-se em nosso país que a inovação é necessária para que as empresas continuem a manter sua competitividade, mas para isso as empresas devem buscar novas tecnologias e inovações que tragam benefícios aos seus negócios. A construção civil não foge à regra, pois existem algumas ferramentas e métodos que podem ajudar a mudar este setor e contribuir positivamente para várias atividades, como a redução de custos, redução de desperdícios, aumento do valor do produto e melhoria da qualidade do produto (FREITAS e CREPALDI, 2019).

MELO et al. (2017) apresentam como resultados de suas pesquisas, que usando a construção enxuta os processos podem ser gerenciados de forma mais eficaz e o desempenho dos projetos podem ser significativamente melhorados. Eles definem a construção enxuta como uma estratégia de gestão da produção que garante uma melhoria contínua e significativa no desempenho dos processos de negócios, eliminando o tempo perdido e outras atividades que não agregam valor aos produtos ou serviços entregues aos clientes.

A maioria dos problemas, cerca de 81%, que necessitam serem corrigidos na construção civil são originados internamente através da falta de planejamento, no setores de trabalho, materiais e equipamentos. Os problemas de origem externa são menores (19%) provenientes da interferência dos clientes, problemas climáticos e fornecedores. Dessa maneira, existe grandes chances de melhoria do planejamento e do controle das obras, uma

vez que os problemas estão relacionados à organização das empresas (FEITOSA, 2017).

Conforme a classificação fornecida pelo Sebrae (2013), existe diferentes tipos de porte de empresas. Nos estudos realizados predomina as empresas de médio e pequeno porte. A idade das construtoras prevaletentes são empresas com mais de 10 anos no mercado, característica normalmente associada a um cenário maduro da construção civil. Pelos incentivos habitacionais desenvolvidos pelo Governo Federal nos últimos anos os segmentos predominantes das empresas estão no setor residencial (FERREIRA, 2016).

Além disso a maioria das empresas não possuem certificados de qualidade, no qual o PBQP-H está presente na maior parte das empresas, por ser exigido nos processos de aprovação de projetos e financiamentos junto à Caixa Econômica Federal (CEF) e outras instituições de crédito privadas (BRASIL, 2016).

As empresas entrevistadas na cidade de João Pessoa - PB, 50 % apresentaram conhecimento sobre a filosofia da Construção Enxuta e 56 % aplicam nas gestões a filosofia Lean (FERREIRA, 2016). Porém o cenário em obras de pequeno porte impõe algumas barreiras, como o investimento reduzido e a falta de padronização, tornam difícil a adaptação do método.

A grande maioria dos estudos de caso e artigos analisados, abrangiam, apenas, a implementação de uma ou duas ferramentas do Lean aplicadas na construção civil. Também, percebeu-se que a Construção Enxuta muitas vezes é aplicada de forma parcial, incluindo apenas algumas etapas do seu processo, o que não a caracteriza como totalmente "Enxuta". Analisando os aspectos influenciados pelas ferramentas, observa-se que elas são complementares. Se o processo for analisado como um todo, é difícil distinguir os resultados de cada aspecto separadamente. Portanto, conclui-se que separar as ferramentas por processo de ação (projeto e processo de construção) pode identificar melhor as vantagens de cada ferramenta no resultado final, mas isso não significa que esses benefícios se limitem a processos específicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conceito do Sistema Toyota de Produção aplicado à construção civil mostrou-se bastante eficaz, pois viam o processo produtivo como um todo e buscavam o controle total da obra. Portanto, por meio da construção enxuta, os construtores podem economizar mais consumo, pois reduzirá o desperdício de materiais, tempo e mão de obra.

Dessa maneira, embora esse método seja considerado um padrão criado para a

produção automobilística, tem se mostrado de fácil aplicação na engenharia e na construção civil. Porém, para ter sucesso, este novo padrão de Construção Enxuta deve ser aplicado a todos os seus conceitos, onde cada ponto está inter-relacionado e depende dos resultados de cada um de seus componentes para melhorar a eficiência do serviço.

Embora a aplicação dos conceitos do método enxuto na engenharia civil seja considerada positiva neste estudo, considerando seu surgimento na indústria automotiva, eles são recentes no campo da engenharia. Portanto, devido às novas tecnologias a serem desenvolvidas, ainda são pouco utilizadas no mercado nacional, onde ainda prevalece o tradicionalismo nas construções civis.

Dessa forma, pode-se observar neste estudo, que a construção enxuta apresenta muitas vantagens em relação a construção tradicional, principalmente no que se refere ao melhor uso da mão de obra. Assim, a construção enxuta obtém melhor uso dos insumos, conseguindo produzir mais, com mais qualidade, em tempos menores, sem obrigatoriamente exigir mais esforço da mão de obra ou aumentar os custos dos produtos finais, melhorando o lucro e a competitividade das empresas.

No entanto, para que essa técnica seja executada com eficiência e eficácia dentro de uma obra, na construção civil, é necessário que todos os aspectos sejam analisados periodicamente, onde a ciência seja considerada aliada e a pesquisa esteja sempre presente para nortear os conceitos e os novos rumos da Engenharia Civil e da obra em questão, a ser executada.

REFERÊNCIAS

BARROS, Diego Cardoso de; COELHO, Mauro Frank Oguino. **A aplicação da filosofia enxuta do sistema toyota de produção na construção civil.** Disponível em <https://semanaacademica.com.br/system/files/artigos/artigo_diego_cardoso_de_barros_1.pdf>. Acesso em 14 de julho de 2021.

BRASIL. CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Plano Empresa da Construção Civil.** Disponível em: <<http://www.caixa.gov.br>>. Acesso em: 26 de setembro de 2021.

CÓ, Fábio Almeida; FARIAS FILHO, J. R.. A transdisciplinaridade fomentando o pensamento enxuto e sustentável na indústria da Construção Civil: a criação do modelo lean+green. In: II Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, 2005, Vila Velha, ES. Anais do II Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, 2005.

FEITOSA, Melissa Franchini. **Aplicação de Lean Construction para melhoria do planejamento e controle de obras: uma revisão da bibliografia.** Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso Superior de Engenharia Civil da Faculdade de Ciências

Gerenciais de Manhuaçu, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil. Manhuaçu, 2017.

FERREIRA, Erickson Alves de Fontes. **Construção enxuta: uma ferramenta para o enfrentamento do cenário atual de crise econômica.** Trabalho de conclusão de curso apresentado ao conselho do curso de Engenharia Civil da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia Civil. João Pessoa, 2016.

FREITAS, Rodrigo Silva; CREPALDI, Willian Lima. **Aplicação da metodologia Lean na Construção Civil.** Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de bacharel em Engenharia Civil no curso de Engenharia Civil, da Faculdade Doctum de João Monlevade, 2019.

GOMES, Enio Rafael Lima. **Lean Construction como ferramenta de controle e economia de materiais em obras: uma revisão bibliográfica.** Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso Superior de Engenharia Civil do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil. Manhuaçu, 2019.

MELO et al. **Aplicação da construção enxuta – Uma análise sistemática da literatura.** Curitiba, Paraná, 2017. Disponível em < Journal of Lean Systems (ufsc.br) >. Acesso em 24 de Agosto de 2021.

RUPPENTHAL, Janis Elisa et al. **Experiências sobre a implementação da filosofia lean em uma obra de condomínio horizontam de interesse social em Santa Maria – RS.** Espacios, v.36, n. 16, p.4, 2015.

SARMENTO, Vitor Trovão. **Construção Enxuta: A utilização do método construtivo de paredes de concreto armado moldadas in loco com fôrmas de alumínio em unidades habitacionais.** Trabalho de Graduação em Engenharia Civil apresentado a Universidade Federal do Maranhão. São Luís – MA, 2018.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.

Critérios e conceitos para classificação de empresas. 2010. Disponível em: Acesso em: 22 abril 2013.

TAVARES, Pedro Renan Farias. **Ferramentas de Apoio à Implementação Lean Construction em Projetos.** Relatório Final de Dissertação Apresentado à Escola Superior de Tecnologia e Gestão Instituto Politécnico de Bragança Para Obtenção do Grau de Mestre em Engenharia da Construção, Bragança, 2020.

VANSAN, Ana P.; LANGARO, E. A. **Ferramentas Lean aplicadas às empresas de construção civil classificadas no modelo LCR.** 103f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Civil) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2013.

¹ Javane Pereira de Souza Discente de TCC II do curso de Engenharia Civil, FSM (20172058046@fsmead.com.br)

² Hellykan Berliet dos Santos Monteiro, FSM (000652@fsmead.com.br)

³ Guilherme Urquiza Leite, FSM (000671@fsmead.com.br)

⁴ Orientadora: Thalita Maria Ramos Porto da Faculdade Santa Maria – FSM (000670@fsmead.com.br)

CONDIÇÕES ASSOCIADAS À PREVALÊNCIA DE UROLITÍASE

Maria das Dores Abilio Bezerra¹
Jéssica Alves Moreira²
Karla Brehnda Cabral Liberato³
Dandara Dias Cavalcante Abreu⁴

INTRODUÇÃO

O sistema renal é constituído pelos rins, bexiga, uretra e ureteres. Os rins desempenham um papel de extrema importância, uma vez que servem para manter o estado de homeostasia dos líquidos do organismo. Os líquidos e eletrólitos são regulados de modo que podem ser filtrados, reabsorvidos, secretados e eliminados pelo sistema renal. Isso implica dizer que tudo o que é necessário para o corpo, como por exemplo hormônios e proteínas, podem sofrer o processo de retorno para a circulação, enquanto toxinas, resíduos ou metabólitos indesejados ao organismo serão eliminados. Tudo isso envolve um processo contínuo e simultâneo (OGOBUIRO; TUMA, 2021). Diversas patologias podem afetar o sistema renal. Dentre estas, podemos destacar a glomerulonefrite, insuficiência renal, cistite e a urolitíase. A urolitíase é uma doença cuja característica clínica é o depósito de cálculos urinários em qualquer parte do sistema renal. Essa patologia tem uma prevalência significativa, afetando aproximadamente 15% da população mundial (REGGIO et al., 2019).

É uma doença recorrente e de alta prevalência em todo o mundo, podendo surgir tanto na forma aguda quanto crônica. Atinge em média mais indivíduos do sexo masculino do que do feminino. A sua manifestação está ligada à diversas condições e fatores como sexo, idade, dieta, ingestão de líquido, obesidade e clima (SOROKIN et al., 2017). O seu aparecimento tanto em países desenvolvidos como subdesenvolvidos pode causar problemas no sistema de saúde e problemas de caráter socioeconômico. O seu destaque nos últimos anos, deve-se principalmente às mudanças de hábitos dos indivíduos (WANG et al., 2020).

A formação de cálculos urinários está diretamente ligada com a composição da urina, estando atrelada principalmente ao volume, concentração e potencial hidrogeniônico (pH). A presença de ácido úrico, magnésio, cistina e cálcio cristalizado, são os fatores mais determinantes para esse tipo de distúrbio no sistema renal (CORBO; WANG, 2019).

OBJETIVO

Identificar de que forma condições e fatores intrínsecos e extrínsecos podem estar associados à prevalência de urolitíase mediante uma revisão da literatura.

METODOLOGIA

O referido estudo foi desenvolvido através de pesquisas em sites de base de dados acadêmicos. As bases de dados empregadas foram National Library of Medicine (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO).

A utilização de artigos científicos em conjunto com outros critérios de inclusão como estudos publicados entre os anos 2016 e 2021, em inglês, português e espanhol, foram cruciais para a síntese do trabalho, bem como a aplicação de descritores devidamente cadastrados no Medical Subject Headings (MeSH) e nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Os critérios de exclusão foram artigos sem conexão com a temática e que não apresentassem informações completas e coesas.

De acordo com a pesquisa, foram encontrados 14.640 artigos, sendo 38 artigos baixados após a leitura do título e do resumo em associação com os critérios de inclusão. Entretanto, após a leitura na íntegra de todos os dados retratados, apenas 17 artigos se justapuseram nos critérios de inclusão, portanto selecionados para o estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Vladimirovna et al. (2020), destaca que a urolitíase é uma das doenças urológicas mais prevalentes e com grande tendência à recidivas. Em função desses aspectos, descreve a necessidade de uma investigação detalhada sobre as condições que podem levar ao seu surgimento, incluindo os fatores hereditários, a fim de estabelecer padrões diagnósticos.

Em um estudo conduzido por Mello et al. (2016) no Brasil, ponderando a influência da idade, sexo, raça, obesidade e renda relacionados à urolitíase, foi comprovado um aumento de 15,7% no número de casos, esses dados determinantes foram coletados a partir do banco de dados de internações hospitalares do Sistema Único de Saúde (SUS) incluindo todas as regiões do país.

Em dados de uma pesquisa realizada por Ziembra e Matlaga (2017), tomando como eixo a população dos Estados Unidos da América (EUA), retrata que a prevalência de urolitíase seja de 10,6% para homens e de 7,1% para mulheres. Em relação a idade, há uma recorrência do surgimento desses cálculos em homens e mulheres com idade entre 20-29 anos gerando uma proporção de 3,1% da população, mas a idade de pico é proposta entre 60-

69 anos, ainda com um índice mais elevado para homens que representam 19,1%, enquanto as mulheres representam 9,4% levando em consideração a mesma idade.

Os cálculos urinários são formados predominantemente por 85% - 90% de oxalatos de cálcio, 1% - 10% de fosfatos de cálcio, 5% de oxalato e fosfato de cálcio em combinação com ácido úrico, seguido de 5% - 10% de cálculos de ácido úrico, 5% - 15% dos casos estão associados à cálculos de estruvita, e 1% - 3% com cálculos formados de cistina (VLADIMIROVNA et al., 2020).

Colaborando com a pesquisa, Yasui et al. (2016) cita a urolitíase como sendo uma doença multifatorial complexa resultante da ligação com fatores ambientais e genéticos. Sobre a sua manifestação, entende-se portanto que o estilo de vida, doenças cardiovasculares, doença renal crônica, diabetes, hipertensão e síndromes metabólicas, podem se tornar indicadores do processo de desenvolvimento dos cálculos renais.

A obesidade associada à urolitíase tem sido um fator questionado por Trinchieri, Croppi e Montanari (2016), sendo caracterizado como um provável fator de risco. Isso deve-se ao fato de que observando estudos realizados em diversas partes do mundo analisando o índice de massa corpórea (IMC), constataram que, pessoas com sobrepeso sofreram um aumento nos casos de cálculos renais, em contraposição com aquelas que não são obesas. Isso contrasta com as dietas e hábitos alimentares, uma vez que algumas substâncias ingeridas, tornam-se indicadoras do processo de formação dos cálculos urinários.

O pH urinário também expressa uma relevância em relação à formação de cálculos, o pH ácido, torna o indivíduo mais susceptível à essa condição. Quando associado à acidose metabólica, sendo esta responsável por consumir citratos ocasionando hipocitratúria, pode consequentemente levar a formação de cálculos de oxalato de cálcio, enquanto o pH ácido pode provocar a aparição de cálculos de ácido úrico. Essa concentração de pH é comumente presente em pessoas com IMC elevado. Já o pH alcalino, em função da diminuição da solubilidade do fosfato de cálcio, pode levar ao surgimento de cálculos de fosfato de cálcio (KHAN, 2018).

Síndromes metabólicas, doenças cardiovasculares e diabetes, são outras condições associadas. São fatores, cuja correlação foi feita baseada principalmente em estudos transversais e de coorte, que demonstraram que a associação gradativa de pessoas com urolitíase, é maior naquelas que possuem esses tipos de comorbidades em relação àquelas que não possuem (ZIEMBA; MATLAGA, 2017).

A ingestão de ácido ascórbico, a vitamina C, encontrado em diversas frutas e legumes, se relaciona diretamente com os fatores resultantes de cálculos renais de acordo com

uma pesquisa realizada por Ferraro et al. (2016). Sua associação atrela-se ao fato de que quando ingerida, ao passar pelo processo de eliminação, é convertida parcialmente em oxalato de cálcio, fazendo com que ocorra um aumento da excreção de oxalato, podendo induzir à formação de cálculos de oxalato de cálcio.

Para Zhang et al. (2020), a temperatura é outro possível fator de risco para a urolitíase. Com o aumento da temperatura, há um aumento da incidência de casos de urolitíase. Uma possível teoria a respeito dessa condição seria que, com a exposição ao calor, há um aumento da temperatura que induz a produção de suor, isso diminuiria portanto o líquido extracelular, o que levaria a uma subsequente desidratação. Com o líquido extracelular em baixas concentrações, a secreção de vasopressina é aumentada, que portanto, promoveria a reabsorção de água, aumentando assim, a concentração urinária. Nesse sentido, tendo o cálcio urinário aumentado, bem como a supersaturação de fosfato e oxalato de cálcio, as chances do risco de cálculos urinários aumentam consideravelmente.

Ainda dialogando com Yasui et al. (2016), é enfatizado que lesões nas células tubulares renais, podem tornar-se outro fator concomitante para o surgimento de cálculos urinários. Tais lesões podem ser provocadas pela exposição a cristais de oxalato de cálcio que induzem ao estresse oxidativo, levando à síntese de radicais livres.

Segundo Seth et al. (2016), fica percebido que pessoas que passaram pelo processo de cistectomia também estão propensas a desenvolverem os cálculos urinários, através de causas metabólicas, infecciosas ou estruturais. A nível metabólico o que pode ocorrer é uma acidose crônica com a excreção de cálcio; com infecções recorrentes pode ocorrer o comprometimento do processo de reabsorção levando à perda da função renal; e de forma estrutural o que pode ser observado são a presença de corpos estranhos na urina.

A pancreatite crônica é outro fator que pode estar relacionado com o desenvolvimento de cálculos, principalmente os de ácido úrico. Isso deve-se ao fato de que a pancreatite crônica (PC) se relaciona com a má absorção de gordura ou de ácido biliar por insuficiência exócrina. Entretanto, é a partir do consumo do álcool que pode ser desencadeada a PC, e dessa forma facilitar o surgimento de cálculos renais (CHEN; LIN; JENG, 2018).

Para Nemirovsky et al. (2020), é possível que cerca de 10% das pessoas tenham cálculo renal. E cerca de 15% das pessoas que apresentarem cálculo renal, será decorrente de infecção urinária sendo uma importante causa de formação dos cálculos renais, podendo prejudicar ainda cálculos pré-existentes, podendo comprometer de forma direta os rins, provocando casos de pielonefrite crônica, perda da função renal, e quando não tratada, pode levar ao óbito.

Conforme retratado por Sampogna et al. (2021), fica evidenciado que a análise do cálculo auxilia para uma melhor abordagem e condução clínica do paciente. É através da investigação que se pode obter informações relevantes sobre os mecanismo que levaram a sua formação, bem como sua composição através dos elementos físico- químicos. Entretanto essa avaliação ainda se encontra limitada dentro dos possíveis métodos para investigação, visto que a análise do cálculo só pode ser realizada a partir dos fragmentos do cálculo em decorrência de sua expulsão espontânea ou cirúrgica. O autor defende que a modalidade de diagnóstico por imagem seria uma alternativa, mas essa por si só não dá elementos necessários para a análise já que não ocorre o reconhecimento da pedra.

Conforme abordado por Segura-Grau et al. (2015), os cálculos podem ser visualizados através da ultrassonografia, sendo observados no sistema coletor renal, ureter ou bexiga de acordo com sua localização. A ultrassonografia é utilizada em função de sua sensibilidade que pode ser de até 100% para cálculos maiores que 5 mm no sistema renal.

Meller (2017) constatou que a melhor condução para pacientes com cálculos renais é a utilização da técnica de pulverização para cálculos acima de 10 mm, e a fragmentação do cálculo através da litotripsia que provoca a redução da pedra residual com menos de 10 mm, facilitando sua eliminação.

Gottlieb, Long e Koyfman (2018), propuseram que o tratamento pode envolver terapias medicamentosas ou cirurgia. Normalmente os medicamentos são em geral analgésicos, administrados a fim de minimizar as dores causadas pelas cólicas renais. As intervenções cirúrgicas são para a retirada dos cálculos de tamanhos maiores, uma vez que os de tamanhos menores são passíveis de eliminação através da urina.

Ainda enfatizando sobre o tratamento dos cálculos renais, a nefrolitotomia percutânea (NLPC), é descrita como a técnica padrão ouro para tratar cálculos renais de tamanhos maiores, sendo uma alternativa para a substituição da cirurgia invasiva (VICENTINI et al., 2018).

Para a prevenção, faz-se necessário principalmente, a diminuição da ingestão de alimentos que possam induzir à um risco de urolitíase, e aumento da ingestão de líquidos, e em se tratando de casos de cálculos recorrentes, é indicado a suplementação de citrato e administração de alguns medicamentos de acordo com as recomendações médicas (FONTENELLE; SARTI, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A urolitíase, patologia que acomete o trato urinário está associada à diversos fatores de risco como idade, sexo, obesidade, diabetes, alimentação e doenças metabólicas. Diante dos dados obtidos e pertinentes ao objetivo do estudo, fica evidenciado que a urolitíase pode ser desencadeada através de causas intrínsecas como é o caso dos índices hereditários, e causas extrínsecas relativa às condições ambientais. Mediante embasamento científico, diversos autores descreveram sobre os mecanismos que estão correlacionados com a urolitíase, o que ocasiona conseqüentemente em aumento dos dados estatísticos sobre o índice de casos relatados.

REFERÊNCIAS

CHEN, Chien-Hua; LIN, Cheng-Li; JENG, Long-Bin. Association between chronic pancreatitis and urolithiasis: a population-based cohort study. **Plos One**, [S.L.], v. 13, n. 3, p.1-14, 9 mar. 2018.

CORBO, Jill; WANG, Jessica. Kidney and Ureteral Stones. **Emergency Medicine Clinics OfNorth America**, [S.L.], v. 37, n. 4, p. 637-648, 2019.

FERRARO, Pietro Manuel; CURHAN, Gary C.; GAMBARO, Giovanni; TAYLOR, Eric N.Total, Dietary, and Supplemental Vitamin C Intake and Risk of Incident Kidney Stones. **American Journal Of Kidney Diseases**, [S.L.], v. 67, n. 3, p. 400-407, mar. 2016.

FONTENELLE, Leonardo Ferreira; SARTI, Thiago Dias. Kidney Stones: treatment and prevention. **American Family Physician**, [S.L.], v. 99, n. 8, p. 490-496, 15 abr. 2019.

GOTTLIEB, Michael; LONG, Brit; KOYFMAN, Alex. The evaluation and management of urolithiasis in the ED: a review of the literature. **The American Journal Of Emergency Medicine**, [S.L.], v. 36, n. 4, p. 1-41, 2018.

KHAN, Aslam. Prevalence, pathophysiological mechanisms and factors affecting urolithiasis. **International Urology And Nephrology**, [S.L.], v. 50, n. 5, p. 799-806, 22 mar.2018.

MELLER, Alex. Which is the best way to treat a stone on a flexible ureterorenoscopy?/ Opinion: fragmentation. **International Braz J Urol**, [S.L.], v. 43, n. 5, p. 798-801, out. 2017.

MELLO, Marcos F.; MARCHINI, Giovanni Scala; CÂMARA, Cesar; DANILOVIC, Alexandre; LEVY, Renata; ELUF-NETO, José; SROUGI, Miguel; MAZZUCCHI, Eduardo. A large 15 - year database analysis on the influence of age, gender, race, obesity and income on hospitalization rates due to stone disease. **Int Braz J Urol**, [S.L.], v. 42, n. 6, p. 1150-1159,11 ago. 2016.

NEMIROVSKY, Corina et al. CONSENSO ARGENTINO INTERSOCIEDADES DE INFECCIÓN URINARIA 2018-2019 - PARTE II. **Medicina**, Buenos Aires, v. 80, n. 1, p.241-247, 2020.

OGOBUIRO, Ifeanyichukwu; TUMA, Faiz. Fisiologia Renal. **Statpearls**, [S.L.], 2021.

REGGIO, Ernesto; DANILOVIC, Alexandre; TUSTUMI, Francisco; BERNARDO, Wanderley Marques. Urinary lithiasis: diagnostic investigation. **Revista da Associação Médica Brasileira**, [S.L.], v. 65, n. 8, p. 1037-1041, 27 mar. 2019.

SAMPOGNA, G. et al. Endoscopic identification of urinary stone composition: a study of south eastern group for urolithiasis research (segur 2). **Actas Urológicas Españolas**, [S.L.], v.45, n. 1, p. 154-159, 2021.

SEGURA-GRAU, A.; HERZOG, R.; DÍAZ-RODRIGUEZ, N.; SEGURA-CABRAL, J.M.. Ecografía del aparato urinario. **Semergen**, [S.L.], p. 1-7, 2015.

SETH, Jai H.; PROMPONAS, Joannis; HADJIPAVLOU, Marios; ANJUM, Faqar; SRIPRASAD, Seshadri. Urolithiasis following urinary diversion. **Urolithiasis**, [S.L.], v. 44, n.5, p. 383-388, 2016.

SOROKIN, Igor; MAMOULAKIS, Charalampos; MIYAZAWA, Katsuhito; RODGERS, Allen; TALATI, Jamsheer; LOTAN, Yair. Epidemiology of stone disease across the world. **World J Urol**, [S.L.], v. 35, p. 1301-1320, 17 fev. 2017.

TRINCHIERI, Alberto; CROPPI, Emanuele; MONTANARI, Emanuele. Obesity and urolithiasis: evidence of regional influences. **Urolithiasis**, [S.L.], v. 45, n. 3, p. 271-278, 3ago. 2016.

VICENTINI, Fabio Carvalho; PERRELLA, Rodrigo; SOUZA, Vinicius M. G.; HISANO, Marcelo; MURTA, Claudio Bovolenta; CLARO, Joaquim Francisco de Almeida. Impact of patient position on the outcomes of percutaneous nephrolithotomy for complex kidney stones. **International Braz J Urol**, [S.L.], v. 44, n. 5, p. 965-971, out. 2018.

VLADIMIROVNA, Filippova Tamara; FARIDOVICH, Khafizov Kamil; IGOREVICH, Rudenko Vadim; MIKHAILOVICH, Rapoport Leonid; GEORGIEVICH, Tsarichenko Dmitry; VICTOROVICH, Enikeev Dmitry; OLEGOVICH, Korolev Dmitry; NIKOLAEVNA, Perekalina Anna; MIKHAILOVNA, Litvinova Maria. Genetic factors of polygenic urolithiasis. **Urologia Journal**, [S.L.], v. 87, n. 2, p. 57-64, 2020.

WANG, Shu; ZHANG, Yitian; ZHANG, Xin; TANG, Yuzhe; LI, Jianxing. Upper urinary tract stone compositions: the role of age and gender. **International Braz J Urol**, [S.L.], v. 46, n. 1, p. 70-80, fev. 2020.

YASUI, Takahiro; OKADA, Atsushi; HAMAMOTO, Shuzo; ANDO, Ryosuke; TAGUCHI, Kazumi; TOZAWA, Keiichi; KOHRI, Kenjiro. Pathophysiology-based treatment of urolithiasis. **International Journal Of Urology**, [S.L.], v. 24, n. 1, p. 32-38, 18 ago. 2016. Wiley.

ZHANG, Yucong; LONG, Gongwei; DING, Beichen; SUN, Guoliang; OUYANG, Wei; LIU, Man; YE, Zhangqun; XU, Hua; LI, Heng. The impact of ambient temperature on the incidence of urolithiasis: a systematic review and meta-analysis. **Scandinavian Journal Of Work, Environment & Health**, [S.L.], v. 46, n. 2, p. 117-126, 2020.

¹ Graduanda do Curso de Biomedicina, FSM (20181054040@fsmead.com.br)

² Docente do Curso de Biomedicina, FSM (000448@fsmead.com.br)

³ Docente do Curso de Biomedicina, FSM (000650@fsmead.com.br)

⁴ Docente do Curso de Biomedicina, FSM (000499@fsmead.com.br)

ZIEMBA, Justin B.; MATLAGA, Brian R. Epidemiology and economics of nephrolithiasis. **Investigative And Clinical Urology**, [S.L.], v. 58, n. 5, p. 299-306, 19 jun.2017.

¹ Graduanda do Curso de Biomedicina, FSM (20181054040@fsmead.com.br)

² Docente do Curso de Biomedicina, FSM (000448@fsmead.com.br)

³ Docente do Curso de Biomedicina, FSM (000650@fsmead.com.br)

⁴ Docente do Curso de Biomedicina, FSM (000499@fsmead.com.br)

A INTERFERÊNCIA DA PANDEMIA NO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO

Joyce Caroline Nazário Dantas¹
Geane Silva Oliveira²
Anne Caroline de Souza³
Talina Carla da Silva⁴

INTRODUÇÃO

O aleitamento materno exclusivo configura-se como uma fonte nutricional essencial à vida, capaz de assegurar uma valiosa proteção imunitária que protegerá a criança de uma série de processos infecciosos durante toda à sua vida (FONSECA, *et al*; 2021).

Considerando o recém-nascido como um ser ainda em adaptação, este apresenta uma alta susceptibilidade ao acometimento de microrganismos. Recentemente, surgiu em 2020 um vírus preocupante de organismo infectocontagioso, trata-se do SARS-CoV-2, causador da COVID-19. Diante desse cenário, surgiram então sérios questionamentos que englobam gestante, puérpera e neonato sobre promover ou não a amamentação diante da suspeita ou confirmação da doença (DANTAS, *etal*; 2020).

A transmissão através do leite materno é mínima, estudos evidenciaram que de 231 nascidos de mães positivas, durante, ou antes, do parto, apresentaram incidência de contágio de 13 neonatos, cerca de 5, 8%, em 48 horas após nascidos. Considerando uma amostra de mães positivas que amamentaram filhos negativos para a doença, observou-se que de 63 mulheres, 37, cerca de (58,7%) decidiram interromper a amamentação e isolar-se dos recém- nascidos (RN), no entanto, em mais de 38 amostras de leite avaliadas, apenas 2 (5,2%) apresentaram existência do vírus. Em mães e filhos positivos, o índice foi de 3/11, (22%), mas o leite foi descartado como causa. E por fim, em um único caso em que a mãe era negativa e o filho positivo, o incentivo a amamentação foi mantido, e não ocorreu transmissão do SARS- COV-2 (VASSILOPOULOU, *et al*; 2021).

A amamentação deve prevalecer mesmo em casos em que a lactante apresente diagnóstico positivo para a patogenia, visto que os benefícios do leite materno são maiores quando comparados aos riscos e sua ausência poderá promover a saúde do neonato. Sendo assim, não há restrição quanto à oferta do aleitamento, mas sim orientações ampliadas quanto

aos cuidados (BOBADILLA; 2020).

Para Lima, *et al.*, (2020) a transmissão vertical por meio do leite materno é uma evidência que ainda não está bem consolidada, bem como a presença no cordão umbilical e no líquido amniótico. Sendo assim, a iniciação ou permanência da oferta do aleitamento mesmo diante de casos suspeitos ou confirmados em lactantes ou lactentes deve prevalecer, ressaltando o cuidado com medidas profiláticas.

Segundo OPAS, (2020), a amamentação deve ser ofertada, visto que esse método é responsável por reduzir significativamente infecções e adoecimentos em crianças, além de fornecer anticorpos (IgA) importantes que prepararão o organismo para lidar com uma série de patógenos. Portanto, deve-se avaliar o risco e os benefícios que a amamentação poderá repercutir na vida dessa população, uma vez que, apresenta-se ainda com índices baixos entre esse público.

Diante do contexto apresentado, surge a seguinte problemática: Quais interferências à pandemia da COVID-19 tem causado a promoção do aleitamento materno exclusivo (AME)?

O atual contexto mundial tem tornado a vivência da maternidade um momento bastante delicado, pois, além das mudanças naturais que ocorrem com a chegada de um novo membro, há uma recente e significativa preocupação que envolve os cuidados em prevenção à transmissão da COVID-19 aos RN's através da amamentação; sendo motivo de insegurança entre essas mães quanto promover ou não o aleitamento.

Diante do exposto esse estudo tem como objetivo identificar a interferência da pandemia no aleitamento materno exclusivo, sendo assim, imprescindível buscar dados relacionados às situações desafiadoras que essas mães vivenciam dentre esse contexto, relacionadas aos desafios quanto ofertar ou não o aleitamento materno de forma segura.

OBJETIVO

Identificar a interferência da pandemia no aleitamento materno exclusivo.

METODOLOGIA

A revisão integrativa da literatura constitui uma importante modalidade de revisão literária, sendo esse um método utilizado para o desenvolvimento de pesquisas desde a época de 1980. Essa metodologia direciona o pesquisador a construir uma pesquisa embasada em dados previamente disponíveis no acervo de literaturas indexadas em bases confiáveis e relevantes a comunidade científica, promovendo assim, o levantamento de dados, que após serem selecionados e avaliados, resultaram em informações relevantes a problemática a qual

almeja-se investigar (CASSARIN, *etal*;2020).

A construção do estudo de revisão integrativa segue seis etapas, sendo a primeira a identificação da temática, pois por meio dessa é possível formular a hipótese ou questão norteadora, em seguida inicia-se a investigação da amostra, onde são estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão, posteriormente segue-se a terceira, onde será a caracterização dos estudos, a quarta avaliará os dados coletados, a quinta, é a interpretação dos resultados e ao final, na qual consiste a sexta etapa, será a apresentação de todos os achados (DA SILVA,*etal*; 2020).

A questão norteadora que direciona o presente estudo é: Qual interferência da pandemia no aleitamento materno exclusivo?

Diante da formulação da respectiva questão norteadora, iniciaram-se as buscas conduzidas através dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): aleitamento materno exclusivo, Coronavírus, Covid-19, Pandemia, sendo empregadas em bases eletrônicas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde (LILACS) e Google Acadêmico, a fim de coletar dados relevantes.

Utilizando os termos pré-definidos, foi identificado um total de 55.414 documentos, onde após aplicação de filtros de seleção, restaram 6.390, e desses alguns foram excluídos por duplicidade, título, tipo de estudo ou não estarem de acordo com a temática, permanecendo após leitura 05 documentos condizentes com perfil de pesquisa.

Amostra selecionada está de acordo com critérios inclusivos: artigos e manuais referentes a órgãos oficiais de saúde, publicações de 2020 a 2021, idioma português, inglês e espanhol, associado ao operador booleano (AND e OR).

Quanto aos critérios de exclusão: trabalhos de resumo de congressos, ou cujo conteúdo não atenda a temática. A análise de dados segue método descritivo, sendo apresentadas as respectivas informações e dados através de quadros.

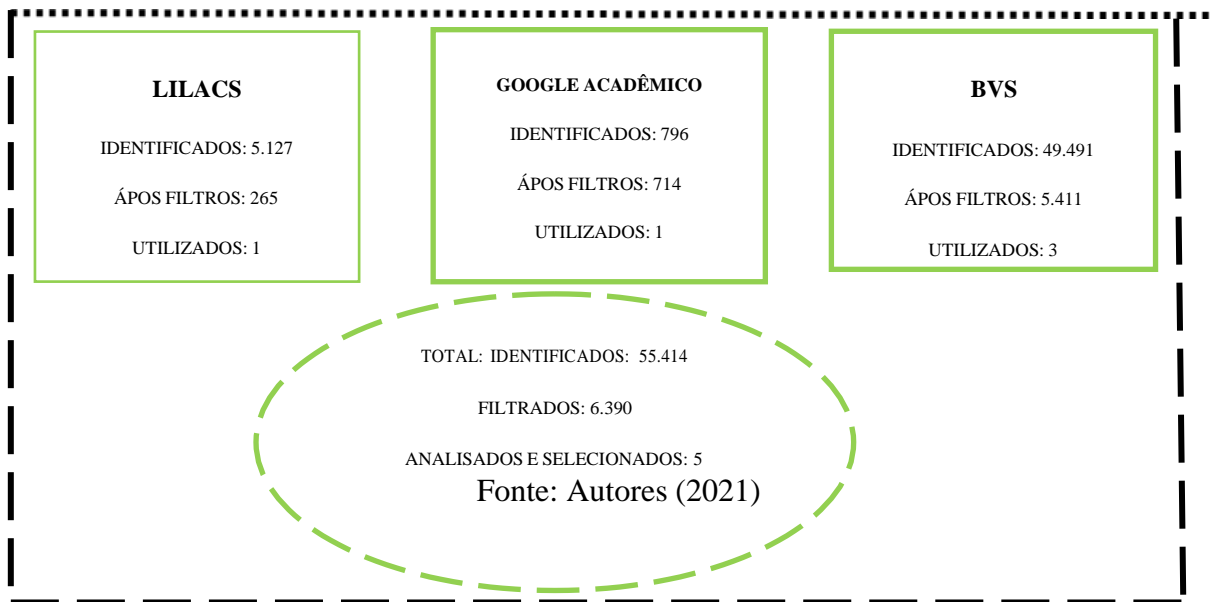
¹Joyce Caroline Nazário Dantas, FSM (joycecarolin@hotmail.com)

² Geane Silva de Oliveira, FSM (geane1.silva@hotmail.com)

³Anne Caroline de Souza, FSM (000738@fsmead.com)

⁴Talina Carla da Silva, FSM (talinacarla@hotmail.com)

Quadro 1. Fluxograma metodológico



Fonte: Autores (2021)

Diante das informações apresentadas no quadro metodológico, observa-se que uma grande quantidade de estudos foi identificada utilizando as palavras descritoras, no entanto, após filtragem, esse quantitativo reduziu significativamente, e quando analisados de forma mais detalhada, apenas 05 demonstraram atender ao perfil da proposta da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Revisão integrativa da literatura, composta pelo quantitativo de 05 documentos de relevância científica consultados nas respectivas bases eletrônicas: BVS; LILACS e GOOGLE ACADÊMICO.

Sendo assim, resultaram proveniente da base BVS (3) documentos, LILACS (1) e GOOGLE ACADÊMICO (1). Todos os documentos apresentados dispõem informações atuais, dos últimos dois anos. A temática do respectivo estudo engloba conteúdo de abordagem emergente no cenário de saúde global.

O quantitativo de artigos disponíveis na literatura, embora significativos, não se enquadraram nos requisitos pré-estabelecidos para essa pesquisa, sendo em sua maioria artigos de revisão literária, ou que não atendiam objetivo de estudo.

Segundo Lima, *et al.*, (2020), embora ainda não exista comprovações robustas acerca da transmissão vertical da doença por meio do aleitamento materno, ainda sim, tal situação

tem desenvolvido sensação de medo e ansiedade entre essas mulheres, seja no ciclo gravídico, bem como puerperal, pois há grande receio em contaminar seus neonatos por meio do aleitamento, assim como há preocupação em não fornecer o leite materno e comprometer o organismo da criança, visto ser o AME importante fonte nutricional, que asseguram proteção imunológica ao indivíduo. A instrução de profissionais capacitados mostra-se necessária e útil, a fim de esclarecer dúvidas e assegurar a promoção do aleitamento seguro para o binômio.

No estudo desenvolvido por Vila-Candel, *et al.*, (2021), relata o diagnóstico de COVID-19 durante a gestação como algo preocupante, visto ser uma patogenia ainda com dados limitados, no entanto, esse relata que dentre o público acompanhando não ocorreu casos de complicações decorrentes da COVID-19, no decorrer do trabalho de parto ou mesmo pós- parto. Quanto à oferta do AME, embora sendo desejo de todas as mulheres, essas preferiram suspendê-lo ao receberem confirmação de positividade para doença, mas, quando da alta hospitalar, um quantitativo razoável aderiu à amamentação. Ao nascer, nenhum neonato apresentou resultado positivo para o Vírus, e permaneceram negativos até o momento da alta.

De acordo com estudo desenvolvido por Kunjumon, *et al.*, (2021), observa-se que a capacidade de transmissão do vírus por meio do aleitamento materno ainda é pouco significativa, o que não justificaria orientar a suspensão do AME, visto ser esse de grande importância a saúde imunológica da criança, bem como a formação de vínculos afetivos junto a mãe.

Ceulemans, *et al.*, (2020) considera que a oferta do aleitamento materno durante a pandemia do SARS-COV-2, de certo modo influenciou maiores períodos de amamentação durante o decorrer do dia, visto as mães terem mais tempo juntas aos seus filhos, sendo observado que algumas dessas mulheres apresentaram um maior desejo de amamentar, subentendendo que quanto mais ofertasse o AME, estaria promovendo maior proteção a criança. No entanto, identificou-se que por vezes a promoção do aleitamento materno foi interrompida, não pelo receio de transmissão por meio do leite, mas sim, por aumento do nível de estresse durante a pandemia, o que repercutiu diretamente no psicológico de muitas mulheres, reduzindo a produção de leite de modo significativo segundo essas.

Corroborando com Ceulemans, *et al.*, o estudo desenvolvido por De Souza, *et al.*, (2021), caracteriza o período de pandemia como um tempo que favoreceu o aumento da demanda de AME, e não a redução como muitos veem, uma vez que, as famílias ficaram

mais próximas, e o tempo juntas tornou-se oportuno a aumentar o vínculo e as ofertas das mamadas. Logo, deixar de amamentar, com receio a transmissão do vírus causador da COVID-19, é algo ainda pouco consistente, devendo a mãe continuar ofertar o seu leite.

Segundo Baglán-Bobadilla(2020) o AM deve continuar mesmo diante de casos que a mãe seja suspeita ou confirmada para COVID-19, pois embora seja um cenário com incertezas, até o momento a transmissão vertical ou através do aleitamento não está comprovada de forma significativa.

Estudo realizado por Solís-García, *et al.*, (2021), dentre amostra analisada em um grupo de mães e neonatos, evidenciou-se que os RN's não apresentaram PCR positiva após parto, sendo alimentados usando o AME ou leite doado durante internação, onde posteriormente identificou-se um caso RN positivo ao teste PCR, aos quatorze dias de nascido. Diante da ausência de dados concretos que caracterizem o AM como fonte de transmissão significativa do Vírus à criança, preconiza-se até então que deve ser mantido, desde que observados medidas de prevenção e higiene.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existem barreiras que impedem as lactantes de ofertar o aleitamento materno, por medo de ocorrer à transmissão do vírus SARS-CoV-2 para o bebê.

Mas, diante de evidências científicas observa-se que não há transmissão do vírus de forma significativa através da amamentação, e que a ausência dela, pode trazer várias consequências e danos, tanto para mãe, quanto para o bebê, pois o aleitamento materno exclusivo é o melhor alimento, o mais completo e saudável, que só trás benefícios e melhora a imunidade do bebê, prevenindo de várias patologias, incluindo a COVID-19. Sendo assim, a maioria das mães optam por amamentar, pois estão cientes dos benefícios que o aleitamento materno trás para a criança.

REFERÊNCIAS

BAIER, Marlene Pires et al. Aleitamento materno até o sexto mês de vida em municípios da Rede Mãe Paranaense. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 28, p. 516-23, 2020.

BAGLÁN-BOBADILLA, Norma Victoria. Promoción de lactancia materna en tiempos de COVID-19. **Revista Información Científica**, v. 99, n. 5, p. 410-411, 2020.

BRANDT, Gabriela Pinheiro et al. Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo em maternidade de referência em parto humanizado.

Rev. Bras. Ginecol. Obstet. v. 43, n. 02, 2021.

CASARIN, Sidnéia Tessmeret et al. Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health/Types of literature review: consideration of the editor of the Journal of Nursing and Health. **Journal of Nursing and Health**, v. 10, n. 5, 2020.

CEULEMANS, Michael et al. SARS-CoV-2 infections and impact of the COVID-19 pandemic in pregnancy and breastfeeding: Results from an observational study in primary care in Belgium. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 18, p. 6766, 2020.

CHAVES, Roberto Gomes; LAMOUNIER, Joel Alves; SANTIAGO, Luciano Borges. Aleitamento materno e terapêutica para a doença coronavírus 2019 (COVID-19). **Resid Pediatr**, v. 10, n. 2, p. 1-6, 2020.

DANTAS, Ana Clara et al. Refletindo sobre o contexto da amamentação durante a pandemia de COVID-19. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 2, ESP, 2020.

DA SILVA, Damiana Gomes et al. PERCEPÇÃO DOS PAIS E FAMILIARES SOBRE A EXPOSIÇÃO COTIDIANA DO RECÉM-NASCIDO A AGENTES NOCIVOS. **Brazilian Journal of Production Engineering - BJPE**, p. 80-89, 2020.

DE SOUZA, Aline Gomes Silva et al. Relato de experiência: medos e perspectivas da amamentação em tempos de covid-19. **Bionorte**, v. 10, n. S1, 2021.

DO NASCIMENTO PAIXÃO, Gilvânia Patrícia et al. Maternal solitude before the new guidelines in SARS-COV-2 times: a Brazilian cutting. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, n. 1, 2021.

FERNANDES, Elaine et al. AMAMENTAÇÃO X COVID-19. **Revista Extensão & Sociedade**, v. 12, n. 1, 2020.

FONSECA, Rafaela Mara Silva et al. O papel do banco de leite humano na promoção da saúde materno infantil: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 309-318, 2021.

KUNJUMON, Bgeet et al. Breast Milk and Breastfeeding of Infants Born to SARS-CoV-2 Positive Mothers: A Prospective Observational Cohort Study. **American Journal of Perinatology**, v. 38, n. 11, p. 1209-1216, 2021.

LEDO, Beatriz Cabral et al. Fatores associados ao uso de complemento lácteo entre recém-nascidos no ambiente hospitalar. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 28, p. 51503, 2020.

LIMA, Ana Carolina Maria Araújo Chagas Costa et al. Consultoria em amamentação durante a pandemia COVID-19: relato de experiência. **Escola Anna Nery**, v. 24, 2020.

MURARI, Carla Porto Cunha et al. Introdução precoce da alimentação complementar infantil: comparando mães adolescentes e adultas. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, 2021.

¹Joyce Caroline Nazário Dantas, FSM (joycecarolin@hotmail.com)

²Geane Silva de Oliveira, FSM (geane1.silva@hotmail.com)

³Anne Caroline de Souza, FSM (000738@fsmead.com)

⁴Talina Carla da Silva, FSM (talinacarla@hotmail.com)

OPAS- Organização Pan-americana de Saúde. **Aleitamento materno e a doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19)**. Jun, 2020.

PAZ, Monique Maria Silva da et al. Barriers imposed in the relationship between puerperal mothers and newborns in the pandemic scenario of COVID-19. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v.21, p.229-232, 2021.

PEREIRA, Andressa de Oliveira Rios et al. Fatores que interferem na realização do aleitamento materno exclusivo. **Nursing** (São Paulo), v. 24, n. 274, p. 5401-5418, 2021.

SOLÍS-GARCÍA, Gonzalo et al. Epidemiology, management and risk of SARS-CoV-2 transmission in a cohort of newborns born to mothers diagnosed with COVID-19 infection. **Anales de Pediatría** (English Edition), v.94, n.3, p.173-178, 2021.

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Amamentar com segurança durante a pandemia de Covid-19**. Jun, 2020.

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Latência materna segura durante a pandemia de COVID-19**. Jun, 2020.

VASSILOPOULOU, Emilia et al. Breastfeeding and COVID-19: from nutrition to immunity. **Frontiers in Immunology**, v.12, p.946, 2021.

VILA-CANDEL, Rafael et al. Manejo do parto, puerpério e lactação em mulheres SARS-CoV-2 positivas. Estudo multicêntrico na Comunidade Valenciana. **Enfermagem Clínica**, v. 31, n. 3, pág. 184-188, 2021.

¹Joyce Caroline Nazário Dantas, FSM (joycecarolin@hotmail.com)

²Geane Silva de Oliveira, FSM (geane1.silva@hotmail.com)

³Anne Caroline de Souza, FSM (000738@fsmead.com)

⁴Talina Carla da Silva, FSM (talinacarla@hotmail.com)

ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NOS CUIDADOS DE PACIENTES COM DIABETES INSULINO NÃO DEPENDENTE EM TEMPOS DE PANDEMIA

Alexsandra da Silva Oliveira¹

Jacinta Maria de Figueiredo Rolim²

José Guilherme Ferreira Marques Galvão³

Samara Alves Brito⁴

INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus (Insulino não dependente) é uma síndrome metabólica (SM) acompanhada da resistência à insulina e/ou da eliminação desta, um ou outro fator torna-se importante no aparecimento de sinais e sintomas tais como polipsia; poliúria; polifagia, feridas que não cicatrizam ou dificuldade de cicatrização, perda de massa corpórea sem razão aparente, visão embaçada, etc. (SES – DF, 2018).

Pacientes portadores desta síndrome metabólica são, na maioria dos casos, obesos, e a incidência da doença ocorre principalmente na fase adulta. Com o avanço da idade, “as células betas pancreáticas responsáveis por sintetizar e excretar a insulina vão sendo deterioradas promovendo assim o aumento dos níveis de glicose no sangue” (LUCENA, 2017).

Algumas doenças virais, como a COVID-19, apresentam inter-relação com síndromes metabólicas como *Diabetes Mellitus* e hipertensão no desenvolvimento de complicações do malfuncionamento fisiológico (ALMEIDA et al., 2015).

De acordo com Anghebem (2020), o novo coronavírus, SARS-CoV-2, acarreta em agressão direta às células das ilhotas pancreáticas. É possível que este vírus promova “alterações no metabolismo e na homeostasia da glicose e favoreça o início do DM em indivíduos susceptíveis, ou amplie a severidade das complicações associadas ao diabetes já manifesto”. “Ainda segundo os mesmos autores em caso de infecção por Coronavírus”, o paciente diabético deve ter atenção redobrada aos sinais de alerta, como febre persistente e

faltade ar, já que tem maior risco de apresentar quadros graves da doença”.

O método terapêutico da infecção de fisiopatologia de Covid-19 é o mesmo indicados aos demais pacientes, estes pacientes devem ficar atentos a um aumento considerável dos índices da glicemia durante a infecção, o que pode demandar ajustes da terapêutica do diabetes(CONTENT, 2020).

Pacientes diabéticos sofrem ainda com a ausência de orientações e cuidados dos profissionais de saúde. Esses profissionais são essenciais no auxílio e orientações para obtenção de melhores resultados no seu tratamento, tendo um controle adequado do quadro clínico desta síndrome metabólica e também uma melhoria na qualidade de vida e evitando assim outros tipos de complicações que esta doença poderá trazer se não for feita uma terapêutica correta (BRASIL, 2013).

Essas orientações consistem no auxílio no tratamento farmacológico, na prática de exercícios físicos adequados a cada paciente, e uma alimentação equilibrada que vai de acordo com a necessidade de cada paciente diabético, onde poderá (originar ou levar) no cotidiano desses pacientes, mudando e melhorando a qualidade de vida desses diabéticos (IDEM, 2016).

É necessário um acompanhamento farmacoterapêutico aos pacientes diabéticos, uma vez que esses pacientes precisam ser auxiliados, pois estão encarando uma doença séria e que requer de cuidados especiais que vão desde fazer uso de uma alimentação apropriada, passando pelo armazenamento até a utilização de medicamentos, no seu dia-a-dia (LIMA et al 2019).

Esta pesquisa nos forneceu informações sobre a força do serviço farmacêutico, em auxiliar no controle das doenças crônicas não transmissíveis, como o Diabetes, a Hipertensão e as Dislipidemias, comorbidades identificadas como agravantes no tratamento da infecção pelo Novo Coronavírus.

OBJETIVO

Verificar os processos estratégicos da atenção farmacêutica ao paciente diabético (drogarias) em tempos de pandemia em decorrência do SAR-COV-2, visando a prevenção de complicações associadas ao vírus e a disfunção metabólica.

METODOLOGIA

A pesquisa foi caracterizada como Revisão de Sistema Integrativo, baseada em artigos científicos relacionados ao tema. Os dados foram coletados através da identificação de características intrínsecas a esta pesquisa, disponibilizadas nos artigos. As constatações sobre o assunto pesquisado foram separadas de acordo com o objetivo da pesquisa.

Os descritores foram: Diabetes Mellitus; Farmacêutico; SARS-CoV-2; Coronavírus; Pandemia. As bases de dados utilizadas para a pesquisa foram: Scielo, Lilacs, Medline.

Critérios de Inclusão: foram incluídos todos os artigos originais sobre o tema pesquisado, no período entre 2015 a agosto de 2020, com delineamento experimental (casos clínicos) ou observacional (estudos de caso).

Critérios de Exclusão: definiram-se as publicações do tipo editorial, de revisão narrativa ou integrativa, resumo em anais de eventos, dissertações e teses, bem como publicações repetidas e em outros idiomas diferentes que fossem diferentes do Português.

A análise dos dados foi feita através da constatação, no material pesquisado, sobre o tema da pesquisa. As informações foram divididas de acordo com os objetivos dessa pesquisa e distribuídas como respostas de acordo com a sequência de assuntos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Atenção Farmacêutica é uma atividade de grande importância na atuação do farmacêutico, uma vez que permite acessibilidade ao medicamento acompanhada de aconselhamento em saúde, seguimento farmacoterapêutico (SF), além de trazer o apoio profissional ao paciente. O SF permite que os problemas relacionados aos medicamentos sejam identificados, e assim, prevenir que os resultados negativos associados à medicação (RNM) ocorram (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER, 2014).

A importância da farmácia clínica faz necessária uma abordagem mais específica sobre as doenças mais acometidas na população, e com o intuito de atender especialmente pacientes portadores de DM, foi elaborado um protocolo de atendimento farmacêutico, onde é possível realizar um AF com o paciente, além de uma análise sobre os PRM e auxiliar na prevenção dos RNM. Esse tipo de atendimento permite acompanhar mais de perto a evolução do tratamento e ademais instruir o paciente quanto à sua doença e a importância de se tomar

sua medicação corretamente (PINHEIRO, 2016).

A pandemia de Covid-19 impactou negativamente o controle do diabetes pelos brasileiros que convivem com a diabetes mellitus. De acordo com o levantamento, feito pela SBD (Sociedade Brasileira de Diabetes) em parceria com vários pesquisadores, entre 22 de abril e 4 de maio 59,4% dos pacientes apresentaram piora no controle da doença e conseqüentemente no índice glicêmico durante a pandemia; e 59,5% reduziram a prática de atividades físicas. Outro dado preocupante é que 38,4% adiaram consultas ou exames marcados e 40,2% não marcaram novas idas ao médico desde o início da pandemia. Por outro lado, 95% dos diabéticos respeitaram as orientações de distanciamento social (FOLHA DE SÃO PAULO, 2020).

O farmacêutico é o profissional que deve fazer toda a diferença, por ser o mais adequado para orientar corretamente os pacientes com DM2 no que tange aos efeitos benéficos de um tratamento farmacológico de qualidade, evitando possíveis problemas oriundos de uma terapia irracional e repleta de efeitos colaterais provenientes do uso indiscriminado de hipoglicemiantes orais. Sendo assim, o farmacêutico deve ter uma postura no âmbito da adesão ao tratamento mais humanizado, baseando-se em ferramentas de liderança, no propósito de melhorar o cuidado para as pessoas que possa necessitar um dia de serviços de atenção farmacêutica (ROLIM et al, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A grande incidência de DM no mundo leva a acreditar que atualmente vive-se uma epidemia, o que demonstra o quanto é importante voltar à atenção para essa patologia. O papel do farmacêutico junto a equipe multiprofissional garante um atendimento mais completo e de qualidade, por se tratar do profissional mais qualificado no âmbito de medicamentos. A utilização de protocolos clínicos para atendimento farmacêutico são ferramentas de grande valia para orientar a atenção farmacêutica, e deixar de forma clara quais as necessidades do paciente. Dessa forma, o farmacêutico pode intervir até onde o convém, e solicitar, quando necessário, intervenção de outro profissional de saúde para o problema encontrado.

A execução deste trabalho evidenciou carências de informações e cuidados para com os pacientes assistidos e também pouca qualidade na dispensação de insulina e hipoglicemiantes orais, inclusive por não haver informações sobre o armazenamento e administração. Cuidados

estes que são indispensáveis para o sucesso na terapia, e que devido à ausência do farmacêutica equipe multidisciplinar não eram realizados.

REFERÊNCIAS

FOLHA DE SÃO PAULO. Estudo mostra que 60% dos brasileiros deixaram de controlar diabetes na pandemia. Novembro, 2020.

HERNÁNDEZ, D. S.; CASTRO, M. M. S.; DÁDER, M. J. F. Método dáder: Manual de seguimento farmacoterapêutico. 3 ed. Alfenas: Universidade Federal de Alfenas, 2014. 128 p.

PINHEIRO, A. C. C. P. Protocolo de cuidado farmacêutico a pacientes com diabetes mellitusna atenção primária a saúde. UFJF, Juiz de Fora – MG, 2016.

ROLIM et al. A importância da atenção farmacêutica e a diabetes mellitus tipo 2. INTESA – Informativo Técnico do Semiárido(Pombal-PB), v 10, n 2, p 92 - 104, jul - dez, 2016.

¹ Graduando do Curso de Biomedicina – FSM (20191054015@fsmead.com.br)

² Alexsandra Laurindo Leite - FSM (alexsandralaurindo@gmail.com)

³ Jéssica Alves Moreira - FSM (000207@fsmead.com.br)

⁴ Carla Islene Holanda Moreira Coelho - FSM (000207@fsmead.com.br)

A RELAÇÃO DA ESTÉTICA COM AUTOESTIMA E AUTOIMAGEM: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Rubisvânia de Oliveira Dias ¹
Alexsandra Laurindo Leite ²
Jéssica Alves Moreira ³
Carla Islene Holanda Moreira Coelho ⁴

INTRODUÇÃO

O significado de "boa aparência" hoje em dia, na era da reavaliação da imagem, é de fundamental importância para as interações sociais das pessoas. A constituição de uma “boa imagem” torna-se fundamental no mundo da essência, em busca de relações interpessoais satisfatórias, o que se vê como se apresenta e o que parece. “Carlos Drummond de Andrade em seu poema “Contradições do Corpo “enfoca o confronto da essência com a aparência; luta entre desejo e instinto e tensão entre dentro e fora” (LEMOS et al; 2016).

Uma boa imagem pessoal abre cada vez mais uma vantagem nas relações sociais e interpessoais, mesmo tendo em mente que o imprescindível é a essência. E entre a percepção da aparência e a avaliação da essência, há um intervalo de tempo que privilegia a beleza e sobre o qual se constrói a indústria estética. Na cultura da boa aparência em que vivemos, a beleza adquire a conotação de aceitar a não rejeição, onde não ser bonito equivale a rejeição. É um conjunto de valores atribuídos a uma pessoa por outros, por meio da análise das qualidades, traços e defeitos que uma pessoa possui (MARANZATTO et al; 2016).

A sociedade impõe um corpo-padrão diariamente, porque é nele e por meio dele que as pessoas sentem, querem, agem e criam. Viver nesse sentido de expor a própria aparência física faz com que se assumam as funções e forças que dão acesso ao mundo, abrindo-se mutuamente sua presença corporal. Tendo em conta os referenciais teóricos existentes que definem os conceitos de autoestima, autoimagem e estética, pretende-se evidenciar a influência da aparência, da beleza e da imagem pessoal na esfera emocional das pessoas. Dessa forma, é possível comprovar a relação da estética com a autoestima e a autoimagem na sociedade (AMARAL et al; 2018).

A busca pelo bem-estar e a chamada auto realização estão moldando uma mentalidade comum hoje em todas as classes sociais. Nesse raciocínio, a demanda por tratamentos estéticos vêm sendo buscado constantemente na nossa sociedade, afim de, desenvolver a

melhora na autoestima das pessoas. No entanto, percebe-se que a intensa procura em alcançar um “padrão de beleza” pode provocar um ciclo vicioso, causando frustração e até o acometimento de patologias.

Mediante disso, surgiu o interesse em ampliar os conhecimentos acerca da temática sobre a autoimagem e a correlação com a estética, tendo em vista a percepção que a pessoa tem de si mesma e seu reflexo diante do retorno de sentimentos ou ações nas relações interpessoais, podendo estar associada a mudanças de imagem e afetando as relações.

Para a produção da pesquisa em questão os conceitos aqui produzidos serão norteados pelo seguinte questionamento: A aparência pessoal está intimamente relacionada à satisfação ou insatisfação de uma pessoa?

OBJETIVO

Diante desse contexto, o estudo objetivou analisar o nível de satisfação com a autoestima e bem-estar das pessoas que alcançaram os resultados através de procedimentos estéticos. Aborda ainda os seguintes objetivos específicos: Analisar sobre as relações dos padrões estéticos e Investigar como os padrões estéticos hegemônicos, a autoestima e a autoimagem.

METODOLOGIA

O referido estudo foi realizado através de uma revisão integrativa de literatura, com caráter exploratório e descritivo. O estudo pretendeu demonstrar alterações de conceitos, tornando possível o desempenho de um questionamento abrangente, com o intuito de estimular a construção de pensamentos críticos sobre o tema abordado, fazendo com que o material construído sirva para conduzir os estudos sobre a importância da estética na autoestima e autoimagem.

A busca se deu no período de agosto a outubro de 2021. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos com texto completo, disponível em português e dos últimos cinco anos, que apresentassem em suas discussões considerações em relação à autoestima e autoimagem indexados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) a qual contém as bases de dados BDNF – Enfermagem, LILACS, BVS. Foram utilizados os seguintes descritores cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): AUTOESTIMA;

AUTOIMAGEM; ESTÉTICA. O operador booleano AND foi empregado de modo a fazer a conexão entre os termos. Foram excluídos os artigos repetidos e que não respondiam ao tema. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão obteve-se uma amostra final de oito artigos, os quais foram lidos na íntegra. Para a realização desta pesquisa será realizado recorte temporal dos últimos 8 anos (2015- 2021) Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) as quais reúnem as principais bases de dados em Ciências da Saúde.

Os resultados encontrados estão demonstrados através da análise descritiva dos dados, apresentados em quadros, que posteriormente foram discutidos de forma qualitativa, por meio de informações colhidas através de fontes secundárias de revisão bibliográfica.

Esta pesquisa seguiu os preceitos da ética e bioética, mesmo não sendo submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre os artigos na presente revisão integrativa, a maior parte deles foram desenvolvidos em ambiente hospitalar e odontológico e trouxe como principal objeto de estudo a estética e o impacto de resolução que ela causa nas pessoas. Da amostra utilizada $n=8$ (100%), um valor de $n=2$ artigos foram publicados no ano de 2019 (25%), $n=1$ artigo foi publicado no ano de 2018 (12,5%), $n=3$ artigos publicados no ano de 2017 (37,5%). $N=2$ publicados no ano de 2016 (25%).

SANTOS et al; 2019 relatou em sua pesquisa uma satisfação de bem feitoria de 100% nas manchas de pele e suavização das linhas de expressão das idosas quando se trata de autoestima e autoimagem, o protocolo resultou em condições de melhoria de qualidade de vida dessas pacientes também.

De acordo com o estudo de SANTOS et al; 2019 mostrou-se satisfatoriedade entre as pacientes que realizaram a redução de mama, mastopexia, e associação entre mastopexia e implante mamário mostrando assim um aumento de autoestima entre as pacientes que realizamos 3 tipos de cirurgias reproduziram resultados de maior satisfação igualmente.

No estudo de TEJADA et al; 2018 ele trouxe uma pesquisa com 52 pacientes entrevistados após uma intervenção cirúrgica, mostrando uma melhora significativa nos resultados de autoestima e qualidade de vida, tanto nos aspectos emocionais como saúde mental, os pacientes relataram uma melhora de 100% no autoestima, e outros benefícios clínicos.

PARRA et al; 2017 mostra a importância das restaurações diretas em dentes fraturados

na recuperação da autoestima em pacientes juvenis, trouxe o procedimento realizado através de resina composta mostrando que o tratamento tem maior eficácia e baixo custo, técnica rápida na qual tem 100% chances de melhorar as necessidades funcionais, estéticas e psicológicas das crianças.

Já o estudo de Ramasauskas et al; 2017 trouxe uma comparação entre adolescentes e crianças em relação ao tratamento ortodôntico, conclui-se que as crianças foram bem mais criticadas que os adolescentes quanto a autoimagem e a relação da estética está relacionada a opinião dos pais.

O estudo de ALVES et al;2017 relatou que as mulheres após passar pelo processo de mastectomia ou reconstrução mamaria não relataram nada a respeito de autoestima e autoimagem, também justificável pelo processo de apenas um mês de pesquisa realizado, o justificado foi que a pesquisa seja realizada novamente só que desta vez seja realizada a entrevista desde a descoberta do acometimento do diagnóstico de câncer.

YESILBEK et al; 2016 acompanhou em sua pesquisa que a falta de harmonização facial tem um imenso impacto na saúde mental de crianças e adolescentes, tendo em vista até prejudicações em relação ao comportamento dessas crianças podendo ser observadas em 24,7% dessas crianças portadoras de algum tipo de ausência de harmonização facial, foi comentado através de dois casos uma portadora de severa classe II de Angle em dentição mista, e a outra portadora de severa classe III em dentição temporária. Mostrando melhorias significativas no comportamento das crianças de 100%.

Referente aos estudo de PERIN et al; 2016 ele marcou em sua pesquisa uma relevância na estética dentaria na harmonia e no bem-estar dos pacientes. O estudo foi realizado em meio a 37 pessoas atendidas em uma clínica odontológica onde os resultados mostrados foram que as pessoas não estavam muito preocupadas com a estética dentaria, e que não era algum fator predisposto para que o convívio desses indivíduos fossem afetados, mas que pelo menos 80% dessas pessoas gostariam de ter um sorriso mais harmônico e que chamasse atenção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As sociedades de consumo tendem a dar aos indivíduos o desejo de flexibilidade em seus corpos. Por meio da mídia, letrados, programas de moda e programas de TV, rugas do envelhecimento, dilatação, queda de cabelo e outros fatores estéticos precisam ser resolvidos, mantendo-se ativo por meio de todos os recursos da indústria de cosméticos e beleza. Estando inteiramente ligado até ao comportamento do indivíduo.

Conclui-se com esse trabalho que a autoimagem e a autoestima andam sempre juntas, mostrando ainda que a autoestima está intimamente ligada ao bom condicionamento mental, emocional e físico.

REFERÊNCIAS

ALVES, Vanessa Lacerda. **Avaliação precoce da qualidade de vida e autoestima de pacientes mastectomizadas submetidas ou não à reconstrução mamária.** 2017. Universidade Anhembi Morumbi/Br, São Paulo, 2017.

Amaral AM DallÍgna DM. **O papel da isoflavona de soja no envelhecimento cutâneo: umarevisão literária.** Revista Uniplac 2018;6(1).

Lemos SC. **Uso do peeling de ácido retinoico no rejuvenescimento facial** [monografia]. 24f. Recife: Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa; 2016.

Maranzatto CFP. **Desenvolvimento e validação de um questionário multidimensional de avaliação da qualidade de vida relacionada ao melasma (HRQ-Melasma)** [Dissertação]. São Paulo: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; 2016. p.1-228.

PARRA, Vanessa Pereira. **A importância das restaurações diretas em dentes fraturados na recuperação da autoestima de um paciente juvenil.** 2018. 06 f. Tese (Doutorado) - Curso de Biomedicina, Facimp Wyden/Br, Bbo - Odontologia, 2018.

PERIN, Larissa. **Influência da estética dentária no bem-estar e na vida social das pessoas.** 2016. 10 f. Tese (Doutorado) - Curso de Odontologia, Full Dent. Sci, Imed/Br, 2016.

RAMASAUSKAS, Simone Laucis. **Autopercepção da criança e do adolescente em relação à má oclusão e sua motivação para o tratamento ortodôntico.** 2017. 10 f. Centro de Pesquisas Odontológicas Slmandic/Br, Ortho Sci., Orthod. Sci. Pract, 2017.

SANTOS, Sheila Cristina. **Efeitos estéticos e de autoestima do peeling para manchas faciais em idosas.** 2019. 08 f. Curso de Fisioterapia, (Emescam), Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Vitória Es, 2019.

SANTOS, Gabriela Rezende. **Impacto da mamoplastia estética na autoestima de mulheres de uma capital nordestina.** 2019. 09 f. Tese (Doutorado) - Curso de Cirurgia Geral, Clínica Concept/Br / Clínica Integrada Homo/Br, Rev. Bras. Cir. Plást, 2019.

Tejada VFS, Sassi RAM, Dias LZ, Medeiros SHL. **Avaliação pré e pós-operatória do efeito da cirurgia reparadora na qualidade de vida e da autoestima do paciente: um estudo prospectivo envolvendo 52 pacientes.** Rev. Bras. Cir. Plást. 2018;33(2):242-250

YESILBEK, Banu. **O impacto psicossocial da estética facial em crianças e adolescentes e a possibilidade de intervenções precoces: relato de dois casos clínicos.** 2016- Curso de Odontologia, Bbo - Odontologia / Lilacs, Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent, 2016.

¹ Graduando do Curso de Biomedicina – FSM (20191054015@fsmead.com.br)

² Alexandra Laurindo Leite - FSM (alexsandralaurindo@gmail.com)

³ Jéssica Alves Moreira - FSM (000207@fsmead.com.br)

⁴ Carla Islene Holanda Moreira Coelho - FSM (000207@fsmead.com.br)

EDIÇÃO DE GENE HUMANO POR MEIO DA TECNOLOGIA DO CRISPR – CAS9 COMO TERAPIA GENÉTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Salvino Henrique da Silva ¹

Jéssica Alves Moreira ²

Alexsandra Laurindo Leite ³

Gislayne Tacyana dos Santos Lucena ⁴

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios do tempo, quando o homem toma conhecimento de suas ferramentas tecnológicas no período neolítico, o desejo de "brincar de ser Deus" sempre foi marcante. Fosse pelos medos ou esperanças, configuradas em cada tempo cronológico, a necessidade de criar e manipular o meio para afastar as mazelas e doenças ou até mesmo para melhorar sua bem estar sempre foi uma característica marcante na construção de sua spaciência. A partir do século XX, esse o desejo se ressignifica com as possibilidade de intervenções genéticas no ser humano. A cada nova descoberta no âmbito genético, uma nova sensação de temores e esperanças surgem no horizonte. A lembrança da prática da eugenia dos anos 1920 fez com que o pessimismo tomasse o lugar da esperança quando se trata do aperfeiçoamento genético do ser humano. Uma série de filmes, bem como literatura clássica de ficção científica, lida de forma brilhante com esse cenário, no qual o ser humano, ao desejar assumir o controle da evolução, pode tornar-se facilmente escravo del (SGANZERLA e PESSINI, 2020).

Na década de 1980, foi identificada no genoma da bactéria *Escherichia coli* uma região com um padrão incomum, na qual uma sequência altamente variável era intercalada por uma sequência repetida sem função conhecida. Em 2005, foi postulado que as sequências variáveis eram de origem extracromossomal, atuando como uma memória imunológica contra fagos e plasmídeos, dando início ao então desconhecido sistema Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats (CRISPR) e Cas (Associated Proteins), que fulgura desde 2012 como uma das principais ferramentas biotecnológicas de edição genômica (MARRAFFINI, 2010).

Até a década de 1990, a alteração do genoma de um organismo humano era vista como

um processo de alta complexidade. Sabe-se que os organismos celulares procarióticos utilizam sistemas de resposta imune inata que lhes permitem modificar a informação genética, seja por excisão da sequência ou modificação de grupos metil na sequência de DNA. Os mecanismos de manipulação genética, usando replicação de função dos seres procarióticos em unidades celulares eucarióticos, antes da CRISPR – Cas9, consistiam em nucleases de dedos de zinco e nucleases efetoras semelhantes a ativadores de transcrição.

No uso da CRISPR-Cas9, correções precisas e direcionadas de sequências de DNA e novas vias para programas terapêuticas podem ser desenvolvidas facilmente direcionando e, em seguida, modificando uma sequência genômica alterando o RNA guia. Usando as moléculas de RNA como molde, cortes específicos de sequência nas moléculas de DNA são feitos, onde uma seção do gene pode então ser excluída e novas sequências adicionadas - alterando assim a sequência de nucleotídeos no local da incisão, dessa maneira a proposta terapêutica para edição do genoma permite a varredura de genes deletérios e sua remoção, além disso há ainda uma outra vantagem da técnica que consiste na sua capacidade de direcionar e editar vários locais genômicos simultaneamente usando vários RNAs de sequência guia em paralelo em um único genoma. (KIM, 2016)

A aplicação de tecnologias de edição de genoma alvo vai além da pesquisa e das terapias biomédicas. O surgimento da edição do genoma na medicina clínica e a capacidade de modificar variantes genéticas estão progredindo rapidamente. Essas tecnologias, usadas em conjunto com a medicina, podem fornecer intervenções preventivas, diagnósticas e terapêuticas personalizadas a um indivíduo de maneira preditiva e precisa. Embora não sem controvérsia, as tecnologias de edição genômica oferecem benefícios potenciais para vastos setores da população. (EVANS et al 2011). A técnica possui alto grau de aplicação na saúde, contra doenças específicas, como doenças respiratórias, virais, cardíacas, câncer, principalmente por essas patologias terem limitações de tratamento.

OBJETIVO

2.1. OBJETIVO GERAL

Analisar a tecnologia da CRISPR - Cas9 na aplicação clínica como terapia genética e considerações éticas em indivíduos a partir de uma revisão bibliográfica.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Descrever a técnica CRISPR - Cas9 como ferramenta tecnológica

direcionada quemedeia a edição do genoma humano;

- ✓ Comparar a eficácia da CRISPR -Cas9 frente as técnicas de edição já existente, comonuclease de dedo de zinco, como terapia genética.;
- ✓ Mostrar a CRISPR - Cas9 como ferramenta capaz de corrigir mutações que causam patologias e de tratar distúrbios genéticos.

METODOLOGIA

A revisão integrativa da literatura é sintetizada através de seis fases que são: 1- Construção do tema, hipóteses e pergunta norteadora; 2- Estabelecer os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa a ser estudada; 3- Seleção das bases de dados e atribuição aos estudos; 4- Verificação dos estudos incluídos na revisão; 5- Interpretação dos resultados das pesquisas; 6- Apresentação da revisão com a síntese de conhecimentos (MENDES et al., 2008).

A pergunta norteadora da revisão integrativa em que o estudo se baseou foi: doenças mutacionais são melhores tratadas com a técnica CRISPR – Cas9 do que as técnicas de meganuclease, ZFN e TALEN, observando os parâmetros de biossegurança e ética?

Nesse estudo, foram utilizadas as bases de dados: Natural Library of Medicine (PUBMED), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Brasil Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Os descritores selecionados foram: CRISPR -Cas9, Edição Genética e Biossegurança, todos cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS).

Os critérios de inclusão utilizados para a seleção dos artigos científicos foram: artigos disponíveis e completos; com publicação em idiomas português, inglês e espanhol, sendo os de língua estrangeira traduzidos para a língua vernácula; e publicados no período de 2019 a 2021.

Os critérios de exclusão foram: artigos que não abordavam a CRISPR-CAS-9 como ferramenta eficiente de edição genética; técnicas de edição genética anteriores a CRISPR e publicações de artigos repetidos nas bases de dados. Os critérios para a seleção dos artigos incluídos neste trabalho seguiram uma ordem lógica, em princípio, usando os descritores, seguido do ano de publicações; o idioma, sequencialmente de acordo com o assunto principal / área de assunto da WoS; antologia pela leitura do título; pela leitura do resumo da pesquisa selecionada e dos artigos lidos na íntegra.

A filtragem dos artigos contribuiu para a escolha adequada sustentando a temática. De início, através das pesquisas nas bases de dados utilizando os descritores 386 artigos foram contabilizados no total. Com a aplicação do ano de publicação, valor decaiu para 156 artigos,

adicionando os idiomas português, inglês e espanhol ficou um total de 114 artigos e destes apenas 101 eram disponíveis na opção gratuita. Desse último valor, foram extraídos pela leitura de título 30 artigos, em que posteriormente, foram incluídos pela leitura do resumo apenas 21 desses e no final ficaram incluídos após leitura completa do texto 12 artigos, os quais representam o valor n desse estudo. Em síntese, os trabalhos escolhidos por meio da filtragem nas bases de dados, foram $n=12$ artigos nos idiomas em português; inglês e espanhol, onde, todos os artigos trazem uma discussão acerca do tema proposto no estudo, sendo assim, considerados de grande relevância para compor esta pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste trabalho, foi constatado a eficiência da nova tecnologia de edição do genoma humano, CRISPR-Cas 9, que usada em conjunto com a medicina e ciências biológicas, podem fornecer intervenções preventivas, diagnósticas e terapêuticas contra diversas patologias que ameaçam a vida humana, por terem, nas maiorias delas, limitações de tratamento, além de mostrar, que a técnica superou as existentes no mercado, ZEN (nucleases de dedos de zinco) e TALEN (nucleases efetoras semelhantes a ativadores de transcrição), em custo, aplicação e eficiência.

Da amostra obtida $n=12$ (100), a maior parte dos artigos $n=11$ (91%), mencionam a técnica como eficiente e uma ferramenta terapêutica promissora para a erradicação das mazelas e patologias humanas, quanto $n=1$ (9%) considera a técnica, embora com um avanço satisfatório, não favorável, visto que durante os cortes no gene pode haver um resultado contrário ao sugerido, surgindo complicações e mutações para os novos indivíduos.

Nessa nova era da Genética, o sistema CRISPR/Cas9 revoluciona a forma de se realizar edição genética, já que consiste em um instrumento de edição mais democrático e com maior alcance. Além disso, sua utilização terapêutica contribui significativamente para avanços médicos, uma vez que um dos seus benefícios é o aperfeiçoamento de terapias genéticas e celulares (FURTADO, 2019).

Pesquisas envolvendo procedimentos terapêuticos através de melhorias genéticas já são realidade (GÜELL, 2019). As áreas médicas beneficiadas por essas novas modalidades de terapia são as mais variadas: infectologia, oncologia, hematologia, neurologia, transplante de órgãos (MAEDER; GERSBACH, 2016). Ainda, a terapêutica baseada em edição genética viabiliza tanto o tratamento de doenças em curso, quanto a prevenção de patologias futuras. Essa vertente terapêutica da edição genética é, inclusive, uma das vantagens dos avanços

biotecnológicos de forma geral (CASABONA, 2002).

Da amostra coletada, n=12 (100%) artigos projetam a técnica de edição genética eficaz na terapia médicas de algumas patologias. Um total de n= 6 (50%) artigos, traz a CRISPR-Ca9 nos tratamentos de infectologias e oncologia, n= 4 (30%), na hematologia, n= 1 (10%), no campo da neurologia e n= 1(10%) no transplante de órgãos.

O CRISPR / Cas-9 revolucionou laboratórios em todo o mundo devido às suas aplicações inovadoras por permitir uma análise sistemática das funções dos genes de células de mamíferos, estudos de rearranjo e progressão de cânceres e outras doenças, e pela potencialidade de correções de mutações responsáveis por distúrbios hereditários, além de ajudar em diagnósticos médicos e biomédicos (GOOTENBERG, 2019). A vantagem da técnica CRISPR-Cas, em comparação as demais técnicas do mercado, consistem em seu baixo custo e acessibilidade, em uma democratização inédita da tecnologia. Segundo, Gootenberg (2019), é possível vislumbrar alguns mecanismo funcionais de onde a técnica de edição pode ser empregada, causando grande otimismo na terapia clínica, como por exemplo: modificação rápida e fácil do DNA de qualquer ser vivo, tratamento e / ou eliminação de doenças corrigindo mutações genéticas; interromper a reprodução das células cancerosas ou torná-las impermeáveis à AIDS, além de combater doenças de Tay-Sachs, anemia falciforme e beta-talassemia, distrofia muscular de Duchenne e curar doenças cardíacas, cura contra dengue, zika, malária e outras doenças, por meio da edição de genes e retardar o envelhecimento.

Da amostra coletada, n=12 (100%) artigos relacionam a técnica de edição do gene em possíveis ferramentas de cura, a partir da correção de células mutacionais que desenvolvem determinadas patologias. Um total de n= 6 (50%) artigos, traz a CRISPR-Ca9 no tratamentos de doenças, corrigindo as mutações celulares, n= 5 (40%) apresenta a técnica como eficaz na correção de células cancerosas ou impermeáveis à AIDS e n= 1(10%) a demais doenças como a Tay-Sachs..

Isso gera um interesse cada vez maior pelo desenvolvimento de ensaios clínicos e uma carreira entre os grupos científicos com maior investimento econômico em pesquisa básica e clínica que gere mais conhecimento e otimização dessa tecnologia. É necessário entender melhor os aspectos de segurança desse tipo de intervenção, uma vez que existe a possibilidade de eventos adversos graves. (KIM, 2016).

O uso terapêutico da edição genética, por sua vez, já é uma realidade. Considerado um progresso na pesquisa do câncer, por exemplo, o CRISPR-Cas9 vem se tornando uma

ferramenta de edição de genes favorável para tratamentos precisos. Estudos *in vitro* e *in vivo* demonstraram que essa tecnologia pode ser um grande potencial no tratamento do câncer através da edição de protooncogenes ou dos genes supressores de tumor, além de ser uma ferramenta para avaliar estratégias direcionadas aos medicamentos quimioterápicos, visando identificar novas vias para reduzir ou eliminar a resistência a quimioterapia, já que a resistência a esses medicamentos são a principal razão da baixa eficácia dos tratamentos atuais para pacientes com câncer (JIANG et al., 2019).

Da amostra coletada, n=12 (100%) artigos apresentam a técnica da CRISPR-Cas9 como ferramenta médica favorável a correção de doenças como o câncer. Os estudos realizados em laboratório apresentam estatísticas favoráveis na erradicação dessa patologia, a partir da correção do DNA celular. Um total de n= 10 (80%) artigos, apresenta os estudos, realizados *in vitro*, com 82% de eficiência da técnica na erradicação do câncer manifestado em células isoladas e n=2 (20%), em estudos realizados *in vivo*, a partir de camundongos infectados pela patologia, a técnica demonstrou 86% de eficiência, contra a patologia.

Porém, a ciência é dinâmica e hoje os problemas da genética vão muito além de alimentos transgênicos e estudos com células-troncos. Para que a edição genética possa ser instrumento terapêutico incorporado pelo sistema de saúde brasileiro, seja público ou privado, faz-se necessário a consolidação de disciplina normativa que apare e regule as condutas e consequências que podem estar relacionadas à prática (ARAUJO, 2019).

Assim, como o uso dessa tecnologia é inevitável, é necessário conter esse entusiasmo antes de legitimar o uso dessa tecnologia, até que normas éticas específicas orientem essa intervenção no genoma humano e, no respeito à justiça social, permitam o acesso de todos. No entanto, o panorama econômico atual tende a agravar a desigualdade social e a edição genética pode contribuir para tornar esse cenário mais complexo, por gerar discriminação genética (CARLOS, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado o exposto, foi visto uma abordagem interdisciplinar, a partir de repercussões e debates científicos, ético e jurídico trazidas pela edição genética em humanos com base na técnica Crispr-Cas9, mecanismo biotecnológico de engenharia genética que abriu novos precedentes em relação ao tratamento e combate de patologias humanas até então tidas como intransponíveis, vislumbrando a ferramenta como tecnologia inevitável na pós-modernidade.

Em relação a outras tecnologias de edição de genes, a CRISPR / Cas9 demonstra

inúmeras vantagens para o tratamento de várias patologias, incluindo câncer, hepatite B, doenças cardiovasculares ou mesmo colesterol alto, retardamento no envelhecimento entre outras, observa-se seu alto desempenho, visto que, a tecnologia de edição de genes CRISPR / Cas9 certamente ajudará na terapia de vários distúrbios ao abordar as questões relativas à minimização dos efeitos fora do alvo da edição de genes e correspondências incompletas entre sgRNA e DNA genômico por Cas9.

Portanto, essa técnica fornece grandes vantagens em sua aplicabilidade, e devido a sua recente descoberta, o sistema CRISPR-Cas9 tem a capacidade alterar informações genéticas de diversas espécies, capacidade de corrigir mutações genéticas e doenças hereditárias. Sua alta versatilidade, eficácia, e facilidade no manuseio da técnica, faz da técnica, sem dúvidas, uma grande descoberta pós modernismo, além de que, se faz necessário também, que a técnica seja usada levando conceitos éticos, filosóficos e morais, uma vez que ela determina ou altera as características de fetos humanos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. Thereza. et al. **Implicações Bioético- Jurídicas do uso da edição genética como alternativa terapêutica nas relações em saúde no Brasil.** Rev. FMD. vol.23 nº 46, Belo Horizonte - 2019.

CASABONA, Carlos Maria Romeo. Consideraciones **jurídicas sobre las técnicas genéticas.** Anuario de filosofía del derecho, n. 12, p. 15-38, 1995.

CARLOS, H.F. Dantas et al. **A Preservação da diversidade no patrimônio genético: implicações bioéticas e jurídicas do uso do CRISPR- Cas9 como ferramenta de edição de genes em seres humanos.** Rev. Bioética y Derecho no.49 Barcelona 2020 Epub 190 -Out-2020.

EVANS et al 2021 Science 862 for **the need to evaluate the promise of genomics through a realistic lens, and to separate unrealistic expectations from reality.** It is, however, anticipated that it will take time for the full potential of DNA-based transformation in healthcare to be realised.

FURTADO, R. Nogueira. **Ontological fundamentals of the debate on genetic selection and gene editing.** Fractal, Rev. Psicol. vol.32 no.2 Rio de Janeiro, May/Aug.2020.

GÜELL, Marc. **Gene editing in translational research.** Revista de Bioética y Derecho, n. 47, p. 5-15, nov. 2019.

Gootenberg J.S et al. Multiplexed and portable nucleic acid detection platform with Cas13, Cas12a, and Csm6. Science 80.

JIANG, Chunyang et al. **Applications of CRISPR/Cas9 Technology in the Treatment of**

¹ Salvino Henrique da Silva, FSM (20181054030@fsmead.com.br)

² Prof^a. Jéssica Alves Moreira, FSM (jessica.alvesmoreira@hotmail.com)

³ Prof^a. Alexsandra Laurindo Leite, FSM (alexsandralaurindo@gmail.com)

⁴ MSc. Gislayne Tacyana dos Santos Lucena – FSM (gislaynetacyana@gmail.com)

Lung Cancer. Trends in molecular medicine, 2019.

Kim EJ, Kang KH, Ju JH. **CRISPR-Cas9: a promising tool for gene editing on induced pluripotent stem cells.** Korean J Intern Med. 2017;32(1):42-61. DOI 10.3904/kjim.2016.198. MAEDER, Morgan; GERSBACH, Charles. **Genome-editing technologies for gene and cell therapy.** Molecular Therapy, v. 24, p. 430-446, 2016.

Marraffini LA, Sontheimer EJ. **CRISPR interference: RNA-directed adaptive immunity in bacteria and archaea.** Nat Rev Genet. 2010;11(3):181-90.

Moreno AM, Mali P. **Therapeutic genome engineering via CRISPR-Cas systems.** Wiley Interdiscip Rev Syst Biol Med. 2017;9(4). DOI 10.1002/wsbm.1380.

SGANZERLA, Anor; PESSINI, Leo, **Human editing using the Crispr-cas9 technique: scientific enthusiasm and ethical concerns,** Saúde debate 44 (125) 27 Jul 2020.

¹ Salvino Henrique da Silva, FSM (20181054030@fsmead.com.br)

² Prof^a. Jéssica Alves Moreira, FSM (jessica.alvesmoreira@hotmail.com)

³ Prof^a. Alexsandra Laurindo Leite, FSM (alexsandralaurindo@gmail.com)

⁴ MSc. Gislayne Tacyana dos Santos Lucena – FSM (gislaynetacyana@gmail.com)

UTILIZAÇÃO DE RCD COMO CAMADAS DE BASE E SUB BASES EMPAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Sabrina Julia Nobrega Araujo Caetano¹
Guilherme Urquiza Leite²
Elysson Marcks Gonçalves Andrade³
Thalita Maria Ramos Porto⁴

INTRODUÇÃO

A Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) (2021), mencionou o crescimento da construção civil no Brasil, apresentando um crescimento de 2,4% do Produto Interno Bruto (PIB), conforme dados extraídos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Devido a esse crescimento, podem-se relatar dois fundamentos importantes nesse setor, o primeiro ponto a ser abordado é que devido ao progresso nas obras, a demanda de serviço é maior, sendo necessária que haja profissionais que venham executar tais serviços e o segundo ponto é a destinação dos RCD ao meio ambiente

De acordo com o site do Governo Federal (2021), os dados extraídos do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) e do Novo Caged, no ano de 2021, a construção civil gerou 156.693 novos postos de trabalho com carteira assinada, de forma que a empregabilidade foi a melhor desde 2012.

Devido ao acelerado processo de urbanização das cidades, a indústria da construção civil, tem desempenhado um papel importante na economia do Brasil e, aliado a isso, tem provocado problemas ambientais devido ao alto volume de resíduos gerados por essa atividade (SCHNEIDER, 2003). De acordo com a Agência Brasil (2021), a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), estimou-se para o ano presente que a construção civil crescerá cerca de 4%.

Segundo Cardoso (2018), os resíduos provenientes da indústria da construção podem ser identificados por três nomes técnicos, sendo eles, resíduo da construção e demolição (RCD), resíduo da construção civil (RCC) e resíduos sólidos da construção civil (RCD), apesar da nomenclatura ser distinta uma da outra, o conceito dos termos são os mesmos. A Resolução do CONAMA 307/02, define os resíduos da construção como resultantes de construção, reformas ocasionadas pela construção civil, reparos que são constantes e

demolições de obras que são crescentes atualmente, como também os procedentes da preparação e da escavação de terrenos. (BRASIL, 2002, p. 1).

O resíduo gerado pela construção civil geralmente é inerte, ou seja, permanece por muito tempo na natureza, e falta de implantação e fiscalização de políticas públicas facilitam a deposição dos resíduos em locais irregulares e ilegais (LARUCCIA, 2014). Esses resíduos representam baixo nível de periculosidade comparado a outros (hospitar, radioativo, químico), porém, em termos de volume pode ser considerado um grande risco para o meio ambiente, saúde pública e ocupação urbana (KARPINSKI et al., 2009).

O agregado reciclado, utilizado na pavimentação, não afeta a resistência e durabilidade do pavimento, além de ser mais econômico e, não trazer impacto ao meio ambiente em relação a extração de matéria no modo convencional (Guimarães, et al., 2015). A mistura solo-RCD é de uso promissor na pavimentação, dadas suas propriedades físicas e mecânicas aceitáveis de acordo com as normas (HORTEGAL; FERREIRA; SANT'ANA, 2009). As camadas de base e sub-base produzidas com agregado reciclado apresentam custo de construção significativamente menor do que as produzidas com brita graduada ou adicionada ao solo (FAGURY; GRANDE, 2007).

Visando diminuir os impactos ambientais causados pela construção civil devido ao descarte errôneo dos resíduos, notou-se a necessidade de analisar soluções alternativas que possam reaproveitar os rejeitos para implantação sustentável de reforço do subleito, camadas de sub-base e base de pavimentação. A utilização desses resíduos tem como destinação a diminuição de custo, já que a demanda de material para executar a pavimentação requer grande quantidade de materiais da Classe A se enquadrarem nessa categoria as sobras de blocos, concreto, rochas e argamassa, por exemplo, partindo do princípio da análise da sua destinação final até o seu processo de separação e reaproveitamento nas indústrias de reciclagem do RCD. Desse modo, o estudo procura analisar o uso dos resíduos na pavimentação.

OBJETIVO

OBJETIVO GERAL:

Analisar o desempenho de pavimentações de vias urbanas cuja base e sub-base utilizam agregados reciclados provenientes de RCD misturados ao solo, através de literaturas existentes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Classificar e indicar os resíduos que podem ser utilizados na pavimentação;
- Analisar a resistência e viabilidade do uso dos resíduos na pavimentação;
- Considerar a redução do impacto ambiental através do uso do RCD;
- Verificar os aspectos econômicos do uso do agregado.

METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica, com objetivo de classificar os RCD que podem ser utilizados em camadas de base, sub-base e pavimentação, buscando a diminuição do impacto ambiental gerado pela construção civil, apresentando melhoria na economia. A pesquisa tem caráter descritivo qualitativo e quantitativo.

A realização da pesquisa aconteceu no período de janeiro a novembro de 2021. Na coleta de dados utilizou-se a Biblioteca Eletrônica Científica Online e Dissertações (SCIELO) e o Google Scholar (Google Acadêmico), como suporte para seleção dos trabalhos, com o objetivo de extrair a maior quantidade de informações e conhecimentos sobre o assunto proposto, nos últimos 15 anos.

A princípio estabeleceram-se as indagações da pesquisa (QP), indicadas respectivamente por QP1 e QP2, definidas da seguinte forma:

- QP1. Quais são os métodos utilizados para reutilizar os resíduos da construção e demolição?
- QP2. Quais ensaios e execuções foram realizados na utilização do RCD em camada de base, sub-base e pavimentação?

RESULTADOS E DISCUSSÕES

RESULTADOS ANALISADOS PARA A UTILIZAÇÃO DO AGREGADO EM MISTURAS ASFÁLTICAS

De acordo com Quiñones (2014), o desempenho das misturas asfálticas com adição de agregados reciclados, está interligado diretamente com a composição dos resíduos de construção e demolição (RCD) da qual foram originados. Devido à distinção do material utilizado em cada pesquisa e a composição do resíduo, os resultados obtidos pelos autores podem ser bem diferentes.

A NBR 15115 (ABNT, 2004) explica que os agregados reciclados de concreto (ARC) são aqueles que possuem mais de 90% da fração grávida de materiais cimentícios e rochosos.

Diantedisso, o experimento feito por Oliveira et al. (2009) utilizou apenas peças de cimento, argamassas e rochas, já Quiñones (2014) utilizou um resíduo com cerca de 98% de materiais cimentícios e rochosos.

Os agregados reciclados mistos (ARM), conforme a NBR 15115 (ABNT, 2004) são aqueles que possuem menos de 90% da fração grávida de materiais cimentícios e rochosos. Diante disso, os experimentos realizados pelos autores que se encaixam nesse conceito foram o de: Silva (2009), que conseguiu 88,5% da porcentagem em massa dos materiais supracitados; Silva et al. (2013) com aproximadamente 70%, destacando-se negativamente pela alta presença de materiais cerâmicos com 31,07% e Lourenço e Cavalcante (2015) com cerca de 77%.

Quanto aos ensaios do módulo de resiliência (MR), Bernucci et al. (2008) consideram como valores típicos aqueles que se apresentam na faixa de 2.000 a 8.000 MPa, sendo os maiores para misturas com consistência dura e os menores para asfaltos modificados com polímeros ou borracha. Silva (2009) obteve para o Cimento asfáltico de Petróleo (CAP), CAP 50/70 e faixa granulométrica C o valor de 3.864 MPa e com CAP 30/45 6.000 MPa. Oliveira et al. (2009) utilizando uma mistura de 50% de RCD e 50% de agregado natural e ligante 50/70 obteve o valor de 2.935 MPa. Quiñones (2014) obteve para a mistura com RCD o valor de 2.858 MPa utilizando CAP 50/70 e 1.317 MPa com asfalto borracha.

Por fim, Lourenço e Cavalcante (2015) obtiveram resultados superiores aos demais com 4.989,3 MPa, indicando uma maior rigidez. Conclui-se que apesar da variação nos resultados, todas as misturas com ligante convencional se enquadraram nos parâmetros de Bernucci et al. (2008).

RESULTADOS OBTIDOS PARA A UTILIZAÇÃO DO AGREGADO EM CAMADA DE BASE, SUB-BASE E REFORÇO DO SUBLEITO

Ao analisar-se a princípio a composição dos RCD's utilizados na composição das camadas de base, sub-base e o reforço do subleito, conforme a pesquisa estudada, apenas um autor, sendo ele Grubba (2009) utilizou-se do ARC (Agregado de concreto reciclado), os demais autores sendo eles: Motta (2005) e Leite (2007) utilizaram-se do ARM (Agregado reciclado misto), com a porcentagem equivalente dos materiais cimentícios e rochosos, aproximadamente 65,62% e 67,1%.

Um dos ensaios mais utilizados em rodovias é conhecido como índice de suporte Califórnia (ISC), a NBR 15115 (ABNT, 2004) descreve esse ensaio como sendo essencial para o emprego dos agregados reciclados. Dando procedência, a norma ainda direciona para

alguns parâmetros fundamentais que são os valores específicos para cada camada de base de vias de baixo tráfego deve ser superiores a 60% e a expansibilidade menor que 0,5%.

Após verificada a norma, após realizarem os ensaios para uma mistura com 70% de agregado reciclado graúdo e 30% de agregado reciclado miúdo, Carneiro, Cassa e Brum (2001) obtiveram um ISC de 100%. Para a energia de compactação intermediária, Motta (2005) obteve um ISC inicial de 76%.

Através dos dados, é possível verificar que as misturas apresentaram, no geral, um aumento de rigidez com o aumento da quantidade de resíduos, devido a presença de ligante. Observou-se que o agregado (RCD) na mistura asfáltica se apresentou de forma positiva a aceitação do resíduo, principalmente, quando estes agregados são cimentícios, rochosos e de argamassas. Diante disso, observou-se também que o pavimento alcança valores menores quando são misturados os ligantes de borrachas nos materiais convencionais.

Notou-se nos estudos realizados pelos autores que quando o teor de ligante apresentava um valor maior, proporcionalmente o valor do módulo de resistência aumentava.

Para a utilização do agregado em camadas de base, sub-base e reforço de subleito, notou-se que ambos os autores apresentaram resultados positivos e aceitáveis conforme estabelece o Manual de Pavimentação do DNIT 2006. Isso comprova, que as energias intermediárias alcançaram melhores resultados na resistência do material. Vale ressaltar, que a obtenção desses resultados positivos foram consequências da expansibilidade ser nula.

Por fim, a última pesquisa utilizou-se da mistura do pó de brita nas camadas de base e sub-base dos pavimentos, após realização dos ensaios do Índice de Suporte Califórnia, observou-se que os agregados reciclados atingiram uma porcentagem de 71,05% e 73,47%, onde conforme o Manual de Pavimentação DNIT 2006, exige a aplicação de outros materiais em camadas de base e sub-base apresentem no mínimo uma porcentagem de 20% e 60% do Índice de Suporte Califórnia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que a reutilização desses resíduos de construção e demolição (RCD) em camadas de pavimentos é uma solução alternativa para substituição do agregado natural, tendo em vista que as obras consomem um grande volume de agregados. Assim, os agregados reciclados reutilizados em obras da construção civil além de reduzir a extração de matéria-prima proveniente de jazidas, diminuem o impacto ambiental e através dos agregados reciclados utilizados em camadas de base, sub-base e reforço dos subleitos contribuem para ganhos substanciais, devido ao material ser bem mais barato do que o convencional.

A partir das bibliografias estudadas e dos resultados apresentados pelos autores analisados, conclui-se que o agregado reciclado proveniente de resíduos de construção e demolição é uma alternativa interessante para a substituição do agregado natural. Quanto à utilização dos resíduos da construção e demolição em misturas asfálticas, observou-se que é viável a sua reutilização em pavimentos de baixo tráfego. O uso dos agregados reciclado para camadas de base, sub-base e reforço do subleito são normatizados pelo NBR 15115 (ABNT, 2004).

Todas as bibliografias estudadas atenderam aos requisitos da norma 15115 tanto para o índice de suporte Califórnia, quanto para a expansibilidade. Os valores do módulo de resiliência, que segundo Bernucci *et al.* (2008) que devem ser entre 100 MPa e 500 Mpa, também se enquadraram.

Por fim, conclui-se que o agregado reciclado, principalmente, o agregado reciclado de concreto (ARC), tem potencial para ser reutilizado em misturas asfálticas e camadas de base, sub-base e reforço do subleito visando principalmente à questão ecológica e o desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15115 - **Agregados** reciclados de resíduos sólidos da construção civil – Execução de camadas de pavimentação - Procedimentos. Rio de Janeiro, 2004.

BALBO, J. T. **Pavimentação Asfáltica: materiais, projetos e restauração**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 558 p., il.

BERNUCCI, L.D.; DA MOTTA, L. M. G.; CERATTI, J. A. P.; SOARES, J.B. **Pavimentação asfáltica: formação básica para engenheiros**. Rio de Janeiro: Petrobrás: ABEDA, 2008. 501 p.,il.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 307/2002**. São Paulo. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/36_09102008030504.pdf. Acesso em: 09 de Março de 2021.

CARDOSO, Luiza Moura. **Tudo sobre os Resíduos Sólidos da Construção Civil**. [S. l.], 29 set. 2017. Disponível em: <https://www.sienge.com.br/blog/residuos-solidos-da-construcao-civil/>. Acesso em: de Março de 2021.

CONSTRUÇÃO, M. **Principais impactos ambientais da construção civil e como evitá-los**. [S. l.], 16 maio 2018. Disponível em: <https://www.mobussconstrucao.com.br/blog/impactos-ambientais-da-construcao/> Acesso em: 20 de Março de 2021.

GRUBBA, D.C.R.P. **Estudo do comportamento mecânico de um agregado reciclado de concreto para utilização na construção rodoviária.** 139p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. 2009.

GUIMARÃES, N. **Estudo Comparativo entre a Pavimentação Flexível e Rígida.** Trabalho de Conclusão de Curso 2011, 80p. Universidade da Amazônia, Belém, 2011.

HORTEGAL, M. V., FERREIRA, T. C., SANT'ANA, W. C. **Utilização de agregados resíduos sólidos da construção civil para pavimentação em São Luís – MA.** Pesquisa em foco, v. 17, n. 2, p. 60 - 74, 2009.

LARUCCIA, M. M. **Sustentabilidade e impactos ambientais da construção civil.** ENIAC Pesquisa, Guarulhos, v. 3, n. 1, p. 70-85, jan. 2014.

LEITE, F. C. **Comportamento mecânico de agregado reciclado de resíduo sólido da construção civil em camadas de base e sub-base de pavimentos.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. SP, 2007.

MOTTA, R. D. **Estudo laboratorial de agregado reciclado de resíduo sólido da construção civil para aplicação em pavimentação de baixo volume de tráfego.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. 134f.

OLIVEIRA, J.A. et al. **Estudo da reutilização de resíduos de construção e demolição como agregado em misturas asfálticas.** In: IV Simpósio Internacional de Avaliação de Pavimentos e Projetos de Reforço. Fortaleza, 2009.

PINTO, T. de P., **Metodologia para a gestão diferenciada de resíduos sólidos da construção urbana.** Tese de doutorado apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1999.

QUIÑONES, F.S. **Aplicabilidade de resíduos reciclados da construção e demolição como agregados em misturas asfálticas.** Tese de Doutorado, Publicação G.TD099/14, Departamento de Engenharia Civil, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2014. 168p.

SILVA, C. A. R. **Estudo do agregado reciclado de construção civil em misturas betuminosas para vias urbanas.** Dissertação de Mestrado, Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil, Departamento de Engenharia Civil, Universidade Federal de Ouro Preto – Escola de Minas, Ouro Preto, MG, 2009. 194p.

¹Discente de TCC II do curso de Engenharia Civil, FSM (20182058032@fsmead.com.br).

²Membro de Banca, FSM (000671@fsmead.com.br).

³Membro de Banca, FSM (000606@fsmead.com.br).

⁴Orientador (a)/Professor (a) da Faculdade Santa Maria - FSM (000670@fsmead.com.br).

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE GASTROPROTETORA DO SUMO DOS FRUTOS DA *Morus rubra*

Kaliny Belo Gadelha Rocha¹
José Guilherme Ferreira Marques Galvão²
Valdilânio Virgulino Procópio³
Samara Alves Brito⁴

INTRODUÇÃO

Morus rubra, conhecida popularmente como amoreira, pertence ao gênero *Morus*, da família Moraceae. Encontrada por todo o mundo, a exemplo de países como o Brasil, Índia, Japão, China, entre outros (RODRIGUES, ELISANA LIMA et al, 2019). Existem vários tipos de espécie, porém as mais conhecidas são *Morus Alba* (amora branca), *Morus rubra* (amora vermelha) e *Morus nigra* (amora preta) (ÖZGEN, MUSTAFA; SERÇE, SEDAT; KAYA, Cemal, 2009)

É uma planta usada para a descontaminação de solos e água, usada também para a promoção da saúde humana e tem um papel importante na economia e também para a alimentação de animais. Uma planta de rápido crescimento, que se adapta facilmente a qualquer tipo de clima e solo (ROHELA, GULAB KHAN et al., 2020).

A amoreira é uma planta bastante utilizada na ação de doenças hepáticas, renais, lesões articulares, por ter ação antioxidante e vem se mostrando também para tratamento de diabetes mellitus tipo 2 por ter propriedades hipoglicemiantes (RODRIGUES, ELISANA LIMA et al, 2019).

Algumas espécies da amoreira são valorizadas por sua madeira ser dura, sua casca que serve para a produção de papel e seus frutos são suculentos (KONG, WEI QING; YANG, JIN HONG, 2017). Suas folhas também são usadas como alimento para animais como vacas, cabras, ovelhas por serem saborosas e terem um alto teor nutritivo (VIJAYAN, KUNJUPILLAI, 2009).

As úlceras duodenais são um estado da doença que é classificado como úlcera péptica. A úlcera péptica seria a forma clínica e o estado da doença quando há uma ruptura de forma superficial na mucosa, seja no estômago ou no intestino delgado. Ocorre a formação da úlcera por causa do dano à superfície da mucosa de forma mais profunda (QUINONES, GISELA A.

OCASIO; WOOLF, ANDREW; HADDAD, LISA M. 2020).

As úlceras são causadas na sua grande maioria pela bactéria *Helicobacter pylori* que vai causar uma inflamação na mucosa gástrica e também pode ser causada pelo uso de antiinflamatórios não esteróides (AINEs). Pode está localizada na curvatura menor e no bulbo duodenal, que receberá o nome respectivamente úlcera gástrica e duodenal (MALIK, TALIA F.; GNANAPANDITHAN, KARTHIK; SINGH, KEVIN,2020).

Pessoas com úlceras duodenais apresentam sintomas como sintoma dor abdominal epigástrica, náuseas, vômito, presença de sangue no vômito. O tratamento usado para úlcera duodenal inclui os inibidores da bomba de próton, antagonistas do receptor H2 e se evoluir alguma perfuração ou até mesmo sangramento é necessário uma intervenção cirúrgica (QUINONES, GISELA A. OCASIO; WOOLF, ANDREW; HADDAD, LISA M. 2020).

OBJETIVO

Diante do abordado, o objeto deste trabalho é avaliar a composição fitoquímica do sumo dos frutos da *Morus rubra* e também a sua ação gastoprotetora em ratos.

METODOLOGIA

3.1 OBTENÇÃO DO MATERIAL VEGETAL

A coleta das folhas e frutos da *Morus rubra* foi realizada na vila Caiçara município de Paraná-RN, na qual todas as coordenadas foram anotadas (data e hora). Após a coleta das folhas e frutos foi enviado para Herbário Dárdano de Andrade – Lima da Universidade Regional do Cariri- URCA, para a identificação botânica.

3.2 EXTRAÇÃO DO SUMO DO FRUTO DE *Morus rubra*

A extração do sumo dos frutos da *Morus rubra* foi de forma manual. Uma parte do sumo foi desidratada com o auxílio de um liofilizador para identificação das classes fitoquímicas e a outra parte foi utilizada *in natura* para o experimento gastroproteor.

Os grupos metabólitos secundários presentes no sumo da *Morus rubra* serão avaliados pela cromatografia em camada delgada, utilizando reveladores químicos de forma específica

(WAGNER E BLADT,1996).

3.3 ENSAIOS EM ANIMAIS

3.3.1 Submissão ao Comitê de Ética em uso animais- CEUA: 01/2021 Inicialmente o projeto foi submetido ao CEUA para análise e emissão de parecer.

3.3.2 Animais

Foram usados ratos, os mesmos são do Biotério da Faculdade Santa Maria. Os animais estão sob temperatura controlada e recebem água e ração.

3.3.3 Avaliação da atividade antiulcerogênica

3.3.3.1 Modelos de indução aguda

3.3.3.1.2 Úlcera gástrica induzida por Etanol (Morimoto)

Foram usados ratos, em quatro grupos foram pré-tratados por via oral, após 16 horas de jejum com o sumo na concentração de 25% e 50%, o grupo controle negativo receberá o veículo (NaCl 0,9%) e controle positivo, lansoprazol (30 mg /Kg). Após 60 minutos dos tratamentos, a ulcero-gênica foi induzida pela administração etanol e, os estômagos retirados, lavados e abertos pela grande curvatura. O conteúdo gástrico foi desprezado, a mucosa lavada cuidadosamente com solução NaCl e foram fixados em placa de vidro para melhor visualização. Logo após foi determinado à área de lesão ulcerativa

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi realizada a administração do etanol absoluto que resultou em danos extensos à mucosa gástrica no grupo do controle negativo, que teve uma área de lesão ulcerativa de 272,68 mm². Os grupos que receberam o pré-tratamento a uma concentração de 25% e 50% do sumo dos frutos de *Morus rubra* teve uma proteção na mucosa gástrica em 81,03% e 94,83%, respectivamente, comparado ao grupo controle negativo. O lansoprazol (30mg/kg) também mostrou capacidade gastroprotetora em 90,84%.

Esse é o primeiro estudo que foi utilizado o sumo dos frutos de *Morus rubra* com ação gastroprotetora, porém existe outro estudo com outros tipos de planta a exemplo do *Spondias mombin*, como o extrato das folhas com a atividade antiúlcera (BRITO *et al.*,2018 (A)) e,

suco dos frutos como cicatrizantes de úlceras e com atividade gastroprotetora (BRITO *et al.*, 2018 (A)) .

Morus rubra vem ganhando cada vez mais espaço, já que apresenta em sua composição uma grande quantidade de antocianinas, possuindo também uma grande atividade antioxidante e de eliminação de radicais livres (Özgen, Serce & Kaya, 2009). Alguns trabalhos relacionam produtos naturais com atividade antioxidante como promissores gastroprotetores (Almeida et al. 2017 e Brito et al., 2018) estudos específicos com essa espécie precisaram ser feitos para relacionar a sua propriedade fitoquímica com a sua ação gastroprotetora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desse estudo é possível concluir que o sumo in natura de *Morus rubra* na concentração de 25% e 50% demonstrou capacidade gastroprotetora em ulcera induzida por etanol em modelo animal.

REFERÊNCIAS

CASTRO, Gabriela Lorrane Rodrigues. Controle de qualidade de cápsulas de *Morus nigra* L. 2018.

DHANYALAKSHMI, K. H.; NATARAJA, K. N. Mulberry (*Morus* spp.) has the features to treat as a potential perennial model system. **Plant signaling & behavior**, v. 13, n. 8, p. e1491267, 2018.

ERCISLI, Sezai; ORHAN, Emine. Composição química de frutos de amoreira branca (*Morus alba*), vermelha (*Morus rubra*) e preta (*Morus nigra*). **Química alimentar**, v. 103, n. 4, pág. 1380-1384, 2007.

KANEGUSUKU, Marcia et al. Phytochemical and pharmacological evaluation of *Rubus rosaefolius* (Rosaceae); Avaliação fitoquímica e farmacológica de *Rubus rosaefolius* (Rosaceae). 2005.

ERCISLI, Sezai; ORHAN, Emine. Composição química de frutos de amoreira branca (*Morus alba*), vermelha (*Morus rubra*) e preta (*Morus nigra*). **Química alimentar**, v. 103, n. 4, pág. 1380-1384, 2007.

RODRIGUES, Elisana Lima et al. Potencial nutracêutico e medicinal da espécie *Morus* em disfunções metabólicas. **Jornal internacional de ciências moleculares**, v. 20, n. 2, pág. 301, 2019.

RODRIGUES, Elisana Lima et al. Nutraceutical and medicinal potential of the Morus species in metabolic dysfunctions. **International journal of molecular sciences**, v. 20, n. 2, p. 301, 2019.

ÖZGEN, Mustafa; SERÇE, Sedat; KAYA, Cemal. Phytochemical and antioxidant properties of anthocyanin-rich Morus nigra and Morus rubra fruits. **Scientia Horticulturae**, v. 119, n. 3, p. 275-279, 2009

MARTÍN DE ARGILA DE PRADOS, C.; BOIXEDA DE MIQUEL, D. Úlcera péptica. **Revista Española de Enfermedades Digestivas**, v. 96, n. 1, p. 81-82, 2004

NARAYANAN, Mechu; REDDY, Kavya M.; MARSICANO, Elizabeth. Peptic ulcer disease and Helicobacter pylori infection. **Missouri medicine**, v. 115, n. 3, p. 219, 2018

KAVITT, Robert T. et al. Diagnosis and treatment of peptic ulcer disease. **The American journal of medicine**, v. 132, n. 4, p. 447-456, 2019

LANAS, Angel; CHAN, Francis KL. Peptic ulcer disease. **The Lancet**, v. 390, n. 10094, p. 613-624, 2017.

ARAI, A. E.; GALLERANI, SANDRA MARIA CONTIN. Uso crônico de fármacos inibidores da bomba de prótons: Eficácia clínica e efeitos adversos. **Monografia (Especialização em Farmacologia)–Centro Universitário Filadélfia–Londrina**, 2011.

ROHELA, Gulab Khan et al. Amoreira (Morus spp.): Uma planta ideal para o desenvolvimento sustentável. **Árvores, Florestas e Pessoas**, p. 100011, 2020.

QUINONES, Gisela A. Ocasio; WOOLF, Andrew; HADDAD, Lisa M. Duodenal Ulcer (Nursing). **StatPearls [Internet]**, 2021.

MALIK, Talia F.; GNANAPANDITHAN, Karthik; SINGH, Kevin. Peptic ulcer disease. **StatPearls [Internet]**, 2020.

KONG, Wei Qing; YANG, Jin Hong. A sequência completa do genoma do cloroplasto de Morus cathayana e Morus multicaulis, e a análise comparativa dentro do gênero Morus L. **PeerJ**, v. 5, p. e3037, 2017

VIJAYAN, Kunjupillai. Abordagens para aumentar a tolerância ao sal na amora (Morus L) - Arevisão. **Plant Omics**, v. 2, n. 1, pág. 41, 200

¹Kaliny Belo Gadelha Rocha de TCC II do curso de Farmácia, FSM (kalinybgr@gmail.com)

²José Guilherme Ferreira Marques Galvão, FSM (000676@fsmead.com.br)

³Dr. Valdilânio Virgulino Procópio, FSM (valdilaniofsm@gmail.com)

⁴Dra Samara Alves Brito/Professora da Faculdade Santa Maria – FSM(000604@fsmead.com.br)

TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM DENTES COM RIZOGÊNESE INCOMPLETA: REVISÃO DA LITERATURA

Ravena Oliveira Ferrer¹
Marcos Alexandre Casimiro de Oliveira²
Rafaela Costa de Holanda³
Raulison Vieira de Sousa⁴

INTRODUÇÃO

O processo de formação e maturação dos dentes permanentes ocorre na infância e antes da puberdade (SANTOS, 2020). Geralmente, este é o período que corresponde a uma maior suscetibilidade a lesões traumáticas que podem ter como consequência: inflamação pulpar à necrose, no período entre 7 e 10 anos de idade, quando ainda não houve o completo desenvolvimento radicular (PEREIRA et al., 2016). Outrossim, ainda que esses eventos venham a ocorrer, o desenvolvimento das raízes pode continuar estimulando um sangramento no tecido periapical, o que é chamado de revascularização, ou o processo pode ser estagnado em casos de necrose da polpa, induzindo a formação de uma barreira de tecido mineralizado ocasionalmente amorfa no ápice da raiz, que denomina-se apicificação (RUIZ, 2012).

Ao realizar-se o tratamento endodôntico em dentes com rizogênese incompleta, o cirurgião-dentista deve ter conhecimento para intervir nesses casos (LOPES; SIQUEIRA, 2020). No que concerne aos tratamentos de dentes com rizogênese incompleta, a terapia endodôntica pode impor dificuldades adicionais. Embora os princípios que norteiam esse recurso terapêutico seja o mesmo para dentes completamente desenvolvidos, em dentes com rizogênese incompleta ainda há imprevisibilidade de um prognóstico favorável em todos os casos.

Na tentativa de induzir o correto desenvolvimento radicular em dentes acometidos com injúrias pulpares em detrimento de processos cariosos e traumatismos, a intervenção endodôntica, neste caso, assume o papel de dar longevidade aos dentes com rizogênese incompleta. Muito embora, este só seja passivo de sucesso quando realizada uma correta desinfecção do sistema de canais radiculares (SANTOS, 2020).

Embora a desinfecção do sistema de canais radiculares seja algo imperativo para a eficácia do tratamento, a escolha da técnica e conduta do profissional implicam no sucesso do mesmo quando este depende tanto da medicação utilizada, como dos exames clínicos e complementares, ansiando promover saúde e funcionalidade aos elementos dentários em questão (RIBEIRO et al., 2014). Portanto, é relevante uma correta capacitação para lidar com estes pacientes de forma segura também através de fontes de conhecimento teórico como os artigos científicos, desde que ofereça noções atuais e comprovadamente eficazes.

O presente estudo objetivou elucidar as formas predominantemente usuais no tratamento de dentes com rizogênese incompleta a fim de oferecer ao cirurgião-dentista uma base de apoio de pesquisa exequível para eventuais situações clínicas de dentes com essa conformidade. Assim, o estudo denota uma fonte sólida a respeito da temática, contribuindo com informações vigentes e concretas da literatura.

OBJETIVO

Objetivo geral

Realizar uma revisão da literatura sobre o tratamento endodôntico de dentes com rizogênese incompleta.

Objetivos específicos

Avaliar os fatores associados a necessidade de tratamento endodôntico em dentes com rizogênese incompleta;

Descrever as técnicas disponíveis para o tratamento endodôntico em dentes com rizogênese incompleta;

Comparar a eficiência dos diferentes biomateriais disponíveis para uso no tratamento endodôntico em dentes com rizogênese incompleta;

Investigar os fatores associados ao fracasso no tratamento endodôntico em dentes com rizogênese incompleta.

METODOLOGIA

Foi feita uma revisão da literatura com a finalidade de recolher resultados de pesquisas do tema proposto e assim aprofundar e analisar suas conclusões sobre o tratamento

endodôntico em dentes com rizogênese incompleta.

A questão norteadora da revisão foram: Quais os fatores que induzem a necessidade de tratamento em dentes com rizogênese incompleta?; Quais as técnicas disponíveis e mais usadas na clínica para o tratamento de dentes imaturos?; Qual o biomaterial é mais eficaz e seguro para o tratamento de dentes imaturos?; Quais os motivos do fracasso endodôntico em dentes com rizogênese incompleta?

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Partindo do pressuposto de que os dentes com rizogênese incompleta que precisam de tratamento endodôntico quando acometidos por traumas ou lesões cariosas, o presente estudo buscou realizar através de uma revisão da literatura, uma análise crítica das opções de tratamento para dentes com essa conformidade. Sendo assim, as terapias com hidróxido de cálcio, MTA e a revascularização mostraram-se com o melhor prognóstico e menor chance de insucesso (LIN *et al.*, 2017).

Ao passo que os estudos são aprofundados no que diz respeito a medicação e técnica preconizada, nota-se um comparativo relevante onde o MTA (mineral trioxide agregate) resultou em um menor tempo para o fechamento apical e também não produziu como efeito colateral a fratura radicular (NEVEU *et al.*, 2011; Bonte *et al.*, 2014), ou seja, a fragilização do dente. Em contrapartida, embora o risco de fraturas seja elevado consideravelmente, o hidróxido de cálcio ainda tem como vantagens a facilidade da técnica, menor custo do que o MTA, função antimicrobiana e formação da barreira apical (SOARES E GOLDBERG, 2011).

Diante da avaliação dos estudos e pesquisas clínicas, pôde-se observar limitações. Como os baixos números de indivíduos testados, a clareza e padronização de seus resultados e mais informações sobre os materiais escolhidos para o tratamento dos casos de rizogênese incompleta. Ademais, no que diz respeito aos materiais comentados nesse trabalho, houveram limitações referentes ao MTA em relação ao seu alto custo e a dificuldade de inserção do material adequadamente para o correto forramento apical. Já o hidróxido de cálcio ao seu tempo de tratamento, ao agente de uso associado como, por exemplo, o iodofórmio ou a clorexidina que fragilizam ainda mais a parede dentinária, bem como a utilização de ultrassom, além da aceitação pelo paciente em ter que ser submetido a

trocas de medicação por este período de tempo (NEVEU et al., 2011; BONTE et al., 2014). Por fim, a revascularização possui seu maior limitador a condição presente do paciente, se há presença de infecção ou não, se o paciente possui deficiência plaquetária, e também por parte do cirurgião dentista ter o conhecimento anatômico além de teórico para poder utilizar este tratamento (NAGY et al., 2014; LIN et al., 2017).

Embora consideradas soluções relevantes, o problema das fraturas radiculares não foi totalmente resolvido, dando lugar a técnica de revascularização pulpar que consiste no restabelecimento da vitalidade pulpar e no desenvolvimento contínuo das raízes, uma vez que o procedimento depende da formação de um coágulo de sangue, fatores de crescimento e células tronco (LOVELACE *et al*, 2011). Outrossim, a revascularização possui seu maior limitador a condição que o paciente se encontra, se há presença de infecção ou não, se possui deficiência plaquetária, e também por parte do cirurgião dentista ter o conhecimento anatômico além de teórico para dispor este tratamento (LIN et al., 2017)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em mente a complexidade do tratamento endodôntico em dentes com rizogênese incompleta, logo nota-se a necessidade de um maior preparo dos cirurgiões-dentistas para intervir nesses casos que apresentam-se não como exceção, mas cada vez mais como rotina no consultório. Essa necessidade pode se exacerbar em casos odontopediátricos, especialmente em casos de urgência.

Embora diz respeito a uma técnica relativamente nova, a Endodontia regenerativa e revascularização pulpar mostram-se promissoras e cada vez mais ganham espaço no âmbito endodôntico.

Vale ressaltar, ainda, que a correta administração da técnica e medicação induzem o sucesso do tratamento. Além disso, é de suma importância que haja um acompanhamento profissional que permita observar a evolução do respectivo dente para que outras condutas sejam preconizadas.

No que diz respeito ao uso dos materiais que resultam na eficácia do tratamento, o MTA e o hidróxido de cálcio apresentam relevante sucesso e induzem o fechamento apical. Entretanto, o MTA induz o fechamento apical em menor tempo e tem menor incidência de

fratura radicular. Já a revascularização tem como vantagens o reestabelecimento da espessura e comprimento radicular, porém com menor taxa de sucesso. Nessa perspectiva, observou-se que todos os tratamentos são capazes de induzir o fechamento apical, mas o tratamento com MTA se destaca pela sua previsibilidade, eficiência e segurança (LEITE, 2019).

REFERÊNCIAS

BONTE, E. et al MTA versus Ca(OH)₂ in apexification of non-vital immature permanent teeth: a randomized clinical Trial comparison. **Clinical Oral Invest**, v.19, n.6, p.1381-1388, 2014.

LEITE, A. M **Tratamento para rizogênese incompleta em dentes com necrose pulpar: revisão de literatura**. 2019. Trabalho de conclusão de curso (Curso de Bacharelado em Odontologia) – UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO [S.l], 2019.

LIN, J. et al. Regenerative endodontics versus apexification in immature permanent teeth with apical periodontitis: A prospective randomized controlled study. **Clinical Research**, v.43, n.11, p.1821-1827, 2017.

LOVELACE, T. W. et al. Evaluation of The Delivery of Mesenchymal Stem Cells Into The Root Canal Space of Necrotic Immature Teeth After Clinical Regenerative Endodontic Procedure. **J Endod** 2011; 37: 133-8

LOPES, H.P.; SIQUEIRA JÚNIOR, J.F. **Endodontia: biologia e técnica**. 3. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

NEVEU, A. et al. Mineral trioxide aggregate versus calcium hydroxide in apexification of non vital immature teeth: Study protocol for a randomized controlled trial. **Trials**, v. 6215, n.12, p.174, 2011.

PEREIRA, A. C. et al. Alternativas clínicas para el tratamiento de dientes traumatizados con rizogênese incompleta: una visión actualizada. **Rev. Estomatol. Herediana, Lima**, v. 26, n. 4, p. 271-280, oct. 2016 .

RIBEIRO, I. L. A. et al. Conduta clínica de cirurgiões-dentistas de João Pessoa PB no tratamento endodôntico de dentes com rizogênese incompleta. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo**, [S. l.], p. 212-218, 23 jun. 2015.

RUIZ A. Selamento apical com mta em dente com apexogênese incompleta: Relato de Caso. **Rev. CES Odont**. 2012; 25 (1) 54-61.

SOARES, J; GOLDBERG, F. **Endodontia Técnicas e Fundamentos**. São Paulo, 2011.

INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO SOB O OLHAR FARMACÊUTICO

Maria José de Souza Alexandre¹
Iris Costa e Sá Lima²
Gislayne Tacyana dos Santos Lucena³
Danielle Rocha Silva⁴

INTRODUÇÃO

Mesmo com avanços significativos tanto no sistema de saúde, como no tratamentos e diagnóstico de doenças, às doenças coronarianas prevalecem como a principal causa de mortalidade no Brasil. Além disso, são a terceira maior causa de internações no país, responsáveis por 29% dos óbitos em 2018 segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) o infarto agudo do miocárdio (IAM) é a segunda causa de morte mais frequente representando 7%, (DATASUS 2010), e no sistema público de saúde a mortalidade hospitalar dos pacientes internados por IAM se mantém persistentemente elevada: em média 16,2%, em 2000, 16,1%, em 2005, e 15,3%, em 2010, para as internações registradas em todo país (DATASUS). Ainda conforme o DATASUS, a elevada mortalidade no sistema público de saúde brasileiro é atribuída às dificuldades no acesso do paciente com IAM ao tratamento em terapia intensiva, aos métodos de reperfusão e às medidas terapêuticas estabelecidas para o IAM.

Apesar dos avanços terapêuticos das últimas décadas, o infarto ainda apresenta expressivas taxas de mortalidade e grande parte dos pacientes não recebe o tratamento adequado. O estudo do infarto agudo do miocárdio (IAM) é fundamental pela alta prevalência, mortalidade e morbidade da doença. Estudos epidemiológicos revelam taxas de mortalidade geral ao redor de 30%, sendo que metade dos óbitos ocorrem nas primeiras duas horas do evento e 14% morrem antes de receber atendimento médico (Datusus, 2013). No entanto, os pacientes admitidos nos serviços de emergência precocemente foram os que mais se beneficiaram dos avanços terapêuticos das últimas décadas. A mortalidade intra-hospitalar, ao redor de 30% antes de 1960, diminuiu para 16% com o advento das unidades coronarianas. Posteriormente, com o desenvolvimento dos fibrinolíticos e da angioplastia primária, as taxas

declinaram até cerca de 6%-8% nos primeiros 30 dias após o infarto (DATASUS, 2013). Assim, o prognóstico desses pacientes depende fundamentalmente da agilidade em alcançar um serviço médico e na eficiência desse serviço em obter a reperfusão coronariana o mais rápido possível.

Além de conhecer o panorama mundial do infarto agudo do miocárdio, é fundamental conhecer o perfil da doença de forma regional e nacional. Os indivíduos com maior risco devem ser precocemente identificados para intervenções de estilo de vida e, quando apropriado, para intervenções farmacológicas. As ações em Cardiologia preventiva devem ser baseadas na prevalência e nas taxas de mortalidade das síndromes coronárias agudas. Conseqüentemente, a diminuição do ônus da doença arterial coronária, particularmente do infarto agudo do miocárdio, poderia ser iniciada pela redução dos fatores de risco.

Estudos mostram que, no Brasil, os pacientes com sintomas de IAM não procuram atendimento médico imediatamente por não terem conhecimento de seus sintomas, por não haver serviço especial de emergência ou mesmo por insuficiência de transporte público, o que dificulta o acesso ao hospital. Esses entraves são um desafio para as autoridades de saúde pública, pois o IAM é considerado uma doença de longa duração que requer ações, procedimentos e serviços de saúde e, portanto, requer custos mais elevados e causa grandes prejuízos à sociedade. Saber quando os pacientes com sintomas de IAM chegam aos serviços especializados e identificar as dificuldades que enfrentam pode auxiliar os profissionais de enfermagem e orientar os pacientes, seus familiares e a comunidade. Com isso, o IAM é uma realidade inserida no atual cenário, onde os dados aqui expostos, podem e poderão servir de alerta para os profissionais de saúde quanto a necessidade de educação em saúde à população, além de incentivar a procura imediata de uma unidade hospitalar na presença inicial dos sinais e sintomas do IAM. Fazendo necessário identificar os tratamentos mais utilizados e os fármacos mais prescritos relacionando-os com os principais fatores de risco (PIEGAS, 2004).

OBJETIVO

Elencar os fármacos mais prescritos e efetivos na urgência clínica do ambiente hospitalar para o tratamento de IAM analisando fatores de risco como hipertensão, diabetes, tabagismo, idade e sexo que podem potencializar o surgimento do quadro.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com uma abordagem qualitativa,

realizada de acordo com literaturas científicas já publicadas nas bases de diferentes diretórios online. A operacionalização da revisão, ocorrerá mediante as seguintes etapas: Problematização e identificação do tema, pesquisa literária ou em base de dados, classificação dos estudos, e parecer dos esboços selecionados, interpretação dos resultados, e a apresentação da revisão integrativa (SOUSA et al., 2016).

A referida revisão integrativa da literatura será realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO), PubMed e Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde e em livros. Usando como critérios de inclusão os estudos encontrados pelas buscas na base de 2015 a 2021. Tendo como questão norteadora a prevalência dos principais fatores de risco para o IAM, onde a Hipertensão Arterial (HA), Diabetes Mellitus (DM) e o Tabagismo (TB), de maior destaque nas bases literárias pesquisadas. Os pacientes acometidos pela doença apresentam como característica dois ou mais fatores de risco, que denota a necessidade de uma maior ênfase na educação da população sobre a prevenção, fatores e sintomas.

Para construção da pesquisa foram utilizados os seguintes descritores: “infarto agudo do miocárdio”; “diabetes mellitus”; “tabagismo”; “hipertensão”; “serviço de farmácia hospitalar” “síndrome coronariana aguda”. Os descritores utilizados para o desenvolvimento desse presente estudo estão cadastrados no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Imersos num cenário onde as doenças cardíacas são tratadas como a patologia com maior índice de mortalidade, destacando o Infarto Agudo do Miocárdio, causadas por fatores de risco que cada vez mais vezes surgindo devido ao sedentarismo, hipertensão, tabagismo e diabetes, onde o acúmulo de placas de gordura no interior dos vasos causando a aterosclerose que pode ocasionar a necrose miocárdica e complicações sistêmicas letal ou fatal.

Partindo desse pressuposto, espera-se identificar os fármacos mais prescritos e efetivos na urgência clínica do ambiente hospitalar para o tratamento de IAM. Destacando, fatores de risco e assim como o tratamento medicamentoso que podem variar conforme o grau de acometimento e o tempo de manifestação dos sintomas e os mais utilizados nesse manejo. Onde a importância dos principais fármacos é evidenciada.

Mediante o que será exposto na revisão integrativa da literatura espera-se que os dados compilados impactem de forma positiva aos leitores e apresente novos estilos de vida mais saudáveis, prevenindo os fatores de risco, impactando diretamente na qualidade de vida

dos pacientes. Tendo em vista que, o presente estudo tem como base evidenciar a necessidade de melhoria e aperfeiçoamento de acesso aos serviços hospitalares, bem como levanta a importância da prevenção da patologia e promoção da saúde afim de evitar o número de morbidade e mortalidade e idêntica os principais fatores de risco do IAM.

Analisando os resultados dessa revisão integrativa, e considerando que não houve restrição do período da busca nas bases dados, observou se que os artigos recuperados estão entre o período de 2003 e 2021, daqueles publicados de 2010 para cá, ou seja, são trabalhos relativamente recentes. O primeiro estudo citado, foram organizados um manuscrito intitulado “construção de uma tecnologia de enfermagem para redução de danos no preparo e administração de fármacos para pacientes com infarto agudo do miocárdio na emergência” que consistiu na construção de um pop baseado na literatura científica, contendo 19 medicações sendo descrito sobre as mesmas, indicação, solução e volume para diluição, dose, tempo de administração, contraindicações e intervenções de enfermagem relacionadas, onde a construção de um procedimento operacional padrão voltado a terapia medicamentosa do infarto agudo do miocárdio contribui como uma forma de instrumentalizar o enfermeiro em sua assistência, tendo em vista o papel da enfermagem frente a administração de medicações, além de contribuir com orientações no que se refere à adesão ao tratamento medicamentoso sem interrupções pelo paciente. No que diz respeito, aos principais fármacos citados, pode se destacar nitratos; bloqueadores; aspirina; clopidogrel; prasugrel ou ticagrelor; fondaparinux; enoxaparina heparina não fracionada; inibidores da enzima conversora de angiotensina inibidores da HMG-coenzima a – redutase (estatinas).

No estudo de BERGER, FRICKE, PICON, tinham como objetivo determinar a taxa de prescrição de trombolíticos, aspirina, betabloqueadores e inibidores da enzima conversora da angiotensina na fase aguda do infarto, onde foram identificados 100 pacientes, com uma idade média de 63 ± 13 anos, 58% homens e 89% brancos. As taxas de prescrição dos fármacos na fase aguda foram: 41% para trombolíticos, 97% para aspirina, 81% para betabloqueadores e 38% para inibidores da enzima conversora. As taxas de prescrição na profilaxia secundária foram: 71% para aspirina, 68% para betabloqueadores e 45% para inibidores da enzima conversora, levando a crer que as taxas de prescrição dos fármacos acima citados ainda encontram se abaixo dos valores ideais, apesar de serem comparáveis às taxas relatadas na literatura para tratamento de IAM.

Segundo estatísticas da organização mundial de saúde (OMS), cerca de 25% da população mundial é obesa e destes 25% morrem por consequências diretas ou indiretas da

obesidade (PASSOS, 2005). Estima-se, hoje, que nosso país possua quatro milhões de obesos mórbidos, aproximadamente 4% da população, segundo a associação brasileira para estudo da obesidade; 30% das causas de morte, no Brasil, estão associadas à obesidade e a doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, hipertensão e problemas cardíacos (OSÓRIO, 2005). Os portadores de obesidade e excesso de peso apresentam risco relativo elevado para hipertensão arterial sistêmica (VGONTZAS et al, 2005; SHOCHAT, PILLAR, 2003), infarto agudo do miocárdio (CAPLES et al, 2005; BERG, SCHERER, 2005) doença vascular cerebral, dentre outras condições clínicas, além de se envolverem em maior número de acidentes de trânsito e do trabalho (PINHO et al, 2005).

Os medicamentos anorexígenos, sujeitos a controle especial, em especial o femproporex, sibutramina e a anfepramona continuam sendo bastante dispensados, mesmo sem que o receituário esteja de acordo com a legislação vigente. O não cumprimento da portaria 344/98, tanto por parte dos prescritores quanto dos dispensadores é alarmante, podendo acarretar riscos à saúde pública. Sendo a obesidade um fator de risco para IAM, foram introduzidos anorexígenos, anfepramona, sibutramina, femproporex, anfepramona para o tratamento de pacientes obesos, os quais sofreram um infarto.

Segundo Michel (2021), o IAM é uma das principais causas de morbidade e morte no mundo, causando um sério problema nos instáveis e pobres sistemas de saúde. Vários tipos afirmam que a origem dessas doenças é devido a uma série de fatores de risco modificáveis e não modificável associado ao desenvolvimento de eventos cardiovasculares, tais como: hipercolesterolemia, pressão alta, diabetes, estilo de vida sedentário, aterosclerose, tabagismo, estresse, idade, sexo e mudanças genéticas, desde que presentes fatores que aumentam o risco de doenças cardíacas. Por meio de um estudo descritivo com base na análise de artigos científicos, determinou-se que os fatores de risco associados a mudanças no perfil lipídico podem culminar em infarto agudo do miocárdio, razão pela qual é sugerido reduzir os níveis de colesterol, LDL, o tratamento medicamentoso mais adequado para o paciente é uma combinação de sinvastatina 40 mg mais ezetimiba 10 mg / dia (BARUZZI; STEFANINI; PISPICO, 2018).

Ideia esta ratificada por Leis (2014), em seu estudo de caso, em que o paciente era fumante a mais de 50 anos, o qual desenvolveu problemas gástricos, diagnosticado com cardiopatia isquêmica, o qual após sofrer um infarto, foi ressaltada a importância da implementação das seguintes medidas farmacológicas para evitar um novo evento isquêmico (prevenção secundária): Inibidor da enzima de conversão da angiotensina, onde é constatado

que este tipo de droga tem se disponibilidade útil devido a suas propriedades como antiaterosclerótica, estando o paciente em tratamento com enalapril, caso não possa ser controlado com o uso recomenda-se a adição de outro agente anti-hipertensivos, como bloqueadores dos canais de cálcio, esse é exatamente o que ocorre neste caso, uma vez que, além do enalapril, o paciente recebe anlodipino. Ainda é afirmado o uso de nitratos, terapia antiplaquetária dupla, clopidogrel, e o uso de estatinas, além de controlar o excesso de peso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, percebe-se que o tratamento de escolha na literatura analisada é o uso de fibrinolítico, contexto condizente para um país com dimensões continentais e sérias limitações logísticas de transporte. Requerendo assim, uma participação efetiva dos gestores de saúde para atender esta demanda disponibilizando o medicamento a qualquer hora ou momento para o atendimento do paciente infartado. Já que tempo é um fator limitante no processo de morbi/mortalidade de um paciente com IAM.

Em adição, é perceptível a importância de pontuar os principais fatores de risco e sua influência no processo de recuperação do IAM. Bem como, são fundamentais no processo de reabilitação do paciente aumentando assim a capacidade funcional, redução de sintomas, auxílio no controle de fatores de risco, dentre outros fatores que justificam a terapia farmacológica em todas as fases do processo de reabilitação do IAM considerando sua excelente relação custo/efetividade. E por fim a importância da terapia não farmacológica por meio da mudança de hábitos alimentares e prática de atividade física.

REFERÊNCIAS

BARUZZI, Antonio Cláudio do Amaral; STEFANINI, Edson; PISPICO, Agnaldo. Infarto agudo do miocárdio com supra de ST: trombólise em qualquer local que a medicação esteja disponível. **Rev. Soc. Cardiol.** Estado de São Paulo, p. 409-420, 2018.

FILHO, P. P.; LEIVAS, J. A. Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio Grande do Sul. Ano XIX nº 21 Jan/Fev/Mar/Abr 2011. GOODMAN e GILMAN. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 11. ed. Porto Alegre: Editora Mcgraw-Hil - Artmed, 2010.

Lessa I. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica e da insuficiência cardíaca no Brasil. **Revista Brasileira de Hipertensão** 2001; 8: 383-92.

Nicolau JC, Timerman A, Marin-Neto JA, Piegas LS, Barbosa CJDG, Franci A, et al; Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre angina instável e infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento ST (II Edição, 2007) - Atualização 2013/2014. **ArqBrasCardiol**.

¹ Maria José de Souza Alexandra Discente de TCC II do curso de Farmácia, FSM (email@gmail.com)

² Iris Costa e Sá Lima, FSM (000230@fsmead.com.br)

³ Gislayne Tacyana dos Santos Lucena, FSM (000648@fsmead.com.br)

⁴ Danielle Rocha Silva(000683@fsmead.com.br)

2014;102(3 supl.1):1-61.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Doenças crônicas**. WHO, 2010.
[Acesso em:27/08/2016]. Disponível em:
<<<http://www.paho.org/bra/doencascronicas>

PIEGAS LS TA, FEITOSA GS, NICOLAU JC et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. **Arq Bras Cardiol** 2015;105(2):1-105

PINTO, A.C. **Alguns aspectos da história da aspirina**. Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de tecnologia, Bloco A, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro, RJ,21945-970, Brasil [s.d.]. Disponível em:
http://iflora.iq.ufrj.br/hist_interessantes/aspirina.pdf. Acess. 20 de mai. de 2015.

PORTH, C.M. **Fisiopatologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. RANG e DALE. **Farmacologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. III Diretrizes sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio. **Arq Bras Cardiol**. 2004; 83 (supl. 4): 1-86.

N. FREEMANTLE N, CLELAND J, YOUNG P, MASSON J, HARRISON J. Beta blockade after myocardial infarction: systematic review and meta regression analysis. **BMJ** 1999;318:1730-7.

YUSUF S, LESSEM L, JHA P, et al. Primary and secondary prevention of myocardial infarction and strokes: an update of randomly allocated controlled trials. **J Hypertens** 1993; 11(Suppl 11):61-73.

ISIS-2 (Second International Study of Infarct Survival) Collaborative Group, Randomised trial of intravenous streptokinase, oral aspirin, both, or neither among 17,187 cases of suspected acute myocardial infarction: ISIS-2. **Lancet** 1988; 303:349-60.

SÍRIO LIBANÊS. **Protocolo de síndrome coronariana aguda (SCA)**. São Paulo, 2013.

LEMOS, Dayana Machado et al. Gatilho da dor em pacientes com síndrome coronariana aguda. **Rev. Enferm. UFSM**, v.2, n.3, p.480-486, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World health statistics** 2012. 2012.

¹ Maria José de Souza Alexandra Discente de TCC II do curso de Farmácia, FSM (email@gmail.com)

² Iris Costa e Sá Lima, FSM (000230@fsmead.com.br)

³ Gislayne Tacyana dos Santos Lucena, FSM (000648@fsmead.com.br)

⁴ Danielle Rocha Silva (000683@fsmead.com.br)

A PANDEMIA DA COVID-19 E SEUS REFLEXOS NA SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM (SAE): REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Francineuda Maria Cipriano de Oliveira¹
Anne Carolina de Souza²
Renata Lívia Silva Fonseca Moreira³
Talina Carla da Silva⁴

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 31 de dezembro de 2019, em Wuhan, na China, foram descritos os primeiros casos de pneumonia causada por um agente desconhecido e reportados às autoridades de saúde (WHO, 2020). Após algumas análises, pôde-se identificar cepas da COVID-19, patologia causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), do inglês Severe Acute Respiratory Syndrome-Associated Coronavirus, portanto, considerada uma doença infectocontagiosa.

Dezoito anos após os primeiros casos do SARS-CoV, este novo CoV, batizado de SARS-CoV-2, é responsável pela rápida propagação e disseminação da doença a nível nacional e internacional (BRITO *et al.*, 2020). Dessa forma, com o objetivo de atenuar as taxas de morbimortalidade, visando a erradicação da doença, torna-se urgente a necessidade de adoção de medidas de saúde pública através dos gestores federais, estaduais e municipais, bem como a participação da equipe multiprofissional de saúde, pois o atual cenário da pandemia não é satisfatório para a população.

Para a adoção de ações estratégicas é imprescindível conhecer a patologia para assim elaborar medidas pontuais e direcionadas para a melhoria do cenário caracterizado como preocupante para a saúde pública. Portanto, segundo Mendonça *et al.* (2020), normalmente, o quadro clínico apresentado pelo paciente é similar à síndrome gripal, com tosse, febre, dor no corpo, e por vezes dor de cabeça e/ou diarreia. Entretanto, no agravamento do caso, o indivíduo passa a sofrer complicações principalmente pulmonares, ocasionando dificuldade respiratória (MENDONÇA *et al.* 2020).

Por conseguinte, é necessário conhecer o agente etiológico causador de todo esse cenário, pois a pandemia vem se alastrando, transcorrendo para uma taxa de mortalidade preocupante e há a necessidade de que pacientes com a doença sejam tratados de forma diferenciada, a fim de se preservarem vidas e diminuir o alto risco de contágio, com

consequências nocivas para a sociedade (OLIVEIRA, A. C., 2020). Nesse cenário, é necessária uma reflexão sobre a prática da Enfermagem em relação à sua atuação e contribuição para o enfrentamento dessa pandemia.

A situação vivenciada leva a uma reflexão referente a importância da percepção da liderança de enfermagem nos aspectos técnicos para garantir um melhor atendimento aos pacientes com suspeita ou confirmados para COVID-19. Portanto, dentro da práxis da Enfermagem existe uma ferramenta que possibilita a realização do gerenciamento de prestações do cuidado conhecida como Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE).

Em execução, esse método consegue promover um direcionamento holístico ao paciente, gerando uma melhora na qualidade da assistência. É utilizada como instrumento para a categoria, sendo essencial para o fortalecimento da atenção à saúde no Brasil, sendo o Processo de Enfermagem (PE) um método científico criado para melhorar a qualidade de vida do paciente de forma integral (BITENCOURT *et al*, 2020; ANDRADE *et al*, 2021). Nesse sentido, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é uma importante aliada da equipe de Enfermagem, sendo fundamental na prática clínica assistencial e essencial para o processo de trabalho.

A justificativa para o desenvolvimento do presente estudo se dá pela necessidade em abordar as consequências do COVID-19 para a prática da Enfermagem através da análise dos reflexos da pandemia na SAE, visto que esta ferramenta possui ampla função na proteção e promoção da saúde do paciente, bem como no tratamento, recuperação e reabilitação das respostas ocasionadas no organismo pela infecção do novo coronavírus através do gerenciamento das ações de cuidado.

OBJETIVO

Geral

Identificar os reflexos da pandemia da COVID-19 no desenvolvimento da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE).

Específicos

- Correlacionar o contexto da pandemia com os problemas identificados pela equipe de Enfermagem em exercer a assistência;
- Identificar os limites e possibilidades de desenvolvimento da SAE no cenário da COVID-19;
- Propor estratégias que possam solucionar e/ou amenizar tais dificuldades

encontradas nesse cenário.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa (RI) da literatura, de natureza descritiva, com abordagem qualitativa, construída seguindo a sequência metodológica de 6 etapas de Mendes, Silveira e Galvão (2019).

A elaboração da RI aconteceu de acordo com as seguintes etapas: 1) elaboração da pergunta da revisão; 2) busca e seleção dos estudos primários; 3) extração de dados dos estudos;

4) avaliação crítica dos estudos primários incluídos na revisão; 5) síntese dos resultados da revisão e 6) Apresentação da revisão e síntese do conhecimento.

Obedecendo à primeira etapa, elaborou-se a seguinte questão norteadora: “Quais os reflexos da pandemia da COVID-19 no desenvolvimento da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE)?”. A busca na literatura foi realizada nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) filtrando por artigos indexados na LILACS, BDNF e MEDLINE. Para a seleção dos artigos foram considerados os seguintes descritores em saúde (decs.bvs.br) combinados com operadores booleanos: COVID-19 AND Coronavirus infections AND Nursing Care.

Por fim, para seleção dos artigos, ocorreu a leitura dos resumos das publicações selecionadas com o objetivo de refinar a amostra por meio de critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos artigos originais publicados nos anos de 2020 e 2021, nos idiomas português, inglês e espanhol, com textos completos disponíveis. Como critérios de exclusão, foram desconsiderados livros, capítulos de livros, editoriais, estudos epidemiológicos, resumos simples e expandidos, estudos de qualquer natureza de revisão bibliográfica, bem como artigos que relacionavam outros tipos de assistência profissional.

A interpretação dos dados foi fundamentada nos resultados da avaliação criteriosa dos artigos selecionados. Foi realizada a comparação com o conhecimento teórico, identificação de conclusões e implicações resultantes da revisão integrativa. Após a avaliação crítica, obteve-se uma amostra final de 8 (oito) estudos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Acerca da prática da assistência de enfermagem no enfrentamento da COVID-19, nesta revisão, foram selecionados 8 (oito) estudos, sendo que 37,5% (3 artigos) foram no ano de

2021, seguidos por 62,5% (estudos) publicados em 2020. Em relação ao idioma, 1 artigo (12,5%) encontra-se em espanhol, 2 (25%) em inglês e 5 estudos (62,5%) estão em português.

A discussão dos achados dos estudos será apresentada considerando a composição das seguintes categorias: 1- Dificuldades encontradas pela equipe de enfermagem na assistência ao paciente com COVID-19; 2- Principais diagnósticos/intervenções/resultados de enfermagem para pacientes acometidos com a COVID-19; 3- Ferramentas desenvolvidas e/ou aplicadas para melhorar assistência do cuidado frente à COVID-19.

Categoria 1 - Dificuldades encontradas pela equipe de enfermagem na assistência ao paciente com COVID-19

Os autores dos estudos que subsidiaram a construção desta categoria abordam a adaptação da enfermagem frente ao cenário da nova epidemia da COVID-19, descrevendo as principais dificuldades, ansiosos, dúvidas que impossibilitavam uma melhor assistência de Enfermagem.

De acordo com o achado de Reis *et al.* (2020), através do relato da experiência de enfermeiros que atuam na linha de frente no cuidado a pacientes suspeitos e/ou confirmados para a COVID-19, as dificuldades encontradas pelos profissionais da saúde em se adaptar ao enfrentamento dessa patologia estavam relacionadas a insegurança de como iriam realizar os atendimentos no que tange à biossegurança do trabalhador. Dúvidas surgiam sobre paramentação e desparamentação e como atuar em situações de maior gravidade (REIS, L. M. *et al.* 2020).

Para Silva *et al.* (2020), uma forma da gestão amenizar esses ansiosos dos profissionais é fornecer cursos de aperfeiçoamento e capacitação sobre biossegurança para que possa solucionar principais problemas e minimizar a dor e insegurança dos profissionais (SILVA *et al.* 2020).

No que diz respeito aos vínculos laborais, um estudo observou um percentual muito grande de trabalhadores que atuavam em mais de uma instituição, assumindo mais de uma escala. Este fato, associado à complexidade do trabalho do enfermeiro na Ala COVID-19, que é uma doença recente, ainda sem tratamento estabelecido e que demanda atenção intensiva por parte do profissional, pode acarretar diversos problemas para o trabalhador, como estresse e síndrome de Burnout (BARRETO *et al.* 2021).

Na perspectiva de que o trabalho do enfermeiro se organiza com base no Processo de

Enfermagem (PE), a etapa da Investigação, que compreende o exame físico e a anamnese, foi apontada, neste estudo, como a mais realizada pelo enfermeiro. Como primeira etapa, é primordial para o desenvolvimento de todo o processo de trabalho, pois, sem ela, não há como apontar sinais, sintomas e necessidades apresentados pelo usuário (BARRETO *et al.* 2021).

Já a etapa de diagnósticos de enfermagem apresentou a menor frequência de execução. Observou-se que, uma vez que havia necessidade de maior acurácia em raciocínio clínico, a principal dificuldade seria justamente o pouco conhecimento técnico- científico para identificar as necessidades do paciente (BARRETO *et al.* 2021).

No estudo de Reis *et al.* (2020), os enfermeiros apontaram ainda que a etapa mais desafiadora do PE, quando da atenção ao paciente com COVID-19, é a implementação. Na prática, toda a dificuldade de realizar o PE, sobretudo nas suas etapas iniciais, termina desembocando na implementação como maior desafio, seguida pelo planejamento e diagnóstico, o que corrobora com os autores acima citados.

Dessa maneira, tantas dificuldades podem contribuir diretamente para a não aplicabilidade do PE em todas as suas etapas ou mesmo para a inconsistência de algumas delas, e o cenário pandêmico é mais um fator a se somar. Pode-se atribuir as dificuldades também ao fato de, além de ser uma nova patologia, um bom número dos enfermeiros serem contratados para atuar nessa situação de pandemia e não possuírem aproximação técnico-científica com a prática (REIS *et al.* 2020).

Categoria 2 - Principais diagnósticos/intervenções/resultados de enfermagem para pacientes acometidos com a COVID-19

Na perspectiva de identificar as estratégias que a equipe de enfermagem tem utilizado para realizar seus processos de trabalho, especialmente no que diz respeito ao cuidado direto ao paciente, o processo de enfermagem (PE) emerge para direcionar tal atuação, por ser uma sistemática de trabalho utilizada pelos enfermeiros para cuidar. Esse processo é o cerne da atividade desse profissional, indica uma prática específica e pressupõe o uso de diversas tecnologias para o seu desenvolvimento (LIMA *et al.* 2021).

O PE desenvolve-se em cinco fases que se seguem e interrelacionam-se: investigação, na qual é realizada o exame físico e a anamnese do paciente e, juntamente com o raciocínio clínico, oferece subsídios para o diagnóstico de enfermagem que, por sua vez, indica a necessidade de planejar as ações que serão realizadas, desde materiais, insumos e pessoal que

serão necessários, para que a respostas às necessidades de saúde sejam adequadas e eficazes; próxima fase é a implementação das ações programadas. Posteriormente, tem-se a avaliação de todo o processo realizado e das respostas dos pacientes aos cuidados prestados; reinício de todo o ciclo (BARRETO *et al.* 2021).

Contudo, é importante mencionar a relevância da atuação da enfermagem em um contexto tão desafiador, sobretudo no que diz respeito a execução da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), uma vez que se configura uma estratégia indispensável na abrangência dos cuidados em saúde nos diferentes níveis de atenção (GOMES *et al.* 2021).

Para uma melhor assistência no cuidado a pessoa com COVID-19, foi possível identificar 12 Diagnósticos/Resultados de Enfermagem (Dispneia, Febre, Tosse, Dor Muscular, Dor na Cabeça, Diarreia, Olfato Prejudicado, Paladar Prejudicado, Falta de Apetite, Deglutição Prejudicada, Dor no Tórax e Vômito) e 36 Intervenções de Enfermagem, tomando como base as especificidades do cuidado. Com base no exposto, estima-se subsidiar a operacionalização do Processo de Enfermagem e, dessa forma, gerar informações e conhecimentos que possam subsidiar uma assistência qualificada ao paciente acometido por essa infecção, assim como para as pesquisas e ensino (GOMES *et al.* 2021).

Os 3 diagnósticos mais relevantes relacionados a essa assistência foram: Dispneia, Febre e Tosse. De acordo com os mesmos, foram traçadas as intervenções para atenuar a queixado paciente, entre elas: Monitorar a temperatura corporal de quatro em quatro horas; atentar para o posicionamento com cabeceira elevada para reduzir o risco de broncoaspiração; monitorar frequência e característica da tosse (GOMES *et al.* 2021).

Já no estudo de Barros *et al.* (2020), foram traçados 9 (nove) diagnósticos, resultado de intervenções de enfermagem para pacientes suspeitos ou com COVID-19 leve e moderada. Alguns destes corroboram com o estudo supracitado, pois visam melhorar para o quadro clínico relacionado ao processo respiratório que se torna o principal sinal do paciente com COVID-19. Entre os diagnósticos, temos: risco de Infecção; padrão respiratório ineficaz; troca de Gases Prejudicada; desobstrução ineficaz de vias Aéreas; ventilação espontânea prejudicada; intolerância à atividade; hipertermia; diarreia; conforto prejudicado (HERDMAN, 2018).

No estudo de Buichia-Sombra *et al.* (2020) realizado com pacientes diagnosticados com Diabetes Melitus e acometidos pela COVID-19 pode-se traçar 8 diagnósticos de Enfermagem mais encontrados durante a assistência, no qual de acordo com cada diagnóstico se traçou resultados esperados e intervenções adequadas para a melhoria clínica do paciente.

Entre os diagnósticos, “Troca de gases prejudicada” foi o que obteve grau de prioridade máximo, visto a necessidade de uma assistência mais eficaz e objetiva para o paciente, o que relaciona também com os estudos acima citados.

Portanto, para tal diagnóstico, um dos cuidados traçados e observados durante a pandemia estava relacionada ao uso da posição prona no atendimento ao paciente com insuficiência respiratória aguda causada por COVID-19. Para os autores, tal cuidado sugere um resultado favorável no aumento da saturação do suprimento de oxigênio e redução da hipoxemia e mortalidade (BUICHIA-SOMBRA *et al.* 2020).

Dessa forma, o profissional de enfermagem é um pilar fundamental na recuperação e representa o sistema de atendimento que oferece confiança e um estado de conforto para o paciente.

Categoria 3 - Ferramentas desenvolvidas e/ou aplicadas para melhorar assistência docuidado frente à COVID-19

Sabe-se que a assistência de Enfermagem pode ser articulada também com o uso de ferramentas e tecnologias que possibilitem um maior cuidado baseado em evidencias científicas para a melhora clínica do paciente. Em relação à COVID-19, essas metodologias de cuidado vêm sendo desenvolvidas conforme o conhecimento teórico da patologia.

Os autores Hermida *et al.* (2020) trazem em seu estudo a realização e aplicação de um checklist elaborado por médicos e enfermeiros de um centro de saúde que estão trabalhando na linha de frente ao cuidado de pacientes durante a pandemia.

Encontrava-se no instrumento espaços para anotações dos sinais vitais (frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação, temperatura, pressão arterial e hemoglicoteste); procedimentos realizados (acesso venoso, sondagem vesical de demora); critérios de biossegurança (limpeza dos materiais, limpeza terminal da sala, troca de máscara e uso de EPI's); suporte ventilatório (ar ambiente, óculos nasal, máscara de Venturi); medicamentos administrados; cuidados com a família (orientações quanto ao contato e isolamento); descrição de alergias medicamentosas e por fim, anotações sobre comunicação com outros pontos da redeatenção às urgências.

Ressalta-se que *checklists* são instrumentos empregados para auxiliar o desenvolvimento de rotinas complexas, de modo a aumentar a segurança, diminuir gastos e otimizar o tempo da equipe. A Enfermagem tem fortalecido o cuidado organizando suas práticas a partir de checklists (GIRONDI *et al.* 2020). Além disso, a elaboração desse

checklist proporcionou uma importante discussão entre a equipe, fomentando a revisão e atualização de conhecimentos (HERMIDA *et al.* 2020).

Outra ferramenta desenvolvida para o cuidado ao paciente acometido com a COVID-19 foi aplicada para melhorar a atuação de enfermeiras de unidades básicas de saúde durante o distanciamento social e a ausência de algumas atividades assistenciais, como: hiperdia, puericultura, entre outros. Através da tecnologia móvel elas iam em busca de informações e proporcionavam orientações acerca do problema enfrentado pelo paciente, além de informações para o enfrentamento do novo coronavírus.

Em busca de evitar aglomerações, mas mesmo assim prestar assistência ao paciente, principalmente para minimizar as dúvidas dos usuários, a equipe multidisciplinar das unidades de saúde passou a realizar acolhimentos com o objetivo de orientar quanto ao fortalecimento do distanciamento social em seus domicílios, e a procura pela unidade de saúde ocorreria em casos de extrema necessidade, preferencialmente por um familiar/responsável (NEVES *et al.* 2020).

O estudo dos autores supracitados trazem o relato da utilização da tecnologia pelo aplicativo *WhatsApp*® através da criação de grupos para a comunicação com os usuários com Doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) e para o desenvolvimento das seguintes ações: Acompanhamento das pessoas com hipertensão ou diabetes; Orientações prescritas no tratamento; Práticas preventivas para a não contaminação do coronavírus; Reorientação dos fluxos de atendimento das unidades de saúde; Realização de atividades de educação em saúde para o combate da COVID-19.

O uso da tecnologia móvel como meio de comunicação e informação serviu para mediar os atendimentos realizados como alternativa aditiva, ou substitutiva no atendimento ao usuário, além de mediar a relação enfermeiro e usuário. Possibilitou, ainda, ações de cuidado por meio de avaliação, diagnóstico, intervenção, orientação e monitoramento de condições agudas e crônicas. Possibilitou o acesso tanto do usuário como pelo seu familiar/responsável e/ou cuidador (NEVES *et al.* 2020).

Por fim, o artigo de Silva Junior *et al.* (2021) também traz a aplicação de uma estratégia de cuidado desenvolvida durante a assistência de Enfermagem para o paciente na pandemia em setores de Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Nesse cenário, observa-se a importância de ações que visem o cuidado humanizado e a possibilidade de uma ambiência humanizada para possibilitar aos profissionais de enfermagem um local de trabalho com menos propensão ao adoecimento mental.

Visando esse objetivo, os profissionais utilizaram a musicoterapia como estratégia de

interação com o paciente, na tentativa de possibilitar ao mesmo a diminuição de um impacto negativo que veio junto com a descoberta dessa nova patologia. As estratégias de interação por meio da música tomam espaço privilegiado, pois possibilitam melhorias comportamentais e psicológicas, diminuindo, por exemplo, sinais e sintomas de stress, depressão e irritabilidade (MOREIRA; JUSTI; MOREIRA, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo alcançou o seu objetivo em identificar através de uma revisão da literatura quais são os principais reflexos da COVID-19 na assistência de Enfermagem. Com a análise dos estudos, pode-se observar que a SAE dentro do contexto da pandemia foi um processo complexo para o enfermeiro conseguir desenvolver e aplica-la. Como importante aliada da enfermagem e fundamental na prática clínica assistencial, há a necessidade de um melhor embasamento científico sobre o novo coronavírus para que possa subsidiar numa implementação da assistência mais eficaz.

Com a leitura dos estudos, encontra-se o principal diagnóstico de Enfermagem relacionado à padrão respiratório ineficaz evidenciado por dispneia, visto que este último se tornou um dos sinais clínicos mais específicos dentro da sintomatologia do COVID-19.

Os estudos analisados trazem uma importante contribuição para a prática clínica dos enfermeiros, bem como de toda a equipe, constituindo o arcabouço do cuidado profissional. A implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem e do Processo de Enfermagem conferem impactos positivos para a pessoa acometida com o novo coronavírus.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, T. R. S. F; REZENDE, G. E. S; SANTOS, I. H. A. *et al.* Assistência de enfermagem aos casos leves da COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, e5310111307, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11307>. Acesso em: 24 de março de 2021.

BARROS, A. L. B. L; SILVA, V. M; SANTANA, R. F. *et al.* Contribuições da rede de pesquisa em processo de enfermagem para assistência na pandemia de COVID-19. **Rev BrasEnferm.** 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0798> Acesso em: 09 de outubro de 2021.

BARRETO, F. A; OLIVEIRA, J. V; BESSA, M. M. *et al.* Avaliação do processo de enfermagem nos cuidados com pacientes com COVID-19 em Hospitais de Referência. **Revbaiana enferm.** v. 35:e42559, 2021. Acesso em: 10 de outubro de 2021.

BITENCOURT, J. V. de O. V. *et al.* Protagonismo do Enfermeiro na estruturação e gestão de

uma unidade específica para COVID-19. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 29, e20200213, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2020-0213>. Acesso em: 24 de março de 2021.

BRITO, S. B. P; BRAGA, I. O; CUNHA, C. C. *et al.* Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI. **Vigil. sanit. Debate**, v. 8, n. 2, p. 54-63, 2020. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1103209/2020_p-028.pdf Acesso em: 24 de março de 2021.

¹ Discente de TCC II do curso de Enfermagem, FSM (neudaoliveira@outlook.com.br)

² Membro de Banca, FSM (annekarolynne20@hotmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (renaliviamoreira@hotmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (talinacarla@hotmail.com)

BUICHIA-SOMBRA, F. G; JUAREZ-LÓPES, B. J; APODACA-OROZCO, G. U. Processo de enfermagem a adulto mayor con Diabetes tipo 2 hospitalizado por COVID-19. **Notas enferm. (Córdoba)**, n. 20, v. 37, p: 5-14, jun. 2021. Disponível em: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/notasenf/article/view/33362> Acesso em: 11 de outubro de 2021.

GIRONDI, J. B. R; BUSSOLO, P; ROSA, L. M. *et al.* Validacao de conteudo de checklist de intervencoes de enfermagem pre-operatorias para angioplastia. **Enferm Foco [Internet]**, v.11, n.2, p: 11-17, 2020. Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2> Acesso em: 11 de outubro de 2021.

GOMES, G. L; OLIVEIRA, F. M; LEAL, N. P. *et al.* NURSING diagnoses/outcomes and interventions for patients with COVID-19: a retrospective documentary study. **Online Braz J Nurs [Internet]**. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20216512> Acesso em: 11 de outubro de 2021.

HERDMAN, T. H; KAMITSURU, S. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: Definições e classificação 2018-2020. 11. ed. Porto Alegre: Artmed; 2018. 178p.

HERMIDA, P. M. V; SILVEIRA, N. D; BRINGHENTI, L. J. *et al.* Cuidados à pessoa suspeita de COVID-19 com sinais de gravidade na atenção primária à saúde. **Enferm. Foco**, v.11, p: 192-198, 2020. Acesso em: 10 de outubro de 2021.

LIMA, L. S; BESSA, M. M; SILVA, S. W. S; FREITAS, R. J. M. Processo de enfermagem para pacientes com manifestações respiratórias da COVID-19. **Rev enferm UFPE on line**. v.15:e245345, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.245345> Acesso em: 10 de outubro de 2021.

MENDES, K. D. S., *et al.* Uso do gerente de referência bibliográfica na seleção de estudos primários em Revisões Integrativas. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 28, e20170204., 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2017-0204>. Acesso em: 24 de março de 2021.

MENDONÇA, F. D; ROCHA, S. S; PINHEIRO, D. L. P. *et al.* Região Norte do Brasil e a pandemia de COVID-19: análise socioeconômica e epidemiológica. **J Health NPEPS.**, v. 5, n.1, p. 20-37, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1095989> Acesso em: 24 de março de 2021.

MOREIRA S.V; JUSTI, F. R. R; MOREIRA, M. Can musical intervention improve memory in Alzheimer's patients? Evidence from a systematic review. **Dement Neuropsychol**. v. 12, n. 2, p: 133-142, 2018. Disponível: <https://doi.org/10.1590/1980-57642018dn12-020005> Acesso em: 09 de outubro de 2021.

NEVES, D. M; MOURA, G. S; GERMANDO, S. N. F. Tecnologia móvel para o cuidado de enfermagem durante a pandemia da COVID-19. **Enferm. Foco**, v. 11, p: 160-166, 2020.

¹ Discente de TCC II do curso de Enfermagem, FSM (neudaoliveira@outlook.com.br)

² Membro de Banca, FSM (annekarolynne20@hotmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (renaliviamoreira@hotmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (talinacarla@hotmail.com)

OLIVEIRA, A. C. Desafios da enfermagem frente ao enfrentamento da pandemia da Covid19. **REME - Rev Min Enferm.** n. 24, e-1302, 2020. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20200032>. Acesso em: 24 de março de 2021.

OLIVEIRA, K. D; FERREIRA, V. O; LIMA, T. J. A; LIMA, M^a. V. C. A imagem do enfermeiro no instagram no contexto da pandemia da covid-19. **Enferm. Foco**, v. 11, n. 1, p.101-107, 2020. Disponível em:<ISSN 2595-5519 <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3702/811>>. Acesso em: 25 de março de 2021.

REIS, L. F; LAGO, P. N; CARVALHO, A. H. S. Atuação da enfermagem no cenário da pandemia COVID-19. **Rev Nursing**, v. 23, n. 269, p. 4765-4768, 2020. Acesso em: 11 de outubro de 2021.

SILVA, P. A. G; RODRIGUES, J. A; OLIVEIRA, A. P. *et al.* Assistência do enfermeiro na atenção primária à saúde para a covid-19: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, e34110313273, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13273>. Acesso em: 24 de março de 2021.

SILVA JUNIOR, S. V; MACHADO, A. G; ALVES, A. M. R. S. *et al.* Humanizing intensive nursing care for people with COVID-19. **Rev Rene**. v. 22:e62584, 2021. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20212262584> Acesso em: 10 de outubro de 2021.

WHO - World Health Organization. **Coronavirus disease 2019 (Covid-19): situation report 51.** Geneva: World Health Organization, 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331475/nCoVsitrep11Mar2020-eng.pdf>. Acesso em: 24 de março de 2021.

¹ Discente de TCC II do curso de Enfermagem, FSM (neudaoliveira@outlook.com.br)

² Membro de Banca, FSM (annekarolynne20@hotmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (renaliviamoreira@hotmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (talinacarla@hotmail.com)

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE PAVIMENTOS FLEXÍVEIS E PAVIMENTOS RÍGIDOS

César Augusto Rodrigues Torres¹
Rafael Wandson Rocha Sena²
Guilherme Urquiza Leite³
Elysson Marcks Gonçalves Andrade⁴



**FACULDADE SANTA MARIA
BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL**

**ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE PAVIMENTOS FLEXÍVEIS E
PAVIMENTOS RÍGIDOS**

CÉSAR AUGUSTO RODRIGUES TORRES

INTRODUÇÃO

Segundo Bernucci et al. (2010) o tráfego brasileiro se dá predominantemente através de malhas rodoviárias, são cerca de 1,8 milhões de quilômetros de estradas pavimentadas. De acordo com Carneiro (2014) somente após a inauguração de Brasília, que os governos nacionais impulsionaram a instalação de grandes rodovias com o objetivo de incentivar a vinda de fábricas de automóveis a se estabelecerem no Brasil.

A Confederação Nacional de Transporte (2018) apontou em pesquisa recente que apenas 12,40% de toda malha rodoviária brasileira é pavimentada. Considerando que o território nacional tem uma extensão rodoviária de 1.720.700,3 km mostra que apenas 213.452,8 km de vias são pavimentadas. Conforme Araújo et al. (2016), mais de 95% das estradas pavimentadas no Brasil foram construídas com material flexível.

Para o Manual de Pavimentação do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2006), considera-se que pavimento é uma estrutura composta de um ou mais materiais sobrepostos em camadas no terreno natural após terraplenagem destinado ao trânsito de veículos. Entre outros aspectos, tem o propósito de suportar os impactos causados pelos esforços atuantes e distribuir ao subleito as cargas verticais produzidas pelo tráfego proporcionando melhores circunstâncias de passeio quanto à comodidade e segurança.

A construção de rodovias deve considerar diversos fatores, como: método de dimensionamento, tecnologias e processos construtivos, manutenção e gerenciamento, fiscalização, impactos ambientais, custos de produção, revisão técnica atualizada, composição atual de tráfego, e principalmente o comportamento dos materiais (CNT, 2018).

Nesse estudo são problematizados os motivos levados em consideração no momento de escolha da opção da modalidade construtiva de uma rodovia pavimentada, bem como as particularidades que levam a um modelo de pavimentação ser tão profuso em relação ao outro.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

- Analisar a praticabilidade construtiva e de utilização dos processos de

pavimentação rodoviária dos pavimentos flexíveis e pavimentos rígidos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar as particularidades dos processos produtivos dos pavimentos rígidos e flexíveis;
- Evidenciar qual maneira de pavimentação implica em menores custos econômicos em relação ao tempo de realização de projeto e de utilização da pavimentação;
- Mostrar as vantagens e desvantagens dos sistemas de pavimentação rígida e pavimentação flexível;
- Verificar a relevância da aplicabilidade dos métodos de dimensionamento de pavimentos flexíveis e rígidos.

METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDO

A proposta é de uma revisão bibliográfica compreendida entre os procedimentos característicos dos métodos de produção de pavimentos rígidos e flexível utilizados no Brasil, analisando os dois modelos para indicar a melhor possibilidade de construção entre as duas modalidades, com a finalidade de identificar a mais adequada opção construtiva para rodovias, considerando fatores como método de dimensionamento, tecnologias e processos construtivos, manutenção, impactos ambientais, etc.

PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

O trabalho foi elaborado, fundamentalmente, a partir de pesquisas em plataformas como o Google Acadêmico, SciELO, Biblioteca on-line da Faculdade Santa Maria, entre outras. O caráter da pesquisa é essencialmente teórico com sustentação bibliográfica a partir de estudos pretéritos buscando um comparativo entre os modelos de pavimentação rodoviária, considerando publicações compreendidas principalmente entre os anos de 2000 e 2021 (exceto, NBRs), com a finalidade de apresentar uma opção prática e viável para construção de rodovias.

FATORES A SEREM AVALIADOS

A avaliação construtiva dos pavimentos aqui estudados leva em consideração fatores importantes para produção de estradas pavimentadas. Estes fatores característicos têm fundamental relevância para a tomada de decisão no momento de estudo de implantação do projeto a ser executado. As principais razões a serem feitas e consideradas no momento de execução das pavimentações aqui estudadas são os fatores econômicos, execução, tempo de uso, manutenção e impactos ambientais.

FATORES ECONÔMICOS

Na produção de pavimentos, ambos têm semelhança construtiva, porém, suas características e composição de materiais dizem muito quanto ao custo final de cada projeto, portanto, para avaliar valores de produção de rodovias serão utilizados dados de obras já executadas efetuando um comparativo do custo benefício para os dois modelos construtivos.

EXECUÇÃO

Basicamente, os serviços de pavimentação requerem processos de execução por meio mecânico e com a utilização de equipamentos pesados, no qual cada equipamento tem sua especificidade. Os equipamentos utilizados são escavadeiras com caçambas ou bombas de sucção, marteletes e tratores de esteira, rolo pé-de-carneiro, rolo de pneu e rolo vibratório liso ou corrugado (DNIT, 2006).

IMPACTO AMBIENTAL

No que concerne aos impactos ambientais ocasionados em virtude da construção de rodovias, são utilizados métodos dos quais Braga et al., (2005) destaca como sendo os principais: método espontâneos ou ad hoc, dos quais estão baseados em conhecimentos empíricos dos profissionais envolvidos que descrevem os impactos positivo e negativos do empreendimento; EIA (Estudos de Impactos Ambientais) e RIMA (Relatório de Impacto Ambiental) de empreendimentos rodoviários.

ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados obtidos foi feita através de exposições apoiadas em informações que fazem comparativos entre os dois modelos construtivos aqui estudados com o objetivo de

apresentar a melhor opção construtiva para uma estrada pavimentada.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Espera-se que desse estudo proporcione parâmetros para opção de escolha de um dos dois métodos construtivos apresentados, evidenciando o modelo de melhor relevância na aplicabilidade das categorias de pavimentação rodoviária aqui considerados. Esse tópico tem a função de demonstrar dados comparativos da pesquisa bibliográfica entre os pavimentos rodoviários, sugerindo qual modalidade construtiva é mais viável em projetos de construção de estradas coberta por asfalto ou por concreto.

De acordo com Ribas (2017), o modelo de pavimentação flexível tem uma metodologia construtiva de maior variedade, tanto para os métodos empíricos quanto para os métodos teóricos, o que ajuda a explicar porque a forma de construção do pavimento flexível é preferencialmente utilizada nas rodovias brasileiras. O mesmo autor também afirma que o pavimento flexível entrega uma maior variedade de empresas especializadas, enquanto na pavimentação rígida, a falta de mão de obra qualificada acarreta em erros de construção bem como deficiência no controle técnico.

Uma análise das características técnicas é de fundamental importância no momento de decidir qual dos modelos de pavimentação será utilizado em um projeto rodoviário, desse modo, tem-se um comparativo específico entre ambos pavimentos, fazendo uma vinculação das particularidades de construção de cada um, assim como de manutenção, de segurança, de sustentabilidade e de comportamento.

De acordo com Bianchi (2008), o pavimento rígido mostra uma expressa vantagem quando comparado ao pavimento de asfalto, pois apresenta elevada resistência mecânica, não deforma plasticamente, não forma buracos nem trilhas de rodas e alta resistência ao desgaste, garante durabilidade superior quando comparado ao pavimento de asfalto, que necessita de intervenções para manutenção, ocasionadas pela deformação plástica, trilhas de rodas, buracos, e demanda de serviços de recapeamento a cada 5 anos de vida útil.

Ribas (2017) apresenta estudo afirmando que as obras de manutenção nos pavimentos de asfalto, são mais rápidas, logo, a liberação da rodovia acontece imediatamente ao término da correção, causando menos transtorno aos usuários, fatos que não ocorre com a pavimentação rígida, que necessariamente deve atender ao tempo de cura do concreto.

Para implantar 1 km de rodovia coberta por Concreto Asfáltico Usinado a Quente –

CAUQ, (pista simples com faixa de 3,6 m e acostamento com 2,5 m, ambos com espessura de 10 cm), é necessária a quantia média no valor de R\$ 3.159.000,00. Para implantação de 1 km de pavimento de concreto (pista simples de 3,60 m e acostamento com 2,50 m, espessuras 18 cm e 10 cm, respectivamente) demanda um custo médio no valor de R\$ 5.430.000,00. Uma diferença de aproximadamente 42% (DNIT, 2017).

De acordo com a planilha de custos médios do DNIT (2017), a vida útil do pavimento de asfalto é de no máximo 10 anos, e exige um serviço de conservação anual no valor de R\$ 51.800,00, e restauração a cada 5 anos no valor de R\$ 1.200.000,00 para cada quilometro de rodovia. A planilha do DNIT não apresenta custos de conservação rotineira e restauração para pavimentos rígidos, entretanto, Hallack, (2008), afirma que a cada 10 anos, os pavimentos de concreto necessitam de manutenções que chegam a custar até 4% do valor total do projeto de implantação.

De acordo com Silva (2011), os pavimentos de concreto minimizam consideravelmente o consumo de energia elétrica, reduzindo a poluição ambiental. Afirma também que para produzir pavimento flexível, seu elevado custo, consome até 4 vezes mais energia que o pavimento de concreto. Destaca ainda, que por proporcionar menor resistência ao rolamento e exigir menor esforço por parte mecânica dos veículos, o consumo de combustível chega a ser significativamente menor.

Entretanto, Ribas (2017) afirma que em comparação a pavimentação rígida, os pavimentos de asfalto contribuem muito com a sustentabilidade, pois as técnicas de reciclagem com o uso ou combinações com materiais já existentes, tais como borracha de pneus inservíveis, asfalto com polímeros, óleos usados, solvente e graxas, permitem que essa modalidade construtiva de rodovias seja uma alternativa mais econômica e ecológica quando comparado aos pavimentos de concreto. Ainda de acordo com o mesmo autor, os pavimentos de concreto apresentam vantagens como a utilização de materiais recicláveis, refletem bem a luz e reduzem a emissão de gás carbônico, que contribuem com a diminuição dos impactos ambientais provocados pela construção de uma rodovia.

Um dos principais requisitos que o sistema viário deve proporcionar ao usuário, de maneira geral, é melhorar a comodidade e segurança de trafegabilidade. De acordo com Bianchi (2008), em superfície molhada, quando comparado ao pavimento de asfalto, as rodovias cobertas por concreto têm uma considerável redução na distância de frenagem, aumentando a segurança de trafegabilidade dos usuários, chegando a ser 40% menor que nos

pavimentos betuminosos. Ainda em conformidade com o mesmo autor, em virtude de sua superfície clara, o pavimento de concreto tem maior capacidade de reflexão da luz, aumenta a visibilidade do motorista e proporciona maior segurança ao tráfego.

Em dias chuvosos, o pavimento de concreto proporciona maior agilidade de escoamento da água, quando comparado ao pavimento flexível que nessas mesmas condições, acumula água em sua superfície diminuindo a resistência à derrapagem, entretanto, no que diz respeito as demarcações da pista, o pavimento flexível tem melhor aderência dos pneus, justamente por sua textura rugosa (RIBAS, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos preliminares são de extrema importância no momento de definição de um projeto de pavimentação rodoviária. Cada modelo apresenta uma natureza favorável e uma desfavorável, visto indicação dos estudos preliminares, a começar pelas características do subleito, que na pavimentação rígida é indicado quando o solo possui baixa resistência, ao passo que a pavimentação flexível é indicada em solos de alta resistência.

Para execução de um projeto de pavimentação de rodovias, o custo de implantação e execução é um fator preponderante, e nesse quesito, a pavimentação flexível leva uma grande vantagem sobre o pavimento de concreto. No entanto, o custo benefício ao longo da vida útil de uma rodovia favorece as estradas cobertas por concreto, devido menores gastos com manutenção, portanto, economicamente, a longo prazo, as estradas de concreto são mais viáveis que as estradas de asfalto.

Do ponto de vista técnico, o pavimento de concreto evidencia uma larga vantagem em relação ao outro pavimento aqui estudado, pois apresenta particularidades das quais melhoram consideravelmente a qualidade de trafegabilidade nas rodovias, proporcionando maior conforto e segurança aos usuários. Entretanto, o pavimento de asfalto apresenta uma maior oferta de mão de obra, bem como um número maior de empresas especializadas voltadas as esse setor.

Ambientalmente falando, os dois modelos abordados apresentam vantagens e desvantagens no que dizem respeito aos impactos ambientais gerados pela construção de uma estrada pavimentada. Enquanto os pavimentos flexíveis aumentam a temperatura ambiente em até 5 graus, os de concreto retêm menos calor mantendo a temperatura ambiente. A estrutura dos pavimentos de asfalto é mais espessa e exige um número maior de camadas, em

contrapartida, o de concreto exige menor consumo de agregados, o que diminui a extração de materiais da natureza e sua superfície clara contribui para economia de energia elétrica.

Isto posto, a tomada de decisão de execução entre um pavimento flexível e um pavimento rígido, está diretamente relacionada as condições preliminares de estudo do local da construção, dos materiais, da geometria da rodovia, das características do solo, estudo de trafegabilidade, impacto ambiental, manutenção, segurança e custo benefício a longo e curto prazo.

REFERÊNCIAS

ABCP. **Corredores de ônibus – Por que pavimento de concreto?** 2009.

Disponível em: <http://www.abcp.org.br/conteudo/imprensa/corredores-de-onibus-por-que-pavimento-de-concreto> - Acesso em 14/02/14.

ARAÚJO, M. A.; SANTOS, M. J. P [2]; PINHEIRO, H. P. [3]; CRUZ, Z. [4]. Análise comparativa de métodos de pavimentação - pavimento rígido (concreto) x flexível (asfalto). **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 1. Vol. 10, Pp. 187-196. Nov, 2016 - ISSN.2448-0959.

BIANCHI, F.; BRITO, I. R. T.; CASTRO, V. A. B. **Estudo Comparativo entre Pavimento Rígido e Flexível**. In: 50º CONGRESSO BRASILEIRO DO CONCRETO, 2008, Salvador. Anais dos 50º CONGRESSO BRASILEIRO DO CONCRETO, 2008.

BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L.; MIERZWA, J. C.; BARROS, M. T. L.; SPENCER, M.; PORTO, M.; NUCCI, N.; JULIANO, N.; EIGER, S. **Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

CARNEIRO, L. A. V. **Pavimentos de Concreto: Histórico, Tipos e Modelos de Fadiga**. Artigo Científico In: Seção de Engenharia de Fortificação e Construção, Instituto Militar de Engenharia, Rio de Janeiro, 2014.

CNT, Confederação Nacional do Transporte. **Anuário CNT do Transporte 2018 Estatística Consolidada**. p12. Disponível em: <http://anuariodotransporte.cnt.org.br/2018/>>. Acesso em: 16 abr. 2021.

DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. **Manual de drenagem de rodovias**. Ministério dos Transportes, 2006.

DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. **Manual de Pavimentação**. 3 ed. – Rio de Janeiro 2006.

HALLACK, Abdo. **Competitividade do Pavimento de Concreto**. Seminário de Pavimentos Urbanos, 2008. Disponível em: <<http://viasconcretas.com.br/cms/wp->

¹ César Augusto Rodrigues Torres Discente de TCC II do curso de Engenharia Civil, FSM (20171058082@fsmead.com.br)

² Prof. Me. Rafael Wandson Rocha Sena², FSM (000564@fsmead.com.br)

³ Prof. Me. Guilherme Urquiza Leite, FSM (000671@fsmead.com.br)

⁴ Prof. Dr. Elysson Marcks Gonçalves Andrade⁴

Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000606@fsmead.com.br)

content/files_mf/2008_competitividade_pav_concreto_abdo_hallack.pdf >. Acesso em 13 de outubro de 2021.

RIBAS, L. C. **Custo-Benefício na Execução de Pavimentos Rígidos**. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2017. Disponível em: < <https://docplayer.com.br/58334802-Universidade-tuiuti-do-parana-leandro-carlos-ribas-custo-beneficio-na-execucao-de-pavimentos-rigidios.html> pdf >. Acesso em 30 de setembro de 2021.

SILVA, A. L. **Estudo Comparativo de Viabilidade Técnica e Econômica entre Pavimentos Rígido e Flexível Aplicados a Rodovia BR- 408/PE**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil). 25p. Caruaru. Faculdade do Vale do Ipojuca, 2011.

¹ César Augusto Rodrigues Torres Discente de TCC II do curso de Engenharia Civil, FSM (20171058082@fsmead.com.br)

² Prof. Me. Rafael Wandson Rocha Sena², FSM (000564@fsmead.com.br)

³ Prof. Me. Guilherme Urquiza Leite, FSM (000671@fsmead.com.br)

⁴ Prof. Dr. Elysson Marcks Gonçalves Andrade⁴

Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000606@fsmead.com.br)

REVASCULARIZAÇÃO PULPAR EM DENTES COM RIZOGÊNESE INCOMPLETA: REVISÃO DE LITERATURA

Matheus Leandro Ferreira¹
Raulison Vieira de Sousa²
José Klidenberg de Oliveira³
Rafaela Costa de Holanda⁴

INTRODUÇÃO

A terapia endodôntica em dentes com ápice incompleto ainda é alvo de discussão para muitos profissionais. Visto que, diante da complexidade já existente no sistema de canais radiculares de um dente com desenvolvimento apical concluído (SANTOS, 2018). Os princípios norteadores para a correta erradicação de uma infecção a nível apical tornam-se ainda mais complexos naqueles que não o possui. Isso se dá pela fragilidade das paredes dos canais e o ápice imaturo, o que dificulta a obturação do conduto, resultando em possível extravasamento do material e danos ao periodonto (DUARTE, 2015).

Sabe-se que lesões dentais traumáticas ocorrem principalmente em crianças entre 7 e 14 anos, isso corresponde ao período de formação e maturação dos dentes permanentes. Muitas vezes, esses eventos podem levar a interrupção do desenvolvimento radicular (PEREIRA, *et al.*, 2020). Dito isso, para que os dentes atinjam sua longevidade de forma a assegurar seu mais importante papel no sistema estomatognático que é a função, os cirurgiões-dentistas devem lançar mão de terapêuticas endodônticas efetivas para o manejo desses dentes (SANTOS, 2017). A providência clínica cotidiana consiste na indução de formação de uma barreira apical mineralizada ocasionalmente amorfa no ápice da raiz, essa conduta é referente ao processo denominado de apicificação (RUIZ, 2012). Este se dá pelo uso de medicação intracanal (MIC) de hidróxido de cálcio (Ca(OH)₂), ou a colocação da adição de trióxido mineral (MTA) ou Biodentine (Septodont, Saint-Maur-des-Fossés, França) como barreira apical antes de preencher o sistema de canais radiculares (PEREIRA, *et al.*, 2016). Ainda que este seja um tratamento viável, o seu prognóstico é incerto, uma vez que, as paredes do conduto continuam fragilizadas e não há ganho de tecido (DUARTE, 2015).

Tendo em vista as desvantagens dos métodos convencionais de tratamento para dentes com rizogênese incompleta, pesquisas foram desenvolvidas acerca da endodontia regenerativa desde a década de 1950. Ainda que o objetivo fosse inerente a esse tipo de conformidade dentária, em 1961, Östby observou em seu estudo a importância do coágulo sanguíneo na cicatrização periapical de dentes com canais radiculares vazios, desde que esses estivessem completamente desinfectados o que posteriormente foi denominado revascularização pulpar (ALBUQUERQUE *et al.*, 2014).

O protocolo de revascularização pulpar visa promover, biologicamente, a continuidade do desenvolvimento radicular. O procedimento consiste, basicamente, na eliminação dos microrganismos presentes no sistema de canais radiculares por meio do uso de soluções irrigadoras, associadas ao emprego de uma pasta antibiótica, seguido por um incitamento aos tecidos periapicais de modo a promover um sangramento necessário para o total preenchimento do conduto radicular com coágulo sanguíneo, na tentativa de instigar uma posterior formação de tecido semelhante a polpa dentária, promovendo a continuidade do desenvolvimento radicular (THOMSON; KAHLER, 2010).

Tendo em vista que a odontologia regenerativa alcançou progressos notáveis atribuindo novas perspectivas no tratamento de dentes com rizogênese incompleta (RI), pode-se dizer que se apresenta poucos estudos realizados até o momento. Além disso, muitos protocolos clínicos na literatura foram descritos, e não há um consenso entre os autores sobre a técnica mais indicada (ALCADE *et al.*, 2014).

Neste sentido, este trabalho tem a finalidade de, através de uma revisão literária sobre a revascularização pulpar, discutir sobre as vantagens e desvantagens desse viés em relação as terapias convencionais e de revascularização pulpar, bem como suas aplicabilidades. Ademais, visa ser uma diretriz de pesquisa clínica exequível para os cirurgiões-dentistas para lidar com possíveis situações clínicas no consultório odontológico.

OBJETIVO

Objetivo Geral

Realizar uma revisão de literatura sobre a revascularização pulpar em dentes com rizogênese incompleta.

Objetivos específicos

- Descrever a técnica de revascularização pulpar no tratamento de dentes com rizogênese incompleta;
- Discorrer sobre o viés em relação as terapias convencionais e de revascularização pulpar;
- Abordar os protocolos clínicos e ressaltar o de maior eficácia e aplicabilidade;
- Comparar as possíveis e diferentes soluções utilizadas no protocolo de revascularização pulpar.

METODOLOGIA

Delineamento do estudo

O arranjo deste trabalho foi realizado seguindo seis passos: definição da pergunta norteadora de pesquisa; busca da literatura científica; classificação dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão; interpretação dos resultados e apresentação da revisão.

O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa de literatura sobre endodontia regenerativa no tratamento endodôntico em dentes com rizogênese incompleta, tendo como questionamento norteador: Quais as vantagens, desvantagens e aplicabilidades técnicas do procedimento de revascularização em dentes com rizogênese incompleta?

Processo de aquisição da literatura

Para a elaboração deste trabalho foi efetuada uma pesquisa bibliográfica mediante ao assunto, entre os meses de março a novembro de 2021, nas bases de dados bibliográfico: SCiELO (Scientific Online Library), Google Acadêmico e PUBMED (National Library of Medicine National Institutes of Health dos EUA).

Os descritores utilizados em português foram: “Endodontia Regenerativa”; “Polpa Dentária”; “Ápice Dentário”, e no idioma inglês foram: “Regenerative Endodontics”; “Dental Pulp”; “Tooth Apex”, associadas, para fazer as chaves de busca pelo operador de pesquisa booleano AND, com o propósito de reunir o conhecimento existente sobre o tema proposto.

Critérios de inclusão

Na pesquisa foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados a partir de 2011 até 2021, com resumos disponíveis, nos idiomas inglês e português e que apresentassem a temática evidenciada.

Critérios de exclusão

Foram excluídos artigos que o resumo não corresponde com os objetivos do estudo, artigos duplicados nas bases de dados, não disponíveis de forma integral e artigos baseados em relatórios de opinião profissional e relatos de experiência.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente os artigos foram lidos e selecionados previamente através de Título e Resumo e aquelas que não foram primariamente excluídos no momento da triagem inicial foram lidos na íntegra. Assim, dez estudos foram selecionados para compor os resultados após avaliação se preenchiam os critérios de inclusão e exclusão.

Com relação a caracterização dos nove (09) artigos selecionados para compor a presente revisão prevaleceram os estudos do tipo observacionais: transversais (n=3) e relato de caso (n=1). No entanto, 3 revisões sistemáticas e 2 ensaios clínicos ajudaram a compor os resultados, e todos estes estudos foram discutidos abaixo.

Anteriormente, a revascularização pulpar já havia sido mencionada na Literatura, no entanto muitos estudos não obtiveram sucesso devido às limitações tecnológicas e ausência instrumentos endodônticos ou materiais que viabilizassem a técnica (DUARTE, 2015). Anteriormente, Duarte (2015) já havia observado que após desinfecção do canal radicular, a presença de sangramento ou coágulo sanguíneo pareceu ser essencial para a formação de tecido conjuntivo fibroso em um canal vazio.

Quando se fala em revascularização endodôntica, a técnica de sangramento induzido se torna indicada como procedimento endodôntico padrão para revascularização de dente permanente desvitalizado em rizogênese, quando comparada a outras técnicas descritas na literatura (SHIVASHANKAR et al. 2017).

Partindo da premissa que o tratamento de um dente com polpa necrótica e ápice aberto é um desafio para endodontia, Shivashankar et al. (2017) levaram em consideração que a apicificação com hidróxido de cálcio e a técnica de barreira com MTA não induzem a maturação contínua da raiz. Neste contexto, os autores realizaram um estudo no intuito de comparar o efeito da Fibrina Rica em Plaquetas (PRF), técnica de sangramento induzido e Plasma Rico em Plaquetas (PRP) na revascularização de dente com polpa necrótica e ápice aberto.

Para compor a amostra sessenta pacientes (n=60) entre 6 a 28 anos com dente

permanente em rizogênese foram divididos aleatoriamente em três grupos após o procedimento de desinfecção do canal radicular. Os três grupos que compuseram o estudo foram separados igualmente, ficando o PRF como material de andaime (Grupo A: n = 20), revascularização com técnica convencional de sangramento induzido (Grupo B: n = 20) e PRP como biomaterial (Grupo C: n = 20). O Índice Periapical (PAI) (para cicatrização periapical), índice de Chen e Chen (para respostas apicais), régua de Schei (para alongamento e espessamento radicular) foram os principais parâmetros avaliados.

Os resultados mostraram que ao final de 12 meses os pacientes não apresentavam dor e sinais de reinfecção em todos os três grupos. O PRP foi melhor do que o PRF e a técnica de sangramento induzido em relação à cicatrização periapical quando usado em procedimentos endodônticos regenerativos. Ao analisar as técnicas realizadas, é aconselhável estabelecer a técnica de sangramento induzido como procedimento endodôntico padrão para revascularização de dente permanente imaturo não vital.

Para Torabinejad et al. (2017) não havia evidências que demonstrassem resultados de comparação entre o tampão apical com MTA (MAP) e o tratamento endodôntico regenerativo (RET). Sendo assim, são necessários Ensaio clínicos multicêntricos randomizados com grandes tamanhos de amostra e acompanhamentos de longo prazo para abordar essa lacuna no conhecimento.

Realizando uma Revisão sistemática os autores indicam que o tampão apical (MAP) de agregado de trióxido mineral (MTA) e tratamento endodôntico regenerativo (RET) mostraram resultados clínicos aceitáveis, no entanto, estudos comparativos são escassos. Num Universo de 750 estudos foram, e 144 estudos foram submetidos à síntese qualitativa. Dez ensaios clínicos randomizados foram incluídos nas análises de subgrupos. O nível geral de evidência em ambos os grupos foi baixo. As taxas de sobrevivência combinadas foram 97,1% e as taxas de sucesso agrupadas foram de 94,6% e 91,3% para MAP e RET, respectivamente. Pouca heterogeneidade foi observada entre os estudos em relação ao sucesso e não houve diferença significativa entre os 2 grupos em relação à sobrevivência.

A presente pesquisa revelou que Endodontia regenerativa se dá a partir de técnicas que sejam designadas a substituir estruturas dentárias deterioradas, abrangendo o órgão como um todo (LOPES; SIQUEIRA, 2020). O avanço das pesquisas sobre revascularização busca proporcionar um tratamento eficaz e sem complicações, diferente da terapia tradicional, fornecendo a vitalidade do dente novamente, fechando seu ápice e melhorando suas estruturas dentinária (COSTA *et al.*, 2021).

Para que o sucesso seja logrado a partir da utilização dessa terapia, é necessário que haja uma correta sanificação do sistema de canais radiculares. Isso é possível a partir do uso de substâncias químicas irrigadoras como o hipoclorito de sódio a 2,5% associado a medicação intracanal conhecida como pasta tri-antibiótica composta por: ciprofloxacino, metronidazol e moniciclina (BANSAL *et al.*, 2015).

A revascularização é um processo que através da indução de sangramento na região apical, gera um coágulo sanguíneo e a partir dele as células tronco no sangue dão origem a um novo tecido, reformulando o tecido pulpar artificialmente e resultando no fechamento do ápiceradicular em dentes imaturos (COSTA *et al.*, 2021).

Uns dos fatores para o prognóstico da revascularização pulpar é a idade e o diâmetro apical, para avaliação foi elaborado um estudo com pacientes de 9 a 18 anos, todos com RI e polpa necrosada. Foi dividido os pacientes em dois grupos, o primeiro entre 9 e 13 anos, o segundo entre 14 e 18 anos, verificou-se que nos dois grupos ocorreram aumento do comprimento e espessura radicular, apesar que o grupo mais jovem apresentou melhor evidência no diâmetro apical, concluindo que pacientes jovens apresentam maior facilidade de cicatrização (ESTEFAN *et al.*, 2016).

Uma das contraindicações para o tratamento de revascularização é a descoloração da coroa pela minociclina, usada na pasta tri-antibiótica. Por tratar de uma alteração estética, considerado uma desvantagem, por trata foi relatado por 40% dos Pacientes em seu estudo (TORABINEJAD *et al.*, 2017).

Para selar a cavidade após a indução do sangramento, utiliza o cimento agregado trióxido mineral MTA. Por possuir um pH básico apresenta baixa inflamação nos tecidos, pouca infiltração, baixa solubilidade, agentes antimicrobianos e induz a regeneração dos tecidos (COSTA *et al.*, 2021).

Xavier et al. (2019) relataram um caso partindo da justificativa que uma alternativa de tratamento é a revascularização pulpar, técnica que permite a continuação do desenvolvimento radicular. Os autores demonstraram um caso de paciente pediátrico de 9 anos com abscesso periapical crônico no dente 21, com rizogênese incompleta, em que se executou a revascularização pulpar. Foi realizado exame clínico, radiográfico, tomográfico e o planejamento do protocolo de revascularização pulpar. O procedimento ocorreu em duas sessões: na primeira fez-se a desinfecção do canal radicular com 20 ml de NaOCl 1% e, em seguida, aplicou-se 10 ml de EDTA 17%.

Segundo o estudo, inseriu-se uma medicação intracanal a base de hidróxido de cálcio

seguido da restauração provisória. Na segunda sessão, 1 mês após, realizou-se a indução do sangramento para formação do coágulo sanguíneo com a lima K#80. Assim, confeccionou-se um plug de MTA seguido de restauração definitiva com resina composta. Os resultados exibiram na tomografia computadorizada a formação de uma barreira mineralizada antes do ápice sugerindo um selamento apical. Constatou-se um aumento do comprimento radicular, além de detectar um fechamento da abertura apical (XAVIER et al., 2019)

Os achados literários demonstram que a revascularização pulpar possibilita a continuação do desenvolvimento radicular, com aumento do comprimento e da espessura da parede do canal, além do processo de reparo da lesão periapical.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Endodontia regenerativa apresenta grande potencial de desenvolvimento. A regeneração pulpar foi citada na Literatura como uma alternativa de tratamento para dentes com rizogênese incompleta e necrose pulpar, porém, não há um único protocolo padrão estabelecido. Muitos estudos sugerem que os profissionais seguem o protocolo da Associação Americana de Endodontia (AAE).

A revascularização pulpar consiste numa técnica moderna, em aprimoramento, e mais vantajosa que a apicificação, tendo como finalidade a continuação do desenvolvimento radicular e o aumento da espessura das paredes dentinárias.

A presente técnica visa a desinfecção dos canais radiculares, bem como a formação de coágulo no interior do canal para gerar um suporte ao crescimento e diferenciação celular sem deixar de lado o uso de soluções irrigadoras e medicação intracanal.

REFERÊNCIAS

ALCADE, M. P. *et al.* Revascularização pulpar: considerações técnicas e implicações clínicas. **Salvata**, v.33, n.2, p. 415-432, 2014.

ALBUQUERQUE, M. T. P. *et al.* Pulp revascularization: an alternative treatment to the apexification of immature teeth. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 62, n. 4, p. 401-410, 2014.

ALTHUMAIRY, R. I.; TEIXEIRA, F.B.; DIOGENES, A. Effect of Dentin Conditioning with Intracanal Medicaments on Survival of Stem Cells of Apical Papilla. **Journal Of Endodontics**, v. 40, n. 4, p. 521-525, 2014.

AMERICAN ASSOCIATION OF ENDODONTICS. Regenerative Endodontics. Endodontics: Colleagues for Excellence, pp.1-8, 2013.

BANSAL, R.; JAIN, A. Current overview on dental stem cells applications in regenerative dentistry. **Journal Of Natural Science, Biology And Medicine**, v. 6, n. 1, p. 29, 2015.

COSTA, D. P.; ALMEIDA, L. N.; AZEVEDO, L. R.; ALVES, J. DE F. C. S. Endodontia regenerativa em dentes permanentes com rizogênese incompleta. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 10, n. 2, p. 228-235, 2020.

DUARTE, S. F. Uma alternativa para o tratamento endodôntico em dentes permanentes imaturos: revascularização pulpar. 2015, 40 f. Dissertação (Conclusão odontologia).

DUARTE, S. F. Revascularização pulpar: uma alternativa para o tratamento endodôntico em dentes permanentes imaturos (Trabalho de Conclusão de Curso de Odontologia) - Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, 2015.

ESTEFAN, B. S. et al. Influence of Age and Apical Diameter on the Success of Endodontic Regeneration Procedures. **Journal Of Endodontics**, v. 42, n. 11, p. 1620-1625, 2016.

LOPES, Hélio Pereira; SIQUEIRA JUNIOR, José Freitas. Endodontia Biologia e Técnica. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2020. 832 p.

RUIZ, N. T. DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE TRINCA NA REGIÃO DE FURCA DE MOLAR SUPERIOR: RELATO DE CASO. **Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research**, v.8, n.3, p. 33-39, 2014.

SANTOS, L. G. P. *et al.* Alternative to Avoid Tooth Discoloration after Regenerative Endodontic Procedure: a systematic review. **Brazilian Dental Journal**, v. 29, n. 5, p. 409-418, 2018.

SHIVASHANKAR, V. Y.; JOHNS, D. A.; MAROLI, R. K et al. Comparison of the Effect of PRP, PRF and Induced Bleeding in the Revascularization of Teeth with Necrotic Pulp and Open Apex: A Triple Blind Randomized Clinical Trial. **J Clin Diagn Res.**, v.11, n.6, p.ZC34-ZC39, 2017.

TORABINEJAD M, NOSRAT A, VERMA P. et al. Regenerative Endodontic Treatment or Mineral Trioxide Aggregate Apical Plug in Teeth with Necrotic Pulps and Open Apices: A Systematic Review and Meta-analysis. **J Endod.** 2017 Nov;43(11):1806-1820. doi: 10.1016/j.joen.2017.06.029. Epub 2017 Aug 16. PMID: 28822564.

TORABINEJAD, M.; PARIROKH, M.; DUMMER, P. M. H. Mineral trioxide aggregate and other bioactive endodontic cements: an updated overview - part II. **International Endodontic Journal**, v. 51, n. 3, p. 284-317, 2017.

XAVIER, M. C. A.; ENDO, M. S.; SOUZA, L. E. et al. Revascularização pulpar: relato de caso. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, 7, 2019. Recuperado de <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArchI/article/view/4061>

A IMPORTÂNCIA DO TESTE DO PEZINHO NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DA ANEMIA FALCIFORME

Edvania Pamplona de Oliveira¹
Alexsandra Laurindo Leite²
Jessica Alves Moreira³
Dandara Dias Cavalcante Abreu⁴

INTRODUÇÃO

A Anemia Falciforme (AF) é caracterizada por ser uma anemia autossômica recessiva que apresenta alguns problemas de disfunção na corrente sanguínea do corpo humano, ela pode ser encontrada em pessoas de gênero homocigoto que apresente Hemoglobina S (HbS). A Anemia Falciforme (AF) é encontrada no cromossomo 11 no posicionamento 6 mais precisamente na área N. A hemoglobina degradada teve nome de hemoglobina S (ALMEIDA; BERETTA, 2017).

São diversas formas de sintomas e sinais da anemia falciforme, em muitas regiões do mundo, podendo apresentar formas leves, assintomáticas e formas em que o indivíduo se torna incapacitado tendo um alto nível de mortalidade. As manifestações clínicas se apresentam em diferentes estados, nas crianças podem apresentar crises de dores, inflamações nas juntas dos pés e mãos, infecções e alterações no baço podendo crescer muito rapidamente. Nos adultos estes sintomas são mais agressivos do que nas crianças, na vida adulta o acúmulo destas lesões são maiores ocorrendo no fígado, pulmão, rins e sistema nervoso, no decorrer da vida todos os órgãos do ser humano são atingidos, seja na infância ou na fase adulta, alguns podem passar uma vida inteira sem apresentar grandes sintomas e outros casos se adaptam aos sintomas muito facilmente (ARDUINI; RODRIGUES; MARQUI, 2016).

O diagnóstico em indivíduos portadores da anemia falciforme pode ser feito das seguintes formas: através da triagem neonatal em HbS (teste do pezinho), através da eletroforese da hemoglobina, considerado padrão ouro, com esse exame é possível verificar, se a hemoglobina existente no sangue do paciente é normal: Hemoglobina A, ou anormal: Hemoglobina S, C, D ou E, e então é possível ser diagnosticada a hemoglobinopatia, ou da cromatografia líquida de alto desempenho HPLC, considerada pelo Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN) um exame de confiança nos resultados (PETTO et al., 2018).

O tratamento da anemia falciforme ainda não existe, mais são utilizados algumas formas de amenizar a doença. Neste processo, está envolvido o uso de medicamentos e transfusões de sangue, o uso de medicamentos mais precisamente da penicilina, o indivíduo diagnosticado pode começar a fazer o uso nos primeiros meses de vida se estendendo até os cinco anos de idade. O paciente com anemia falciforme é muito vulnerável de ter infecções devido a sua baixa imunidade. Deve-se ter um acompanhamento com um grupo multidisciplinar especializado como: médico, enfermeiros, nutricionistas, a ajuda desses profissionais pode melhorar bastante o estado clínico da pessoa portadora da anemia falciforme (ALVAREZ et al., 2019).

A triagem neonatal ou (teste do pezinho), foi desenvolvido através do Sistema Único de Saúde (SUS) no ano de 1992, este é um exame que é capaz de descobrir algumas doenças, sejam elas metabólicas, genéticas ou infecciosas estas são inapropriadas no desenvolvimento neuropsicomotor do recém-nascido, ainda nos primeiros dias de vida do bebê, entre o 3 e 5 dia de vida é feito uma picadinha na região do calcanhar do recém-nascido sendo coletado uma quantidade adequada de sangue e levado para análise, muitas doenças de origem genéticas, podem ser detectadas pelo teste, dentre elas são; Fenilcetonúria, hipotireoidismo congênito, fibrose cística, hiperplasia adrenal congênita, deficiência de biotinidase e a anemia falciforme. O diagnóstico precoce facilita o tratamento da patologia e tranquiliza a família de problemas que afetem os recém-nascidos (UPADHYE et al., 2016).

OBJETIVO

Evidenciar a importância do teste do pezinho para o diagnóstico precoce da anemia falciforme.

METODOLOGIA

Esse estudo foi realizado através de sites de buscas acadêmicas em revistas científicas e em artigos acadêmicos, com diversas informações de diversos autores diferentes. Todas essas informações foram resultantes da seguinte pergunta norteadora: De qual forma o teste do pezinho pode influenciar no diagnóstico precoce da anemia falciforme em recém-nascidos?

Foi produzido através de artigos bibliográficos em algumas bases de dados acadêmicos: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e National Library of Medicine (PubMed). Assuntos e levantamentos referenciados já questionado

foram elaborados e examinados de forma resumida, afrontando intelectos e realizando a comparação dos pertinentes estudos.

Foram encontrados um total de 32.807 artigos mediante as pesquisas em bases de dados, foram incluídos na pesquisa mediante os idiomas português, espanhol e inglês um total de

4.550 artigos. Foram excluídos por apresentar outros idiomas um total de 200 artigos, artigos que foram excluídos pela leitura do resumo 3.954 artigos. Restando 396 artigos, artigos repetidos 150, artigos restantes 246. Artigos incluídos após a leitura completa dos artigos 14. Por fim foram selecionados 14 artigos para participar da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Da amostra utilizada $n=14$ artigos (100%), um valor de $n=5$ artigos publicado no ano de 2020 $n=3$ artigos publicados no ano de 2019 $n=2$ artigos publicados no ano de 2018 $n=2$ publicados no ano de 2017 $n=2$ publicados no ano de 2016.

Segundo Mendes et al (2017) foram realizados estudos onde muitas mães participaram, com idade entre 14 e 44 anos, algumas apresentaram um nível de escolaridade um pouco baixo, outras com nível superior completo e ensino médio incompleto. No estudo feito por Mendes et al (2017), foi possível verificar a falta de desconhecimento das mães sobre a realização da Triagem Neonatal, todas essas puérperas realizaram o Pré-natal, mas com poucas orientações acerca do PNTN. A falta de informações sobre o tema pode acarretar em muitos problemas como: diagnóstico de doenças nos recém-nascidos que possivelmente afetaria o desenvolvimento da criança. O uso a internet pode ajudar essas mães desinformadas, sobre qual o real significado da triagem neonatal em crianças recém-nascidas e como realizar esse teste.

Conforme Carvalho et al (2020), um tratamento de boa qualidade, melhora essas crianças de possíveis patologias associadas a doença, é recomendado que seja realizado a triagem neonatal nesses recém-nascidos já no 3 ao 5 dia de vida do bebe, já para se ter um tratamento mais rápido e assim iniciar o tratamento adequado. Segundo Carvalho et al (2020), nos anos de 2016 e 2017 cerca de 93% e 97% das crianças realizaram coleta nos primeiros dias de vida, e algumas informações relativas a redes privados e públicos relataram que esse seria o tempo ideal para coleta e realização do exame, pois quanto mais rápido o diagnóstico melhor para se iniciar o tratamento.

De acordo com o estudo de Mendes et al (2018), ele apresentou uma grande

porcentagem de crianças e adolescentes com Anemia Falciforme, onde as famílias desses jovens e adolescentes tinham uma classe econômica muito baixa, um desconhecimento acerca de educação e de saúde, quando se comparada a crianças com uma saúde boa. O estilo de vida é o que afeta no tratamento e no acesso a saúde, segundo Mendes et al (2018), crianças com baixa renda familiar tem dificuldade no acesso a saúde e tratamento dessa doença por ser uma doença hereditária e ser de população africana, a doença falciforme afeta, mas pessoas de origem negra/africana, e isso fez com que a desigualdade social aumentasse no mundo principalmente nessa classe. Outro problema segundo Mendes et al (2018) é nos estudos dessas crianças com anemia falciforme, essas por apresentarem uma baixa renda mensal, não possuem um bom desempenho escolar, não tem acesso a programas de reforço escolar.

Colaborando com a pesquisa Eller e Bousfield (2016), relata sobre a quantidade de crianças diagnosticadas com anemia falciforme e traço falciforme no estado de Santa Catarina e como a triagem neonatal é feita. Pela região de Santa Catarina o índice de anemia falciforme diminuiu, por ser uma região onde é muito pouca a miscigenação de negros no estado. O maior índice de anemia falciforme acontece nas regiões Meio-Oeste e Planalto Serrano.

Segundo Da Rocha et al (2019) a falta de conhecimento em relação ao significado e qual a importância do teste é o que complica no tratamento, segundo Da Rocha et al (2019), muitos pais/familiares são desinformadas e procuram serviços de saúde onde, a equipe médica não passa todas as informações para essas puérperas muitos relatos são passados por não terem um bom atendimento. Muitas mães não sabem qual as doenças que esse teste do pezinho é capaz de identificar e informar essas mães onde é realizada o exame.

De acordo com Rosenfeld et al (2019), o traço falciforme é mais encontrado na região nordeste na Bahia, um estudo realizado lá mostrou que 180 mil crianças nascidas por ano possuem traço falciforme. Um diagnóstico precoce para as hemoglobinopatias logo nos primeiros dias de descobrimento da anemia falciforme é fundamental para se ter um ótimo tratamento e um devido acompanhamento. Quando já diagnosticada com anemia falciforme é necessário que se tenha uma maior atenção ao tratamento e realização de aconselhamento genético.

No estudo de Rocha et al (2021), muitas mães relataram que ao saberem do impacto do resultado da doença falciforme, as mesmas sentiram muito desinformadas e que muitas mães só chegaram ao diagnóstico preciso quando de fato sentiram os primeiros indícios da doença. Há uma desvalorização muito grande acerca dos profissionais que atende essas mães nas unidades de pronto atendimento, muita falta de interesse por parte dos

profissionais sobre o típico assunto.

Baggio et al (2020) destaca no seu estudo as doenças que a triagem neonatal é capaz de identificar como: Fenilcetonúria, hipotireoidismo congênito, hemoglobinopatias, hiperplasias adrenais, deficiência de biotinidase, fibrose cística e galactosemia e entre todas essas doenças que o teste do pezinho é capaz de identificar está a anemia falciforme. Doença essa capaz de desenvolver muitos problemas na saúde da criança.

De acordo com Lima et al (2019), a qualidade de vida desses pacientes afetava muito tanto no meio físico como no meio social, pois muitos deles vivem em condições muito pobres, pouco conhecimento, muito pouca educação, condições financeiras muito pequena tudo isso pode fazer com que a doença fique muito mais limitada nessas crianças e o acesso à escola muito mais difícil, pois além das dificuldades, essas crianças ficam muito fracas devido os sintomas da doença serem muito fortes.

Segundo Reis et al (2018), a triagem neonatal é de grande valia na vida dessas crianças recém-nascidas, pois com um diagnóstico precoce da doença facilita no tratamento e ajuda inserir essas mães nos projetos sociais criados para essas mães em prol de uma melhoria tanto em questão das informações acerca da doença quanto para um tratamento de boa qualidade. Ademias é necessário que se tenha profissionais de saúde, ajudando essas mães e orientando-as sobre os riscos que a doença tem na vida desses recém-nascidos.

De acordo com Petto et al (2018), os pacientes que possuem anemia falciforme não têm um acompanhamento adequado e que ainda o acompanhamento desses pacientes com os profissionais de saúde é de baixa qualidade. Ainda foi observado que cerca de (98%) desses pacientes queriam a ajuda desses profissionais, porém poucos receberam acesso a essas informações devido a desvalorização da parte desses profissionais. Cerca de (80%) dessas pacientes não tiveram o devido conhecimento necessário sobre a doença. Petto et al (2018) relata que uma pesquisa realizada pela revista nacional, ela destaca a real importância da educação em saúde e da necessidade que os pacientes com Anemia Falciforme em relação aos eixos clínicos e terapêuticos de acordo com a enfermidade. Afirma ainda que alguns médicos e enfermeiros tinham uma porcentagem baixa, em relação aos sintomas clínicos da doença falciforme.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a pesquisa realizada, é de grande valia a realização da triagem neonatal na infância da criança para detectar diversas doenças e entre elas pode-se destacar a anemia

falciforme, pois quanto mais cedo diagnosticada, mas chance tem de se ter um tratamento adequado. Os principais problemas encontrados, são a falta de informações que essas mães não têm sobre a doença falciforme, muitas mães dificultam o tratamento pois necessitam de um atendimento adequado em questão de informação sobre a doença e o atendimento acerca dos profissionais de saúde.

Esse trabalho tem contribuição para a ciência e área acadêmica, pois os futuros profissionais irão ter acesso a ele e assim saber da importância que essa triagem neonatal tem na vida desses recém-nascidos. Das dificuldades que são encontradas no diagnóstico da anemia falciforme, o tratamento de como ele é feito, os projetos sociais que englobam esses recém-nascidos e também a busca por melhorias para com esses profissionais que atendem essas mães. Como bem foi citado no estudo por alguns autores, muitos profissionais não possuem muito conhecimento sobre a doença e acabam não passando todas as informações necessárias para essas mães, e isso acaba dificultando ainda mais o tratamento dessas crianças. É importante reforçar um pouco mais sobre a doença falciforme através dos meios de comunicação como; televisões, redes sociais, através de jornais e realização de palestras nos postos de saúde, campanhas que tenha enfoque nesse assunto que é tão excluído na sociedade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Renata Araújo de; BERETTA, Ana Laura Remédio Zeni. Anemia Falciforme e abordagem laboratorial: uma breve revisão de literatura. **RBAC**. 2017;49(2). Disponível em: <http://www.rbac.org.br/artigos/anemia-falciforme-e-abordagem-laboratorial-uma-breve-revisao-de-literatura/>

ALVAREZ, Ofelia A et al., Triagem neonatal para células falciformes Doença usando testes de ponto de atendimento em Ambiente de baixa renda. **PEDIATRICS** Volume 144, n: 4, 2019:e20184105. Disponível em: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/144/4/e20184105/76964/Newborn-Screening-for-Sickle-Cell-Disease-Using>

ARDUINI, Giovanna Abadia Oliveira; RODRIGUES, Letícia Pinto; MARQUI, Alessandra Bernadete Trovó de. Mortality by sickle cell disease in Brazil. **Revista brasileira de hematologia e hemoterapia**, v. 39, p. 52-56, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbhh/a/Hdf3VPdrR7SC9cTTGp8WC7G/?format=pdf&lang=en>

BAGGIO, Fábio Lima de et al., Produção de conhecimento sobre as doenças rastreadas pela triagem neonatal no Brasil de 2008 a 2018. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2596>

CARVALHO, Beatriz Molina de et al., Acesso precoce á triagem neonatal biológica:

articulação entre ações de programas de atenção á criança. **Revista Latino-Americana de Enfermagem [online]**. 2020, v. 28, e3266. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2938.3266>

ELLER, Rodrigo; SILVA, Denise Bousfield da. Avaliação de um programa de triagem neonatal para doença falciforme. **Jornal de Pediatria [online]**. 2016, v. 92, n. 4, pp. 409-413. Disponível em: <https://jped.elsevier.es/pt-evaluation-neonatal-screening-program-for-articulo-S2255553616000240>

KONSTANTYNER, Tulio; LÔBO, Ianna Karolina Vêras; BRAGA, Josefina Aparecida Pellegrini. Características socioeconômicas e nutricionais de crianças e adolescentes com anemia falciforme: uma revisão sistemática. 2018. **Rev Paul Pediatría**. 2018;36(4).

MENDES, Caroline Antonelli de et al., Conhecimento de pais quanto a triagem neonatal, contribuição do website portal dos bebês- Teste do pezinho. **Revista CEFAC [online]**. 2017, v. 19, n. 4, pp. 475-483. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/1693/Resumenes/Resumo_169352471006_5.pdf

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem [online]**. 2008, v. 17, n. 4, pp. 758-764. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>

LIMA, Tuany Lacerda Leão Lima de et al. Qualidade de vida dos portadores de doença falciforme. **Rev Enferm UFPE [Internet]**, v. 13, n. 2, p. 424-30, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/237424>

PETTO, Jefferson de et al., Conhecimento dos pacientes com doença falciforme acerca do tratamento fisioterapêutico. *Rev. Pesqui. Fisioter*, 8(4): 505-510, novembro, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsmms/resource/pt/biblio-968811>

REIS, Flávia Mylla de Sousa et al. Incidência de hemoglobinas variantes em neonatos assistidos por um laboratório de saúde pública. **Einstein (São Paulo)**, v. 16, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/4StvSKgD4QBb37885RwkRXj/?format=pdf&lang=pt>

DA ROCHA, Ana Paula Frota de et al., O que as mães sabem sobre a triagem neonatal biológica. **Revista on- line scientia-amazonia**. 2019. Disponível em: <http://scientia-amazonia.org/wp-content/uploads/2019/08/v.-8-n.-2-CS31-CS38-2019.pdf>

ROCHA, Rafael et al. O (des) conhecimento das mães sobre o traço e a doença falciforme: um estudo qualitativo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/YLKXFHXxN63mtmKFKPRGdwB/?format=pdf&lang=pt>

ROSENFELD, Luiz Gastão et al. Prevalência de hemoglobinopatias na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde 2014-2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. E190007. SUPL. 2, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190007.supl.2>

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, p. 102-106, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>

UPADHYE, Dipti S de et al., Triagem neonatal e o resultado clínico em crianças com doença falciforme na região central Índia. **PLOS ONE**, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147081>

¹ Discente de TCC II do curso de Biomedicina, FSM (Edvaniapamplona63@hotmail.com)

² Membro de Banca, FSM (alexsandraaurindo@gmail.com)

³ Membro de Banca, FSM (jessica.alvesmoreira@hotmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (dandaradias@hotmail.com)

RELAÇÃO DA AUTOIMAGEM E ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA

Ana Maria Dias Ramalho ¹
Carolina Moreira de Santana ²
Jallyne Nunes Vieira ³
Barbara Costa Paulino ⁴

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a adolescência é uma fase que se estende, entre 10 a 19 anos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995). Este é um período da vida, que se caracteriza pela transição para a vida adulta (LIBERALI, 2013) e de construção da identidade. As mudanças que acontecem no corpo, na forma e na mente, são propícias às inseguranças dos jovens em relação aos seus próprios corpos e é uma etapa fundamental na construção das imagens humanas (PEREIRA, 2016).

A imagem corporal é oriunda do aparecimento e manifestação psicológica do próprio corpo, ou seja, o tamanho e a forma do corpo, que são produzidos pela experiência, ações, palavras ou atitudes. Além disso, aspectos simbólicos e subjetivos são levados em consideração na avaliação da imagem corporal humana, a exemplo de emoções, valores e história de vida (GAMA *et al.*, 2021).

Como os adolescentes julgam que aparência corporal é diferente da forma como percebem, a insatisfação com as imagens corporais pode ser comum na adolescência. Sexo, índice de massa corporal (IMC) e nível econômico podem interferir na avaliação negativa da imagem corporal dos adolescentes (DUMITH *et al.*, 2012). Mesmo que os jovens estejam com excesso de peso para sua altura ou abaixo do peso, eles se sentem desconfortáveis, o que caracteriza a distorção da imagem corporal. A maioria dos adolescentes busca um corpo idealizado, mas quanto mais longe esse corpo estiver da forma como eles desejam, maior é a possibilidade de confronto consigo mesmo, o que prejudicará sua autoestima (MÄKINEN *et al.*, 2015).

O estado nutricional também é a principal influência na autoestima, sobretudo quando ela está baixa, o que afetará negativamente a autopercepção da imagem corporal em qualquer fase. Buscar a adaptação às mudanças do estado nutricional pode melhorar a satisfação com a

imagem corporal e a autoestima (MENEZES *et al.*, 2014).

Uma forma de contribuir na melhoria ou na preservação do estado nutricional e da saúde do indivíduo é através da avaliação nutricional que tem como objetivo verificar distúrbios nutricionais que possibilitem uma interação adequada (SOUZA, 2012). As medidas antropométricas são as mais utilizadas para avaliar o estado nutricional de adolescentes são o peso corporal, a estatura, as dobras cutâneas (tricipital e subescapular) e as circunferências (braquial e abdominal) (ROSSI; CARUSO; GALANTE, 2015).

Portanto, é muito relevante a avaliação da relação entre a imagem corporal e o estado nutricional de adolescentes, pois é nessa fase que os adolescentes passam por algumas transformações física, psicológicas e social, e assim podem ter uma distorção da sua autoimagem, podendo causar inseguranças, baixa autoestima, transtornos alimentares, entre outros.

OBJETIVO

Apresentar a relação entre a autoimagem e o estado nutricional de adolescentes praticantes de atividades físicas. Além disso, essa pesquisa apresentou como objetivos específicos: identificar o grau de satisfação da autoimagem de adolescentes que praticam atividades físicas; e verificar o estado nutricional de adolescentes praticantes de atividades físicas.

METODOLOGIA

Esse projeto trata-se de um estudo descritivo, transversal e observacional, que tem uma abordagem quantitativa. Para a realização da pesquisa o projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da FSM, através da plataforma Brasil, e aprovado sob número de CAAE50858321.6.0000.5180.

A pesquisa foi efetuada durante o período de outubro de 2021, em três academias, sendo uma localizada na zona rural e as demais no centro da cidade de Sousa-PB, com um grupo de 40 adolescentes, que apresentavam entre 14 a 19 anos de idade, e que praticavam atividade física especificamente nas academias participantes do projeto, onde primeiramente os responsáveis por esses adolescentes autorizaram a participação dos mesmos na pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e em seguida, os adolescentes concordaram em participar assinando o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido. Para os adolescentes maiores de 18 anos era solicitado apenas que os mesmos

assinassem o TCLE.

Na realização da coleta de dados foram tomados os devidos cuidados higiênicos sanitários, tais como a higienização dos instrumentos de coleta de dados (balança, fita, etc) com álcool a 70%, e o pesquisador e os participantes estavam de máscara. Na pesquisa em campo foram aplicados dois questionários, sendo eles o *Body Shape Questionnaire* (BSQ) e uma ficha clínica.

O BSQ foi utilizado para avaliar a insatisfação corporal e a autoimagem dos adolescentes. Este questionário possui 34 questões, com opções: nunca, raramente, às vezes, frequentemente, muito frequentemente e sempre. Para análise, foram utilizados como critérios de classificação os seguintes pontos de corte: nenhuma insatisfação (≤ 80 pontos), insatisfação leve (entre 81 e 110 pontos), insatisfação moderada (entre 111 e 140 pontos) e insatisfação grave (>140 pontos).

A ficha clínica foi utilizada para coletar informações referentes a sexo, idade, grau de escolaridade, renda familiar, se faz acompanhamento com o profissional nutricionista ou psicólogo, além dos dados antropométricos como o peso corporal que foi aferido com uma balança digital portátil da marca *Balmak*, com capacidade de 200kg. A altura foi aferida por meio de um estadiômetro fixo da marca *Balmak*, tendo como faixa de medição 0-220 cm.

O estado nutricional foi classificado por meio das curvas de crescimento do Ministério da Saúde, de acordo com os resultados do Índice de Massa Corporal (IMC), calculado por meio da relação do peso/estatura²: Baixo IMC para idade ($<$ Percentil 3), eutrofia (\geq Percentil 3 e $<$ Percentil 85), sobrepeso (\geq Percentil 85 e $<$ Percentil 97) e obesidade (\geq Percentil 97) (BRASIL,2006).

Os dados coletados foram analisados por meio do Microsoft Office Excel® 2016, para realizar a análise através de estatística descritiva. Para análise da correlação dos dados, foi aplicado o teste de normalidade de *Kolmogorov-Smirnov* para avaliação da aderência das variáveis quantitativas a distribuição normal. Em seguida, aplicou-se o teste de correlação de *Spearman*, adotando a significância estatística de 5%, ou seja, $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A média de idade dos participantes da pesquisa foi de $16,6 \pm 1,17$ anos, sendo 52,5% ($n=21$) do sexo feminino e 47,5% ($n=19$) do sexo masculino. Esses resultados são semelhantes aos de Bonazza (2018) que realizou uma pesquisa com 31 adolescentes praticantes de musculação e observou que 61,2% eram do sexo feminino, com idade

prevalente entre 15–16 anos (48,3%), isto deve-se ao fato das meninas nessa fase da vida demonstrarem uma maior preocupação com o corpo, quando comparado com os meninos.

Em relação a escolaridade dos adolescentes, 10% (n=4) apresentaram ensino fundamental incompleto, 67,5% (n=27) ensino médio incompleto e 22,5% (n=9) ensino médio completo. Segundo informações do Ministério da Educação a média de idade dos alunos que devem estar no ensino médio é de 15-17 anos, o que corresponde aos dados trazidos pela pesquisa, pois há uma maior prevalência de adolescentes entre essa faixa etária apresentada, assim como o número de adolescentes que referiram ainda estarem concluindo o ensino médio (BRASIL, 2018).

O número referido de pessoas que habitam na casa resultou em: 2,5% (n=1) para duas pessoas, 15% (n=6) três pessoas, 60% (n=24) quatro pessoas, 22,5% (n=9) mais de cinco pessoas. Cujos quais apresentam uma renda familiar variada sendo, 12,5% (n=5) menos que 1 salário, 70% (n=28) de 1 a 2 salários e 17,5% (n=7) de 3 ou mais salários-mínimos. No que diz respeito ao acompanhamento nutricional apenas 7,5% (n=3) responderam que faziam acompanhamento e 92,5% (n=37) relataram que não. Por outro lado, nenhum dos participantes afirmou realizar acompanhamento psicológico. Segundo Braga *et al.* (2007) afirma que para aqueles adolescentes que tenham condições socioeconômicas mais baixas, não é tão viável para eles um acompanhamento nutricional, cabendo ao setor público responder por estas demandas.

A maioria [75% (n=30)] dos participantes relatou uma frequência de atividade física diária, e os demais, pelo menos quatro vezes na semana. Que coincide com o resultado da pesquisa de Lima *et al.* (2018) que avaliou 30 adolescentes, sendo 43,3% (n=13) do sexo masculino e 56,7% (n=17) do sexo feminino, com idades entre 15 a 18 anos com média de $17,03 \pm 0,8$ anos, cuja a frequência semanal de treino foi de 4 dias. Isto se deve ao fato de que os adolescentes estão a cada dia mais preocupados com seus corpos e buscam as academias a fim de modelar o corpo, para atender aos padrões, para as necessidades da sociedade, tornando-se muito além de praticar exercícios físicos em busca de uma melhor qualidade de vida (SILVA; COSTA, 2017).

Os dados obtidos na pesquisa em relação ao peso corporal e estatura dos adolescentes apresentaram uma média de peso de $66,81 \pm 16,64$ Kg e $1,69 \pm 0,06$ m de estatura. Quanto a avaliação nutricional através do Índice de Massa Corporal (IMC) por idade, houve uma média de $23,36 \pm 5,09$, onde foi possível observar uma maior prevalência de adolescentes eutróficos em ambos os sexos, assim como no estudo realizado por Silva *et al.* (2018) onde 73,2% dos adolescentes estavam eutróficos, e não apresentaram diferenças significativas nos

resultados entre os sexos em relação a sobrepeso e obesidade.

Na análise do BSQ foi observada uma média de $78,33 \pm 32,15$ pontos, sendo classificados em nenhuma insatisfação em 28% ($n=70$), 6% ($n=15$) insatisfação leve, 2% ($n=5$) insatisfação moderada e 4% ($n=10$) insatisfação grave. Segundo Gonçalves e Martinez (2014), observaram que a maioria dos participantes da pesquisa realizada por eles não apresentava insatisfação com a imagem corporal, o que condiz com os dados trazido por esta pesquisa.

A partir da pesquisa realizada foi possível perceber um percentual considerável de adolescentes que apresentaram graus de insatisfação corporal, assim como no estudo realizado por Lepsen e Silva (2014) que 5,8% dos meninos e 15,6% das meninas apresentaram uma leve insatisfação com a imagem corporal. Segundo estudos relatam que é bem presente a insatisfação nessa fase da adolescência, onde essa insatisfação corporal é caracterizada como componente da imagem corporal, ao qual diz respeito em como o adolescente deseja que seu corpo seja diferente da forma como ele o percebe, existindo uma avaliação negativa de seu próprio corpo (FORTES *et al.*, 2014). Geralmente, as meninas ficam facilmente insatisfeitas porque querem perder peso, enquanto os meninos ficam insatisfeitos porque procuram um corpo mais musculoso (NEUFELD, 2017).

Quanto ao teste de correlação, observou-se uma correlação positiva ($r=0,441$; $p=0,004$) entre a pontuação do questionário de autoimagem e o IMC dos participantes, ou seja, a insatisfação corporal é diretamente proporcional ao IMC. Assemelhando-se com um estudo realizado por Almeida *et al.* (2018) que também encontrou uma correlação positiva entre o IMC e autopercepção corporal ($r=0,45$; $p<0,01$). O que afirmam fato de adolescentes, principalmente do sexo feminino apresentarem distorção da própria percepção corporal, acarretando uma insatisfação corporal por parte dos mesmos (COPETTI; QUIROGA, 2018). Devido a isto é muito relevante que exista um acompanhamento com esses adolescentes no intuito de prevenir distorções da imagem corporal e transtornos alimentares (PINHO *et al.*, 2019).

Vale ressaltar que a amostra dessa pesquisa apresentou um quantitativo pequeno de participantes, ao contrário de pesquisas em grande escala, como a de Miranda *et al.* (2014), que possui uma amostra de 445 adolescentes, cujo apresenta um resultado mais amplo, com um quantitativo considerável de participantes com sobrepeso, obesidade e insatisfação corporal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maior parte dos adolescentes participantes desta pesquisa não apresentaram insatisfação corporal, ou seja, tinham uma boa aceitação do próprio corpo, o que se torna um fator positivo. Por outro lado, uma outra parte de adolescentes apresentou insatisfação corporal, o que pode acarretar sérios problemas psicológicos, bem como ser um agravamento para desenvolvimento de transtornos alimentares.

No entanto, para os adolescentes é muito importante monitorar sua relação com o seu estado nutricional e a auto percepção corporal, pois ainda se encontram em fase de crescimento e desenvolvimento, expostos à mídia, às influências sociais e culturais que promovem os padrões de beleza aos quais os mesmos sentem necessidade de atenderem.

Por fim, se faz necessário estudos posteriores com uma amostra maior que a utilizada nessa pesquisa para confirmar esses achados.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. A. N. et al. Distorção da auto percepção de imagem corporal em adolescentes. **International Journal of Nutrology**, v. 11, n. 2, p. 061-065, 2018.

BONAZZA, C. C. Percepção da imagem corporal e fatores associados em adolescentes frequentadores de academias. Monografia (Curso de Educação Física) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Santa Rosa, p. 50. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Ensino Médio- Introdução**. Brasília, 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Curvas de Crescimento da Organização Mundial da Saúde – OMS**. 2006.

BRAGA, P. D.; MOLINA, M. C. B.; CADE, N. V. Expectativas de adolescentes em relação a mudanças do perfil nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, p. 1221-1228, 2007.

COPETTI, A. V. S; QUIROGA, C. V. A. influência da mídia nos transtornos alimentares e na autoimagem em adolescentes. **Revista de Psicologia da IMED**, v. 10, n. 2, p. 161-177, 2018.

DUMITH, S. C. et al. Insatisfação corporal em adolescentes: um estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 9, p. 2499-2505, 2012.

FORTES, L. S. et al. A autoestima afeta a insatisfação corporal em adolescentes do sexo feminino?. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 32, n. 3, p. 236-240, 2014.

GAMA, S. R. et al. Comparação entre autoimagem e índice de massa corporal entre crianças residentes em favela do Rio de Janeiro, 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, p. 1- 13, 2021.

GONÇALVES, V.O.; MARTINEZ, J.P. Imagem corporal de adolescentes: um estudo sobre as relações de gênero e influência da mídia. **Revista comunicação e informação**. V.17, n.

12,p. 139-154, 2014.

LEPSEN, A. M.; SILVA, M. C. Prevalência e fatores associados a insatisfação com a imagem corporal de adolescentes de escolas do ensino médio da zona rural da região sul do Rio Grande do Sul. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**. V. 23, n. 2, p. 317-325, 2014.

LIBERALI, T. Efeito da imagem corporal sobre o estado nutricional e comportamento alimentar de adolescente. **Cientista Ciências Biológicas Saúde**, v.15, p. 357-361, 2013.

LIMA, W. S. et al. Nível de flexibilidade em adolescentes praticantes de treino de força. **Motricidade**, v. 14, n. 1, p. 240-244, 2018.

MÄKINEN, M. et al. Development of self-image and its components during a one-year follow-up in non-referred adolescents with excess and normal weight. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, v. 9, n. 1, p. 1-9, 2015.

MENEZES. T. N. et al. Percepção da imagem corporal e fatores associados em idosos residentes em município do nordeste brasileiro: um estudo populacional. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 3451-3460, 2014.

MIRANDA, V.P.N. et al. Imagem corporal de adolescentes de cidades rurais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 6, p.1791-1801, 2014.

NEUFELD, C. B. **Terapia cognitivo-comportamental para adolescentes: uma perspectiva transdiagnóstica e desenvolvimental**. 1.ed. Porto Alegre: Artmed, p. 150-161, 2017.

PEREIRA, A. M. Preocupação com o peso e prática de dietas por adolescentes. *Associação Portuguesa dos Nutricionistas*, v.6, p. 14-18, 2016.

PINHO, L, et al. Perception of body image and nutritional status in adolescents of public schools. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 2, p. 229-235,2019.

ROSSI, L.; CARUSO. L.; GALANTE, A.P. Avaliação nutricional: novas perspectivas. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

SILVA, K.M.F.; COSTA, L.F.G. O ingresso na prática da musculação em uma academia de ginástica por jovens de delmiro gouveia – Alagoas: Quais as verdadeiras razões?. **Revista Científica da FASETE**, n.12, p. 137-147,2017.

SILVA, S. U. et al. Estado nutricional, imagem corporal e associação com comportamentos extremos para controle de peso em adolescentes brasileiros, pesquisa nacional de saúde do escolar de 2015. **Revista brasileira de epidemiologia**. V. 21, n. suple 1, p. 1-13, 2018.

SOUZA, D. P. Avaliação do estado nutricional e consumo alimentar de acadêmicos do curso de nutrição da Universidade Federal de Pelotas. **Clinical & Biomedical Research**, v. 32, p. 275- 282, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Technical Report Series 854. Geneva: WHO, 1995.

GERENCIAMENTO E PERDAS NO CANTEIRO EM OBRAS DE EDIFICAÇÕES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Renata Sheila De Souza Leite¹

Guilherme Urquiza Leite²

Rafael Wandson Rocha Sena³

Elysson Marcks Gonçalves Andrade⁴

INTRODUÇÃO

O gerenciamento de obras é um conjunto de serviços que tem por objetivo otimizar projetos e reduzir custos, mantendo o prazo e a qualidade dos serviços. Ou seja, é toda parte de planejamento e atividades que toda obra precisa ter, a fim de que tenha uma construção com um canteiro de obra limpo e organizado, como também, para evitar gastos desnecessários com mão de obra e materiais.

Para uma obra ser executada com excelência e com alta produção, é preciso ter conhecimento de todo o funcionamento de uma gestão, para que se tenha o resultado esperado, como o prazo para tal empreendimento ser concluído. Quando se fala em prazo, se submete também à palavra recursos, que será diretamente proporcional ao período que ela será executada. Portanto, é de vital importância seguir um plano de gerenciamento para maximizar a produção e minimizar os custos.

Outra problemática que envolve a falta de gerenciamento no canteiro de obras é a produção exacerbada de resíduos sólidos, que na maioria das vezes são descartados em lugares inapropriados e não são utilizados como material reutilizável ou reciclável, gerando grande impacto ao meio ambiente. Um dos motivos é o efeito da incompatibilização de projetos, causando erros na execução e, conseqüente, perda da matéria-prima, como também a falta de um cronograma para prevenir tais perdas na produção; um manuseio e um local adequado para armazenar esses resíduos para que os mesmos sejam usados como material reutilizável ou reciclável.

Portanto, é necessária a implantação de um sistema de gerenciamento em qualquer porte de obra, levando em consideração que existem inúmeros benefícios, tendo em vista a busca crescente por qualidade quando diz respeito à construção civil. Tem-se cada dia mais

um mercado altamente competitivo e que, diante disso, o cliente, seja uma empresa de grande porte ou apenas um pequeno investidor, vai sempre em busca do que é melhor para o seu negócio, o que envolve melhor custo e melhor qualidade de serviços.

O presente projeto de pesquisa avaliou a implementação de uma ferramenta que é formada por cronogramas, planilhas de produtividade, sequência de atividades, mapas de serviços, otimização, compatibilização de projetos e controle do ritmo de atividades. A fim de que se tenha um canteiro organizado, sem falhas na execução da edificação, conseqüentemente, sem atraso no índice de produtividade, como também, diminuindo as perdas de material na obra, gerando menos resíduos sólidos e minimizando o impacto ambiental que uma obra de uma edificação gera ao meio ambiente.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GERAIS

Analisar e definir o uso do gerenciamento, como forma de diminuir as causas que levam a perdas e custos excessivos no canteiro de obras de edificações.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar os principais fatores que contribuem para um gerenciamento de obras eficiente;
- Destacar as principais dificuldades/entraves na implementação do gerenciamento de obras em edificações;
- Identificar fatores que contribuem para as perdas de material no canteiro de obras;
- Conhecer as principais estratégias do gerenciamento de obras;
- Identificar as causas que levam ao não cumprimento de prazos em obras de edificações;

METODOLOGIA CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Este trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura, do tipo descritivo, baseada em artigos científicos que retratem a finalidade da pesquisa.

A metodologia desse trabalho baseia-se em resoluções e normas técnicas que falam e discutem sobre o gerenciamento de obras, resíduos sólidos e canteiro de obras.

PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

Foram utilizados descritores como diferenciais entre a escolha dos artigos.

A realização da pesquisa aconteceu entre o período de fevereiro a novembro de 2021, utilizando-se da Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO), de livros, manuais e o Google Scholar (Google Acadêmico), como auxílio para construção do trabalho.

Para a escolha de trabalhos, definiram-se critérios de inclusão e exclusão. Dessa forma os critérios de inclusão definidos foram:

- Artigos e trabalhos que tinham em seu resumo ou palavras-chave semelhanças com a presente pesquisa;
- Estudos e pesquisas que tenham sido publicados nos últimos 20 anos (2000 a 2021), visando entender como ocorriam os processos de gerenciamento nesse período de tempo e o que mudou nos últimos anos;
- Trabalhos que abordassem a mesma temática;
- Trabalhos apenas no idioma português;
- Manuais e livros que servissem de base para o gerenciamento de obras atuais no Brasil.

Os critérios de exclusão estão estabelecidos abaixo:

- *Workshops*, slides de apresentação, entre outros que não sejam artigos completos, teses e dissertações;

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após pesquisa nas bases de dados, foram selecionados um total de 50 artigos, conforme os descritores “produtividade”, “impacto ambiental” e “otimização na construção civil”. Dentre eles, um total de 15 foi excluído a partir de uma análise e leitura do resumo, ano de produção, dentre outros aspectos que não correspondem aos nossos objetivos. Por fim, apenas quatro (04) passaram pelos critérios de inclusão por melhor atenderem à metodologia base desta obra, a saber, estar em português, concordar com o intuito da pesquisa e estarem contidos dentro da margem máxima de vinte anos de produção.

Os novos rumos da construção civil trazem conhecimentos que são capazes de aprimorar técnicas de gerenciamento, visando à diminuição das perdas no canteiro de obras, como também a minimização do impacto ambiental.

Silva e Zafalon (2017) trazem à tona a importância de se gerenciar projetos eficazes naquilo de será produzido, tendo em vista contribuir cientificamente para melhorar os passos de uma gestão de qualidade, objetivando a redução ou o fim nos atrasos nas obras, com simples implementações de sistema de qualidade, como cronogramas e *softwares* que aumentam a

produção diminuindo os possíveis erros de execução dentro da construção.

Todavia, os novos parâmetros que contribuem para uma gestão de qualidade na construção civil passam pelo viés do reaproveitamento dos resíduos e do gerenciamento de tempo dentro de um projeto, contribuindo para a redução de risco além de metodologias que tenham por foco o aumento da qualidade.

Essa busca por incrementar qualidade dentro de um projeto tem seu fim último na economia do processo, quando confrontada com o aspecto ambiental. É nessa vertente que se caracteriza o possível reaproveitamento dos materiais outrora utilizados, mas, sobretudo, seu correto descarte no meio ambiente.

Dessa forma, é imprescindível trazer ao discurso que o custo das obras de construção civil não se dá apenas pelo preço primário estipulado entre mão de obra (operários em produção) e compra de material, mas sim nos atrasos de cronograma, má qualidade e falta de ferramentas necessárias para a redução de custos. (NARCISO, 2013).

Ao tratar mais detalhadamente modos nos quais a construção civil pode se utilizar em vista da economia no setor, John (2001) acredita que somente se adotando uma política de redução de resíduos e impactos ambientais são possibilidades de evitar alta degradação ambiental, social e natural. Nesse intuito, adotar uma agenda que venha a minimizar cada vez mais os ilimitados desperdícios na construção civil, seria viável e salutar. Contudo, o foco principal estaria na preservação como um todo, embora houvesse um considerável custo-benefício nas obras.

Não é diferente o tratamento que Barros e Sarmiento (2017) e Narciso (2013) dão ao melhor aproveitamento da construção civil. Enquanto John (2001) apela para o bem-estar geral nas construções, sobretudo a preocupação global, uma vez que reduz tempo, matérias desperdiçadas e rejeitos, também Barros e Sarmiento seguem o plano da economia com base no planejamento e execução. Seguir o cronograma, então, é primordial para se obter a qualidade almejada.

O canteiro de obras, as condições de trabalho, a necessidade de espaço, dentre outras características, são peças chaves para a implantação de uma logística produtiva e de qualidade. Vale lembrar que a organização nos canteiros de obras horizontais são também meios de se reduzir custos. Um projeto previamente estudado viabiliza uma melhor adaptação e, por conseguinte, a execução assertiva, eliminando tempo e dinheiro desnecessários.

Assim sendo, Brasileiro e Matos (2015), não haverá desenvolvimento efetivamente salutar no tocante ao meio ambiente e à sustentabilidade se a própria causadora, ou aquela que

dá o suporte para tal, não sofrer uma profunda transformação.

Segundo a própria Resolução 307/2002 (CONAMA, 2002), sobre a classificação dos resíduos, que se propagam as bases pelas quais a construção civil poderia enveredar para se evitar degradação ambiental e, sobretudo, investir em meios possíveis para o reaproveitamento de materiais. Brasileiro e Matos (2015, p. 7), sobre a aplicabilidade do reciclado, comentam:

A construção civil é um dos setores que apresenta maior potencial para absorver os resíduos sólidos. Exemplos de aplicações têm sido apresentados por diversos autores [47, 59, 61-74]. Dentre as várias possibilidades, a reciclagem de RCD pode ser aplicada para diversos fins, tais como: camadas de base e sub-base para pavimentação, coberturas primárias de vias, fabricação de argamassas de assentamento e revestimento, fabricação de concretos, fabricação de pré-moldados (blocos, meio-fio, dentre outros), camadas drenantes, etc.

Como se vê, a construção civil tem muitos aparatos para se utilizar de recursos advindos da reciclagem e do reaproveitamento de matéria. Não obstante tudo isso, o fator econômico é primordial para muitos profissionais, viabilizando um valor estimado de obras menor, garantindo a mesma qualidade dos serviços.

O *construbusiness*, que corresponde a 14% da economia do Brasil, chega a consumir entre 20% e 50% dos recursos naturais da sociedade, afora outros dados apresentados por John (2001). Destarte, a preocupação maior recai sobre como os mesmos materiais deverão retornar, degradados, à fonte de onde vieram. A proposta precede com um projeto bem definido e seguido à regra, eliminando gastos, primordialmente. (SILVA; ZAFALON, 2017)

Por fim, o *modus operandi* de uma construção organizada e preocupada com a o resultado de produção, os resíduos e as demolições, perfaz um caminho capaz de desonerar economicamente uma obra em execução, além de gerar recursos com o reaproveitamento inteligente de matéria, do tempo e da qualidade de um projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dessa pesquisa é possível concluir a importância de aderir a um bom gerenciamento dentro de um canteiro de obras de edificações, como uma ferramenta para auxiliar e prevê problemas com antecedência e evitar possíveis perdas de materiais e de tempo.

Percebe-se que através dessa técnica de organização é possível cumprir os prazos que foi definido para tal obra, mantendo assim o orçamento que foi feito para ela estável. Além disso, pode-se afirmar também que a prática de uma boa gestão trás diversos benefícios tanto

para empresa quanto para o trabalhador, uma vez que um canteiro de obras limpo e organizado previne vários acidentes e prejuízos a empresa.

Vale acrescentar também, através de técnicas de armazenamento e reciclagem dos resíduos da construção civil de maneira adequada, a grande diminuição no impacto ambiental.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NB-1367**. Áreas de vivência em canteiros de obras. Rio de Janeiro, 1991. Disponível em: <https://thorusengenharia.com.br/wp-content/uploads/2020/05/Nbr-12284-Nb-1367-Areas-De-Vivencia-Em-Canteiros-De-Obras.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **ABNT ISO 21500**. Orientações sobre gerenciamento de projeto. São Paulo: ABNT, 2012. Disponível em: <https://www.normas.com.br/visualizar/abnt-nbr-nm/32383/abnt-nbriso21500-orientacoes-sobre-gerenciamento-de-projeto>. Acesso em: 12 abr. 2021.

BARROS, A. C; SARMENTO, L. W. A. **Proposta de logística e planejamento de um canteiro de obras horizontal**. Maceió-AL, 2017. Disponível em: <https://ri.cesmac.edu.br/bitstream/tede/423/1/PROPOSTA%20DE%20LOG%20c3%8dSTICA%20E%20PLANEJAMENTO%20DE%20UM%20CANTEIRO%20DE%20OBRAS%20HORIZONTA%20L.pdf>. Acesso em: 01 maio 2021.

BORGES, L. P; SILVA, M. M; CORREA, W. A importância do gerenciamento na construção civil. **Anais do 3º Simpósio de TCC, das faculdades FINOM e Tecsona**, p. 840-862, 2020. Disponível em: <https://finom.edu.br/assets/uploads/cursos/tcc/202102051502014.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2021.

BRASILEIRO, L. L; MATOS, J. M. E. **Revisão bibliográfica: reutilização de resíduos da construção e demolição na indústria da construção civil**. Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ce/v61n358/0366-6913-ce-61-358-00178.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2021.

CARVALHO, M, V, C. **A GESTÃO DA QUALIDADE APLICADA EM CANTEIRO DE OBRAS**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://www.repositorio.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10027556.pdf>

CHIODELLI, J. H; GIANDON, A. C. Análise comparativa entre duas ferramentas de planejamento e controle em uma obra em fase de fundações: estudo de caso. **Revista UNINGÁ**. v. 29, n.1, p.14-23, 2017. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20170105_235227.pdf. Acesso em: 26 abr.2021.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. **Resolução CONAMA - Nº 307**, de 5 de julho de 2002. Disponível em:

https://cetesb.sp.gov.br/licenciamento/documentos/2002_Res_CONAMA_307.pdf. Acesso em: 04 mar. 2021.

FERNANDEZ, J. A. B. **Diagnóstico dos Resíduos Sólidos da Construção Civil**. Brasília-DF, 2012.

GOMES, B. S; ZAFALON, A. A. **Importância do Planejamento de obra**. Instituto Federal Sul-rio-grandense, Campus Pelotas, 2017. Disponível em: https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/construcao_civil-_importancia_do_planejamento_de_obras.pdf. Acesso em: 20 fev. 2021.

GUIMARÃES, P. H. A; CARDOSO, R. M. Tecnologia de projeto – estudo de caso. 57f. Monografia (TCC de Engenharia Civil) - UniEvangélica, Anápolis-GO, 2019. Disponível em: <http://repositorio.aee.edu.br/bitstream/aee/8723/1/Raphael%20e%20Pedro%20Henrique.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2021.

JONH, V. M. **Aproveitamento de resíduos sólidos como materiais de construção**. São Paulo, 2001. Disponível em: https://www.pick-upau.org.br/mundo/reciclagem_entulho/capitulo_01.pdf. Acesso em: 07 mar. 2021.

NARCISO, M. A. **Gerenciamento do tempo do projeto aplicado a obras civis: como diminuir os problemas com atraso, custo e qualidade**. Brasília, 2013. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/3947/1/20917103.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2021.

NASCIMENTO, R. L. **COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES**. Rio de Janeiro, 2015. disponível em: <http://repositorio.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10015761.pdf>. Acesso em: 05 mai 2021.

SAURIN, T. A; FORMOSO, C. T. **Recomendações Técnicas HABITARE**. v. 3. (Planejamento de Canteiros de Obra e Gestão de Processos). Porto Alegre, 2006. Disponível em: <http://professor.pucgoias.edu.br/sitedocente/admin/arquivosUpload/14026/material/Planejamento%20de%20Canteiro%20de%20Obras%20-%20HABITARE.pdf>. Acesso em: 02 maio 2021.

SOUSA, A. M. **Gerenciamento de tempo, custos, recursos humanos e aquisições na construção civil: estudo de caso**. Salvador-BA, 2009. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2009_tn_wic_098_663_13690.pdf. Acesso em: 22 abr. 2021.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos**. 6. ed. São Paulo: Brasport, 2006. Disponível em: http://www.unitau.br/files/arquivos/category_154/MCH0609_1427385454.pdf. Acesso em: 02 abr. 2021.

¹ Discente de TCC II do curso de (seu curso), FSM (20161058051@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000564@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000671@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000606@fsmead.com.br)

AVALIAÇÃO DA AUTOMEDICAÇÃO ENTRE ACADÊMICOS DE CURSOS DA SAÚDE EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR NA PARAÍBA

Ana Karollyne Jerônimo Afonso de Carvalho¹
Stênio de Sá dos Anjos²
José Guilherme Ferreira Marques Galvão³
Iris Costa e Sá Lima⁴

INTRODUÇÃO

A automedicação é uma prática comum entre muitas faixas etárias e em diferentes culturas, descrevendo assim o princípio de que o indivíduo escolhe e usa espontaneamente qualquer medicamento que julgue como adequado para a solução de problemas de saúde. Os motivos que levam à automedicação apontam para experiência anterior de sintomas ou doenças, aconselhamento de vizinhos, recursos limitados de assistência médica, falta de tempo para buscar ajuda médica e atitudes pessoais em relação às doenças. Essa prática pode acarretar reações adversas ao paciente, interações medicamentosas, risco de mascaramento de doenças evolutivas e aumento do uso de recursos financeiros para o sistema de saúde. (GAMA; SECOLI, 2017).

Os anti-inflamatórios e os analgésicos estão entre os medicamentos mais usados e mais vendidos por não necessitarem de receita médica, ou seja, por serem Medicamentos Isentos de Prescrição (MIP) (LIMA; ALVIM, 2018).

Os fármacos anti-inflamatórios representam uma das classes de maior diversidade disponíveis no Brasil. Tendo efeitos analgésicos, anti-inflamatórios e antipiréticos. Entre eles estão o Naproxeno, Ibuprofeno e Cetoprofeno. Esses medicamentos aliviam os sintomas, mas não tratam diretamente as doenças (OLIVEIRA *et al*; 2020).

Segundo SILVA *et al*. (2013) os analgésicos são drogas que têm função de aliviar a dor com ação periférica ou atuando no Sistema nervoso central, podendo ser subdivididos em: narcóticos e não narcótico. Os analgésicos narcóticos são indicados no tratamento de dor intensa e crônica utilizados em pacientes com neoplasias e os não narcóticos para dor leve e moderada: dor de cabeça, dor de coluna e cólicas menstruais.

De acordo com a classe social e econômica do paciente, a automedicação é praticada. Estudos apontam que pessoas com mais informações tendem a praticar o uso inadequado dos

medicamentos, em especial os universitários da área da saúde com taxa de prevalência que variam de 38,0% a 97,8%, de acordo com o país de origem dos estudantes (GAMA; SECOLI, 2017). Assim, a automedicação entre acadêmicos da área da saúde tem sido um assunto bastante estudado em países da Europa, já no Brasil ainda há poucos estudos sobre este tema, fator que dificulta a elaboração de medidas de intervenção e controle dessa prática (SOUSA; SENA, 2017).

Com base nos dados da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde, existem mais de 32 mil medicamentos no mercado brasileiro que não podem ser comercializados sem apresentação da receita, porém esta é dispensada de forma indiscriminada pelas farmácias favorecendo a automedicação. (PEGORARO *et al*; 2018).

Portanto, essa pesquisa torna-se relevante, pois o uso incorreto de medicamentos, mesmo considerados “comuns”, pode causar danos à saúde, pois nenhum medicamento é inofensivo ao organismo. Além disso, as consequências podem variar de simples reações de hipersensibilidade ao vício químico (dependendo do medicamento utilizado). Sendo assim, qual a frequência da automedicação entre acadêmicos da área da saúde?

Desta forma, o objetivo principal dessa pesquisa é traçar a prevalência da automedicação entre acadêmicos dos cursos de Enfermagem, Farmácia e Medicina em uma instituição de ensino superior na Paraíba.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Traçar a prevalência da automedicação entre acadêmicos dos cursos de Enfermagem, Farmácia e Medicina em uma instituição de ensino superior na Paraíba.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Destacar o perfil sociodemográfico dos acadêmicos;
- Avaliar a prevalência dos estudantes de Enfermagem, Farmácia e Medicina que praticam a automedicação;
- Compreender os fatores que levaram a automedicação;
- Identificar dentro de cada classe terapêutica utilizada, qual(is) o(s) fármaco(s) mais utilizado(s).

METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido por meio de uma exploração descritiva, com abordagem

quantitativa, onde os dados foram expressos em números e posteriormente, analisados de forma descritiva.

A pesquisa foi realizada com acadêmicos do curso de Farmácia, Enfermagem e Medicina da Faculdade Santa Maria, situada na BR 230, Km 504, Cristo Rei, com sede na cidade de Cajazeiras/Paraíba, CEP: 58.900-00. A obtenção dos dados aconteceu por meio de questionário com o intuito de adquirir as informações sobre o ato da automedicação.

A população desse estudo foi composta por 241 acadêmicos do curso de Farmácia, 336 acadêmicos do curso de Enfermagem e 439 acadêmicos do curso de Medicina de uma instituição localizada na cidade de Cajazeiras-PB.

A amostra do presente estudo foi constituída por 34 acadêmicos do curso de Enfermagem, 24 do curso de Farmácia e 44 do curso de Medicina, totalizando 85 pessoas. Esses números atenderam aos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa, conforme segue:

Os critérios de inclusão foram:

- Possuir no mínimo 18 anos de idade;
- Ser capaz de compreender e responder ao questionário da pesquisa;

Os critérios de exclusão foram:

- Possuir menos de 18 anos;
- Não aceitar participar da pesquisa.

Para iniciar a coleta de dados, a presente pesquisa foi submetida à avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Santa Maria (CEP-FSM). Após aprovação por essa instância colegiada, sob número de parecer 3.258.095 (ANEXO F), foi iniciada a coleta de dados, que aconteceu nos meses de outubro e novembro de 2021.

A pesquisa foi realizada e aplicada através de formulários digitais no Google forms®, que é um aplicativo de gerenciamento de perguntas e respostas on-line e gratuito, que coleta e organiza informações sobre um tema específico. É uma ferramenta simples e objetiva, trazendo perguntas objetivas e subjetivas onde o processo é observado de forma sistemática pelo autor. Bastava acessar o link da pesquisa e enviar para os participantes através do aplicativo de WhatsApp ou e-mail e os mesmos poderiam responder às questões com a resposta que considerava adequada. Esse instrumento é relevante nesse período de pandemia facilitando a realização da coleta de dados.

Feita a coleta dos dados, os mesmos foram tratados na plataforma Google Forms, e em seguida tabulados, na tentativa de responder aos objetivos propostos pela pesquisa.

A pesquisa respeitou os conceitos éticos definidos no que refere o zelo pela

genuinidade das informações, privacidade e sigilo das informações, sem prejudicar a imagem da organização e dos colaboradores da mesma.

Assim como, as menções empregadas na pesquisa foram realizadas conforme as normas da ABNT, que estão em vigência atualmente no país, respeitando a autoria das fontes e referenciando os autores citados. Compreendendo que toda pesquisa precisa estar baseada em princípios éticos, o presente estudo se fundamentou na resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, onde refere-se as questões éticas no tocante às pesquisas com seres humanos, tendo em vista o respeito à dignidade humana e aos cuidados aos participantes da pesquisa (BRASIL, 2012). Com base nisso, a coleta de dados aconteceu conforme a aprovação do projeto pelo CEP-FSM, os conteúdos coletados foram protegidos, envolvendo absolutamente o sigilo, tornando-se como responsável a pesquisadora participante, que deve conservar todas as informações, firmando o compromisso através do Termo de Compromisso e Responsabilidade com a pesquisa.

Diante do cenário que a região de Cajazeiras está inserida, em decorrência da Pandemia causada pelo COVID-19, o questionário foi enviado via whatsapp ou e-mail, para reduzir o risco de contágio do vírus. Caso existisse algum tipo de desconforto pelo participante ao responder o questionário, seria ofertado ao participante uma escuta psicológica para o serviço de Psicologia da Clínica Escola da Faculdade Santa Maria.

Diante do tema abordado na presente pesquisa, foi de extrema importância para entender tal fenômeno, suas consequências e desafios.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As entrevistas foram realizadas com 85 estudantes que apresentou prevalência de idade entre 18 e 30 anos (82,4%); com predomínio do sexo feminino (58,8%), solteiros (71,8%) e cursava farmácia (45,9%).

Em se tratando de automedicação, diversos estudos têm sido conduzidos a nível mundial, a fim de identificar a magnitude da prática da automedicação, especialmente entre estudantes de graduação na área da saúde. No Brasil o estudo acerca da automedicação entre universitários ainda é escasso, o que dificulta a elaboração de políticas relacionadas à conscientização sobre o uso de medicamentos sem orientação de um profissional (SILVA et al., 2015).

Na presente pesquisa, os resultados mostraram que o maior número de participantes foi do sexo feminino (58,8%). Esses dados corroboram com Xavier e Silva (2021) que

buscaram estimar a prevalência da automedicação entre os estudantes da Universidade Federal do Sul da Bahia, onde, observaram que 60% dos entrevistados eram mulheres.

Já Silva e Colaboradores (2021) buscaram traçar o perfil epidemiológico do uso de medicamentos entre estudantes universitários, no qual foi possível identificar um grupo prevalente de mulheres (81%), solteiras (81%) e com faixa etária de 20 a 29 anos de idade.

Tal achado pode estar aliado a um maior autocuidado em virtude das mulheres, de modo geral, serem mais atentas aos sinais e sintomas. Majoritariamente, o sexo masculino tende a procurar o sistema de saúde através da atenção especializada, e tem como resultado o agravamento do quadro em detrimento do retardamento do problema (SANTOS, 2020). Ademais, o fato de que as mulheres estão mais expostas a situações estressoras devido múltiplos papéis por elas assumidos, pode reforçar este comportamento (TARLEY et al., 2018).

Quanto à prevalência de estudantes que fizeram uso de medicações sem qualquer indicação médica ou odontológica esta evidenciada que 98,8% já se automedicaram. Quanto ao uso atual dos medicamentos sem qualquer indicação médica ou odontológica, foi visto que, 75,3% dos participantes faz uso das medicações.

Silva et al. (2012, p. 6) afirma que “em relação aos estudantes universitários, especialmente os da área da saúde, os estudos sinalizam para a alarmante frequência de automedicação.” O uso de medicamentos sem prescrição é uma ocorrência rotineira entre os universitários e o seu uso desregrado é nocivo à saúde individual e coletiva.

Os resultados do presente estudo evidenciam essa realidade uma vez que a prevalência desta prática na população estudada foi de 98,8%. Segundo os dados apresentados na pesquisa Brito e Castilho (2021) 97,2% dos estudantes participantes já se automedicaram no período retroativo de 12 meses, e, mesmo os que não praticaram em nenhum momento nesse período relataram já terem se automedicado em algum momento da vida.

Nessa mesma vertente, Silva Júnior e Colaboradores (2021) observaram que ocorreu uma prevalência da automedicação entre os estudantes entrevistados foi de 82,40%, dados semelhantes aos dos estudos realizado por Luz e Colaboradores (2014) e o de Porto e Colaboradores (2020), que foram de 83,59% e 84,0% respectivamente. Ao comparar os dados citados percebe-se o aumento do índice de automedicação por parte dos universitários.

Dada a magnitude epidemiológica e o impacto negativo, a prática da automedicação entre estudantes da área da saúde é considerada um importante problema de saúde pública. Estudos mostram taxas de prevalência, que variam de 38,0% a 97,8%, de acordo com o

país de origem dos estudantes, do curso de graduação e do período recordativo da automedicação (GAMA & SECOLI, 2017).

A frequência no uso dos medicamentos por parte dos discentes, 54,1% relataram usar mais de 5 vezes os medicamentos.

A automedicação constitui um hábito enraizado na cultura brasileira, que prevalece em todas as gerações, desde as de maior idade, até as mais jovens. Esse hábito se alicerça de modo tão vigoroso na vivência cotidiana, que, no Brasil, aproximadamente 35% dos fármacos adquiridos em drogarias servem ao propósito da medicação autônoma (BRITO & CASTILHO, 2021).

Frente à frequência da automedicação, observou que 54,10% dos estudantes relataram terem se automedicado mais de cinco vezes. Uma pesquisa realizada pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF), por meio do Instituto Datafolha, constatou que a automedicação é um hábito comum a 77% dos brasileiros que fizeram uso de medicamentos nos últimos seis meses. Quase metade (47%) se automedica pelo menos uma vez por mês, e um quarto (25%) o faz todo dia ou pelo menos uma vez por semana (CFF, 2019).

Ainda, Brito e Castilho (2021) também buscaram avaliar a frequência com a qual os estudantes se automedicavam e os resultados apontaram que 204 dos 315 alunos responderam terem praticado a automedicação mais de três vezes. Esses dados mostram o crescimento desse hábito, uma vez que, abordamos pesquisas realizadas em períodos próximos.

As variáveis referentes às causas que levaram ao uso dos medicamentos. Dentre os participantes 49% relataram o uso devido a experiências anteriores de sinais, sintomas ou doenças, seguido de 18% que relataram usar os medicamentos após aconselhamento de amigos.

A automedicação é justificada pelo fato de grande parcela da população não ter acesso ao atendimento médico, por acreditar na ineficiência da cobertura do sistema único de saúde, associado aos baixos recursos financeiros pessoais para o pagamento de serviço de saúde privado, juntamente com a falta de tempo para consulta médica e/ou achar que o problema não requer a procura médica (GAMA; SECOLI 2017).

As formas de automedicação podem ser variadas: adquirir o medicamento sem receita, compartilhar remédios com membros da família ou do círculo social, desviar unidades de receitas destinadas a outra terapêutica, reutilizar antigas prescrições e descumprir orientação profissional, prolongando ou interrompendo precocemente a posologia e o período de tempo

indicados na receita. Nesses casos, a eficiência terapêutica pode ser comprometida devido a uma provável compreensão das bases patológicas da doença e do real mecanismo de ação da droga por parte de leigos que utilizam a automedicação (FONSECA et al., 2010).

Em adição, diversos fatores podem conduzir à automedicação na população, como a experiência de vida, maior grau de instrução, autoconfiança, compreensão do processo saúde-doença e a facilidade de acesso aos medicamentos, os quais são fatores que contribuem para que profissionais de saúde e também os estudantes de graduação sejam um grupo vulnerável à prática da automedicação (MACHADO; SILVA; PEDER, 2020).

De acordo com a pesquisa foram diversos fatores que proporcionaram o contato com os medicamentos, como amigos, parentes, farmacêuticos, balconistas e mídia. Destes, a experiência anterior de sinais, sintomas ou doenças representaram 49% dos meios que estimularam a automedicação.

Divergindo com os dados acima, Silva Junior e Barbosa Júnior (2021) descreveram que a prática da automedicação foi influenciada pelos parentes, receita antiga/acreditar ter experiência da graduação, amigos, mídia: propaganda televisiva/internet, que tiveram, em média, 36,38%, 28,2%, 28,03% e 21,8%, respectivamente.

Já para Ferreira e Colaboradores (2021) os principais fatores para automedicação, foram realizados através da prescrição antiga 13%, seguida de experiência anterior com o medicamento 12%, venda realizada no balcão da farmácia 12%, indicação da família 10% e entre outros.

Em outro estudo, a experiência anterior com o medicamento utilizado, apresentou um resultado positivo no seu tratamento, facilitando a prática da automedicação (PONS et al., 2017). No qual, 51,9% não sabiam dos riscos que os medicamentos poderiam causar em seu uso (MATOS et al., 2018).

Pode-se destacar que entre os medicamentos mais citados na prática da automedicação estão os analgésicos e antitérmicos, seguidos pelos antiinflamatórios e antibióticos.

Sobre as classes de medicamentos mais utilizadas no estudo, a literatura descreve que a facilidade de uso dos analgésicos deve-se ao seu enquadramento como Medicamentos Isentos de Prescrição (MIPs). Esses medicamentos considerados como tarja vermelha são livres de prescrição médica e indicados para doenças de maiores ocorrências de menor gravidade (MARINHOS e MEIRELLES, 2021). Considerados seguros e eficazes, esses medicamentos quando utilizados em grande quantidade podem acarretar efeitos nocivos à saúde (TARLEY, et al., 2018; OLIVEIRA, et al., 2019).

Atualmente no mercado farmacêutico existem mais 50 tipos de anti-inflamatórios não esteroides (AINES), utilizados no tratamento dos mais variados tipos de dor decorrente do processo inflamatório. A inflamação é um processo extremamente benéfico para organismo humano, compensando a quebra equilíbrio e repondo as necessidades tissulares perdidas (ISRAEL, 2016). Quando esse mecanismo de defesa e reparação é combatido sem nenhuma indicação o organismo reage de forma contrária, impedindo que o mesmo ocorra, ocasionando efeitos colaterais em decorrência do uso inadequado (SOUZA e LIMA, 2019).

As consequências do uso são diversas com destaques as hepatites medicamentosas, cronificação de dores, doenças renais, úlceras gástricas, gastrites e etc (VERNIZES e SILVA, 2016). Outrossim, é que quanto maior número de medicamentos administrado simultaneamente maior as chances de efeitos adversos, reações anafiláticas e um risco potencial de mortalidade (SOUZA e LIMA, 2019). No contexto da rotina estudantil, esses tipos de fármacos demonstram ser uma forma prática e acessível para melhoria de queixas de dor como cólicas menstruais, sintoma característico do sexo feminino, que consequentemente leva a automedicação (FERREIRA e OLIVEIRA, 2021).

Sobre o uso dos antibióticos, a resistência antimicrobiana é o principal fator relacionado ao uso indiscriminado de antimicrobianos, o que dificulta o tratamento de doenças, aumentando consequentemente a taxa de mortalidade de doenças bacterianas comuns e os gastos do sistema público de saúde relacionados a novas opções de tratamento (FERRAZ, et al., 2016). A resistência aos antibióticos é caracterizada como um processo onde o organismo deixa de ser afetado por um antimicrobiano no qual era sensível e se torna resistente, sendo a automedicação principal causa, o que reduz a eficiência e a capacidade de tratamento de algumas doenças infecciosas por este tipo de medicamento (VERNIZES e SILVA, 2016).

Assim, apresentando resultados bem similares aos das pesquisas de Masson e Colaboradores (2012) e Luz e colaboradores (2014), em que os analgésicos e antitérmicos foram citados por 94,2% e 75,0%, respectivamente, corroborando com o resultado de 94,11% do estudo transversal realizado na UNIVISA.

Na Universidade de Zagreb, Croácia, pesquisa realizada com 287 estudantes de farmácia revelou predominância plena do uso de anti-inflamatórios sobre as demais classes medicamentosas e prevalência de automedicação de 88%. Os medicamentos podem ser adquiridos sob prescrição ou por iniciativa do próprio paciente. Os últimos, mais inócuos que os primeiros. No dia a dia, o uso dessa prática não respeita essas fronteiras e os pacientes, de

uma forma ou de outra, conseguem acesso ou ainda criam estoques adicionais de drogas compradas sob prescrição médica em suas residências (FERREIRA, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos indicaram que em todos os períodos analisados verificou-se a prática da automedicação por parte dos discentes. Esses resultados denotam a necessidade de intervenção das estruturas educacionais, visando a elaboração de espaços para a discussão e aprofundamento desta temática pelos discentes, tendo em vista que, como futuros profissionais serão formadores de opinião e responsáveis por orientar a população. Dessa forma, é fundamental ao acadêmico compreender que a automedicação pode ser considerada uma prática de autocuidado, mas que possui riscos e malefícios quando feita sem orientação e de forma indiscriminada.

REFERÊNCIAS

ALVIM, H. G. D. O; LIMA, A. S. Revisão sobre anti-inflamatório não-esteroidais: Ácido Acetilsalicílico. **Revista de iniciação científica e extensão-REIcEn**, p. 1-2, 2017.

ANVISA -Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em:
<http://www.anvisa.gov.br/propaganda/folder/uso_indiscriminado.pdf> Acesso em 24.04.2021.

AQUINO, D. S.; DE BARROS, J. A. C.; DA SILVA, M. D. P. A automedicação e os acadêmicos da área de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 5, p. 2533-2538, 2010.

ARAÚJO, Amanda Luzia de. Estudos brasileiros sobre automedicação: uma análise da literatura. 2015. 40 f., il. Monografia (Bacharelado em Farmácia) Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

ARRAIS, P. S. D., FERNANDES, M. E. P., PIZZOL, T. S. D., RAMOS, L. R., MENGUE, S. S., LUIZA, V. L. et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. **Rev Saúde Pública**. 2016;50(Supl 2):13s.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MEDICAMENTOS ISENTOS DE PRESCRIÇÃO, ABIMIPS. Medicamentos OTC. Disponível em:
<http://www.abiMIP.org.br/site/index.php>. Acesso em: 24 de abril de 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº. 138, de 29 de maio de 2003.

DE SOUSA, L. A; SENA, C. F. D. A. Automedicação entre universitários dos cursos de

graduação na área de saúde na FCV Sete Lagoas: Influência do conhecimento acadêmico, p. 2-3, 2017.

FAVARO, P. R. A. et al. Influência da mídia na automedicação. In: 11º Congresso Nacional de Conhecimentos, 2017. Porto Seguro -Bahia. Anais... Congresso Nacional de Estudante de Saúde. p. 1-12, 2017.

FERNANDES, W. S.; CEMBRANELLI, J. C. Automedicação e o uso irracional de medicamentos: o papel do profissional farmacêutico no combate a essas práticas. **Revista Univap**, v. 21, n. 37, p. 5-12, 2015

FERREIRA SOUZA, Layz Alves et al. Prevalência e caracterização da prática de automedicação para alívio da dor entre estudantes universitários de enfermagem. **Revista Latino-americana de enfermagem**, v. 19, n. 2, 2011.

FREITAS, V. P.; MARQUES, M. S.; DUARTE, S. F. P. Automedicação em Universitários do curso de Graduação da área de Saúde em uma Instituição de Ensino Superior Privada em Vitória da Conquista. **Id On Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 11, n. 39, p.25-37, 2017.

GALATO, D.; MADALENA, J.; BORGES PEREIRA, G. Automedicação em estudantes universitários: a influência da área de formação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 12, 2012.

GAMA, A. S. M., SECOLI, S. R. Automedicação em estudantes de enfermagem do Estado do Amazonas – Brasil. **Revista Gaúcha Enfermagem**. v.38, n.1, 2017. graduação da área da saúde de uma universidade privada do Sul do estado de Minas Gerais. **Odontologia Clínica-Científica (Online)**, v. 10, n. 1, p. 57-63, 2011.

MIRANDA FILHO, J. P. DE .; ANDRADE JÚNIOR, F. P. DE; MONTENEGRO, C. DE A. Cuidados farmacêuticos e os medicamentos isentos de prescrição: revisão integrativa da literatura. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 10, n. 1, p. 153-162, 12 jan. 2021.

MONTEIRO, A. B; DE OLIVEIRA, M. R. C; OLIVEIRA, A. D. F. Automedicação com anti-inflamatórios não esteroidais por trabalhadores acometidos pela síndrome Ler/Dort: Uma revisão, p. 1-3, 2020.

¹ Discente de TCC II do curso de Farmácia, FSM (20181004036@fsmead.com)

² Membro de Banca, FSM (000231@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000676@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000230@fsmead.com.br)

NARCISO, A. Prevalência da Automedicação nos alunos do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da ULHT. 2013. 64 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Lisboa. 2013

PAIM, R. S. P.;R. P.;LUNELLI;Z..K.;MENON P.et al.Automedicação: uma síntese das publicações nacionais. **Revista Contexto & Saúde**, v. 16, n. 30, p.47-54, 2016.

ROYO,V. D. A; MOTA, B. C. F; MOTA, H. F; EVANGELISTA, W. D; SILVA, D. V. R. Automedicação e atenção farmacêutica sobre analgésicos em drogaria de Montes Claros-MG, p. 1-2, 2013.

SANTOS, David Peixoto et al. Avaliação da prática da automedicação em acadêmicos da associação educacional de vitória. 2010, 43f. Monografia (Graduação) FAESA Associação Educacional de Vitória Unidade de Conhecimento em Ciências Médicas e Saúde Curso de Graduação em Enfermagem, Vitória – ES. 2010.

SECOLI, R. S. Automedicação em estudantes de enfermagem do Estado do Amazonas-Brasil. **Revista gaúcha de enfermagem**, p. 1-3, 2017.

SILGUEIRO, L. I; TONIZZA, T. R; MARECO, E. A; BIFARONI, R. M. S; PEGORARO, C. M. R. Caracterização da prática da automedicação com analgésicos para o tratamento da dor,p. 2-6, 2019.

SILVA, A. L. S. Perfil da automedicação em acadêmicos do curso de farmácia, em uma instituição de ensino superior, n o município de JoãoPessoa -PB.2014.50f. Monografia (Especialização) -Curso de Farmácia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa -PB, 2014.

SILVA, Lais Brevi da et. al. Consumo de medicamentos e prática da automedicação por acadêmicos da área de saúde da Universidade Estadual de Londrina. **Revista Espaço para Saúde**. Londrina, v.16, nº2, p. 27-36, 2015.

SILVA, Lucas Salles Freitas et al. Automedicação em acadêmicos de cursos de SOUSA, L.A., SENA, C. F. A. Automedicação entre universitários dos cursos de graduação na área da saúde na FCV-Sete Lagoas: influência do conhecimento acadêmico. Faculdade Ciências da Vida – FCV, v. 5, n. 1, 2017.

TIERLING, V L. et al. Nível de conhecimento sobre a composição de analgésicos com ácido acetilsalicílico. **Rev Saúde Pública**, v. 38, n. 2, p. 223-7, 2004.

TOMASINI, A. A.; FERRAES, A. M. B.; SANTOS, J. S. Prevalência e fatores da automedicação entre estudantes universitários no Norte do Paraná. **Revista Biosáude.**, Londrina, v. 17, nº 1, p. 1-12, 2015.

XAVIER, C. M.; DA SILVA, R. S. PREVALÊNCIA DA AUTOMEDICAÇÃO ENTRE ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA – UFSB - CAMPUS SOSÍGENES COSTA. **Visão Acadêmica**, [S.l.], v. 22, n. 1, apr. 2021.

YAZBEK, PB. Atenção Farmacêutica: o processo de indicação farmacêutica para Medicamentos Isentos de Prescrição. 2012. São Paulo. 134 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Farmácia-Bioquímica). Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista.

¹ Discente de TCC II do curso de Farmácia, FSM (20181004036@fsmead.com)

² Membro de Banca, FSM (000231@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000676@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000230@fsmead.com.br)

TERAPIA FOTODINÂMICA NA ENDODONTIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Letícia Pereira dos Santos ¹

Marcos Alexandre Casimiro de Oliveira ²

José Klidenberg de Oliveira Júnior ³

Raulison Vieira de Sousa ⁴

INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico, ao visar à prevenção e eliminação da contaminação dos complexos canais radiculares, deve contar com os melhores instrumentais e soluções irrigadoras, bem como se necessário, a associação de medicação intra-canal, para que seja possível restabelecer através da terapia endodôntica intra-canal a função do dente. (LOPES E SIQUEIRA *et al.*, 2015)

Atualmente, não há a possibilidade de obter um canal esterilizado, mas um tratamento realizado com excelência pode-se reduzir significativamente a contaminação. Segundo (SIQUEIRA 2007), a instrumentação mecanizada com o uso da solução irrigadora de hipoclorito de sódio não são meios suficientes para a completa eliminação microbiana.

A terapia fotodinâmica vem sendo utilizada como auxiliar na terapia endodôntica convencional, apresentando resultados satisfatórios na redução M.O no interior dos SCR. Sua ação está relacionada com a associação de um laser de baixa potência a um fotossensibilizador, essa ativação gera uma reação que age nas bactérias o que torna uma vantagem sua utilização como recurso adicional no tratamento endodôntico. (SIMÕES *et al.*, 2018)

OBJETIVO

GERAL

Eficiência da terapia fotodinâmica como recurso auxiliar na desinfecção do sistema decanais radiculares.

ESPECÍFICOS

- ✓ Principais causas do insucesso no tratamento endodôntico;
- ✓ Analisar o mecanismo de ação da Terapia Fotodinâmica;
- ✓ Avaliar a eficiência da Terapia Fotodinâmica no controle dos diferentes tipos de infecção endodôntica;
- ✓ Comparar a eficiência dos diferentes protocolos existentes da Terapia Fotodinâmica no controle da infecção endodôntica
- ✓ Comparar os resultados dos estudos *in vivo* e *in vitro* que avaliaram a eficiência da Terapia Fotodinâmica no controle da infecção endodôntica.

METODOLOGIA

Foi realizado uma pesquisa bibliográfica envolvendo artigos de revisão e de pesquisa, esquadrinhando nas bases de dados SciELO (Scientific Electronic Library Online), PubMed (National Library of Medicine National Institutes of Health dos EUA), BVS (Biblioteca Nacional em Saúde) e Google acadêmico.

Palavras chaves utilizadas: Endodontia, Infecção Endodôntica e Terapia Fotodinâmica. Associações utilizadas: Terapia Fotodinâmica AND Endodontia, Fotoquimioterapia AND infecção endodôntica, Fotoquimioterapia AND Endodontia. Foi incluso artigos publicados no período de 2006 a 2021, escritos na língua inglesa e portuguesa.

Durante a pesquisa, os dados foram levantados de forma qualitativa, sendo feito uma análise detalhada sobre o objeto investigado nos estudos utilizados, o que favoreceu chegar aos resultados esperados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Respondendo aos objetivos do presente estudo, a partir das discussões apresentadas pelos autores consultados, compreende-se que a Terapia Fotodinâmica vem tomando rumos promissores na Odontologia, em especial na área da Endodontia.

As lesões periapicais estão relacionadas às infecções microbianas no interior do dente. Na Odontologia, a Endodontia é a área responsável por eliminar a micro-biota patológica do canal dentário. Todavia, as técnicas convencionais, apesar de bem executadas, podem levar ao insucesso do tratamento, evidenciando a necessidade de um auxílio. (GABARDO *et al.*, 2009; e LOPES E SIQUEIRA., *et al* 2015). BONSOR *et al.* em seu estudo *in vivo*, concluíram

que dos 30 canais que alcançaram os escores microbiológicos para os testes, após a utilização de irrigadores como hipoclorito de sódio, restaram quatro canais, representando 20% dos canais com cultura positiva, que permaneceu infectado, entretanto, o nível de infecção foi convertido em zero após o emprego da terapia a laser.

De acordo com SCHAEFFER *et al.* em sua revisão de literatura, os estudos concluem que a associação da terapia fotodinâmica com a terapia endodôntica convencional pode ser promissora, sugerindo-se que haja um aprofundamento quanto ao emprego clínico, visto que ainda não há um protocolo exato. EDUARDO CP *et al.* realizou um ensaio clínico, e após o PQM e uso das substâncias químicas irrigantes, seguido da secagem dos canais com cones de papel, receberam o corante Azul de Metileno (AM) a 0,05%, irradiação com laser vermelho de baixa potência que foi realizada com o uso de fibra ótica. Nesse protocolo, a fibra percorreu toda extensão do canal com movimentos helicoidais no sentido cervico-apical e apico-cervical, de forma repetida, até que a irradiação em cada canal fosse completa, onde o tempo de irradiação por canal era de 90 segundos. O estudo mostrou redução microbiana efetiva, comprovando o amplo espectro de ação da PDT, porém, ressaltou a importância de realizar mais estudos, pois aparentemente cada microbiota responde diferente para cada fotossensibilizador.

Com base nesses achados, é nítida a necessidade de estabelecer um protocolo específico para cada situação clínica, isto é, envolvendo os fotos sensibilizadores e a fonte de luz ideal. BOUILLAGUET S *et al.* viabiliza o uso da luz azul utilizada comumente em consultório, entretanto, o uso da luz azul fica limitada pela ausência do fotos sensibilizador específico. Já Poly *et al.*, 2010 destacou a dificuldade de irradiar por completo o sistema de canais.

LACERDA, *et al.* descrevem que é, recomendado o uso da fibra ótica com intuito de assegurar a distribuição correta da luz em todas as paredes do canal, produzindo uma irradiação por toda a extensão do canal, em 360°.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Terapia Fotodinâmica vem se difundido efetivamente na Odontologia, demonstrando grande potencial como auxiliar no combate às contaminações no interior dos canais radiculares. Sua utilização ainda não é realidade no dia a dia clínico do endodontista, o que sugere a falta de sustento científica para isto acontecer, pois apesar de apresentar efeitos

positivos revelado em estudos *in vitro e in vivo*, anda é escasso estudos que utilizem de um padrão totalmente eficaz. Por ser uma terapia que envolve materiais como fonte de luz e corante, as metodologias do emprego de ambos ainda precisa ser bem estabelecida, devido as particularidade de cada um, como potência do laser, e tipo de corante, bem como o tempo de aplicação ambos. Por fim, foi possível observar a efetividade da PDT em situações específicas, sugerindo sua atividade positiva no combate às infecções, tendo potencial de ser uma realidade na clinica endodontica, futuramente. Diante do que foi levantado, fica claro a necessidade do aprofundamento metodológico dessa terapia.

REFERÊNCIAS

BONSOR, S. J. et al. Microbiological evaluation of photo- activated disinfection in endodontics (Anin vivo study). **Br Dent J.** 2006; 200(6):337-41.

CASTRO, M,R. et al, Avaliação in vitro do efeito da terapia fotodinâmica em suspensão de *Enterococcus faecalis*. **X Encontro latino americano de iniciação científica e VI Encontro latino americano de pós graduação.** Universidade do Vale do Paraíba. 2006.

EDUARDO, C. P. et al. A terapia fotodinâmica como benefício complementar na clínica odontológica. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.** São Paulo, v. 69, n. 3, set/ 2015.

GABARDO, M.C.L. et al. Microbiologia do insucesso do tratamento endodôntico. **Revista gestão & saúde.** v. 1, n. 1, p. 11-17. 2009.

GUEDES, D. P. et al. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina Esportiva,** v.7, n.6, p. 187-199, nov./dez. 2006.

LACERDA, Mariane Floriano Lopes Santos; ALFENAS, Cristiane Ferreira e CAMPOS, Celso Neiva. Terapia fotodinâmica associada ao tratamento endodôntico - revisão de literatura. **RFO UPF**[online]. vol.19, n.1, p.115-120, 2014.

LOPES, H. P.; SIQUEIRA Jr., J. F. **Endodontia Biologia e Técnica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 4 ed., 2015.

SCHAEFFERER, B et al. Terapia fotodinâmica na endodontia: revisão de literatura. **Journal of Oral Investigations,** Passo Fundo, v. 8, n. 1, p. 86-99, abr/2019.

SIMÕES. Aplicabilidade da terapia foto dinâmica antimicrobiana na eliminação do *Enterococcus Faecalis*. **Arch. Health Invest.** v.7, n. 11, p. 492-496, 2018.

¹Discente de TCC II do curso de Odontologia, FSM (drleticiapereira@outlook.com)

² Membro de Banca, FSM (marcosalexandrec@gmail.com)

³Membro de Banca , FSM (joseklidemberg@gmail.com)

⁴Orientador/Professor da Faculdade Santa Maria – FSM(raulison_sousa@hotmail.com)

A IMPORTÂNCIA DO CONSUMO DE PREBIÓTICOS E PROBIÓTICOS NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA DISBIOSE INTESTINAL EM INDIVÍDUOS OBESOS

Ruth Silva Medeiros ¹
Alexsandra Laurindo Leite ²
Karla Brehnda Cabral Liberato ³
Gislayne Tacyana dos Santos Lucena ⁴

INTRODUÇÃO

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2017), apontam que a obesidade se transfigurou em uma epidemia mundial, no qual 2,8 milhões de pessoas faleceram por ano, decorrente das complicações associadas ao sobrepeso ou obesidade. A obesidade é definida como um aumento exagerado de gordura corporal, promovendo um desequilíbrio energético (WHO, 2017). É utilizado como um dos critérios de avaliação para determinar a adiposidade corporal, a partir do Índice de Massa Corpórea (IMC), sendo igual ou superior a 30 para a obesidade e igual ou superior a 25 para sobrepeso (FILHO et al., 2013).

A obesidade é uma condição que ocasiona o aparecimento de outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como: dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2 (DM2), desordens músculos-esqueléticas, doenças cardiovasculares e alguns tipos de neoplasias, refere-se a uma patologia multifatorial e complexa, tornando-se uma doença de difícil controle e ocasionando uma preocupação a nível mundial. Dentre os fatores que desencadeiam essa comorbidade estão causas genéticas, psicológicas, ambientais, além da interferência da microbiota intestinal e entre outros (ABESO, 2016; WHO, 2018).

A microbiota intestinal é vista como um ecossistema de microrganismos que colonizam o trato gastrointestinal, essa composição de microrganismos desempenha função essencial na homeostasia do indivíduo. Essas bactérias são colonizadores da microbiota que estão envolvidas nos processos digestivos, síntese de vitaminas, formação de ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), proteção contra agentes patogênicos e regulação energética e do sistema imune. Índícios indicam a capacidade da microbiota em induzir o metabolismo no que se diz respeito ao surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) com alta prevalência populacional (MORAES, 2016).

A microbiota do indivíduo obeso tem uma proporção *Firmicutes/Bacteroidetes* aumentada, desse modo, apresentando associação com o ganho de peso corporal (CROVESY, 2020), este desequilíbrio da microbiota intestinal ocasiona a disbiose intestinal,

que pode ser provocada por vários fatores, dentre eles, a desregulação da microbiota (KRISHNAREDDY, 2019). O desequilíbrio na flora intestinal contribui para o depósito de triglicerídeos nas células adiposas, elevando a permeabilidade da barreira da mucosa intestinal, que conseqüentemente, provoca inflamação e endotoxemia metabólica, que é uma modificação da permeabilidade causada pelos lipopolissacarídeo (LPS), esses processos estão relacionados ao desenvolvimento de morbidades da obesidade (MUSCOGIURI et al., 2019).

Alterações no metabolismo de indivíduos obesos comparado aos indivíduos eutróficos, estão associados com o índice de massa corporal (IMC), a microbiota intestinal apresenta possuir um papel fundamental sobre a fisiologia do hospedeiro, alterações nesse ecossistema pode ser um caminho para desencadear à obesidade (LIU et al., 2017).

A dieta é considerada como um dos moduladores da microbiota intestinal, ponderando o efeito dos alimentos para a composição e funcionabilidade da microbiota (GANE-SAN et al., 2018). Nessa circunstância, a microbiota intestinal pode ser modulada por probióticos, prebióticos e simbióticos, permitindo transformações na sua composição, gerando a reestruturação da barreira intestinal e, desse modo, promovendo a cessação de endotoxina metabólica e a inflamação (PANDEY et al., 2015). Além disso, têm ações sobre a modulação do sistema imunológico, controle na regulação de síntese de citocinas pro e anti-inflamatórias. (PANWAR et al., 2013). Através desses mecanismos, os probióticos, prebióticos e simbióticos modificam o perfil da microbiota de indivíduos ocasionando a perda de peso corporal e padrões do metabolismo relacionado à obesidade (WANG et al., 2015).

Diante dos indícios de que a microbiota pode estar relacionada com a obesidade e vários estudos que vêm mostrando efeitos benéficos da utilização de probióticos e prebióticos no controle do peso corporal e melhora no funcionamento do metabolismo como a regulação do perfil lipídico e glicêmico. Logo, torna-se imprescindível compreender sobre a associação entre a microbiota intestinal e a obesidade, para se conseguir reverter possíveis desequilíbrios.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL: Descrever a importância do consumo de prebióticos e probióticos, a fim de contribuir na prevenção e tratamento da disbiose intestinal em indivíduos obesos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Discutir a atuação dos prebióticos e probióticos na disbiose;

Refere-se a um estudo elaborado por uma revisão de literatura de categoria integrativa, fundamentando-se em artigos que abordam informações acerca do conteúdo na qual está sendo investigado, levando em consideração que uma revisão de literatura tem como intuito de se basear teoricamente no assunto que está sendo estudado. O referido estudo foi baseado em artigos realizado por diversos autores que anteriormente pesquisaram a respeito sobre a temática (TREINTA et al., 2014.).

A revisão integrativa da literatura é elaborada através de seis etapas que são: (1) seleção das hipóteses ou questões da revisão, (2) amostragem, (3) definição das características da pesquisa primária, (4) análise dos achados, (5) interpretação dos resultados, (6) apresentação na revisão (TEIXEIRA et al., 2013).

A pergunta norteadora da revisão integrativa, na qual, a seguinte pesquisa serviu como base é: A utilização de prebióticos e probióticos na prevenção e tratamento da disbiose, pode trazer algum benefício na perda de peso?

Nesse estudo, foram utilizados às bases de dados de artigos científicos: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde (LILACS), Biblioteca Nacional em Saúde (BVS) e o National Library of Medicine (PUBMED). Os descritores selecionados foram: Disbiose Intestinal, Prebióticos Probióticos e Obesidade, todos devidamente cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS).

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos científicos para compor essa pesquisa, incluiu artigos disponíveis e completos, nacionais e de língua estrangeira, sendo esses últimos todos traduzidos para o português; publicados no período de 2016 a 2021, assim como artigos que apontam os benefícios de alimentos de ação simbiótica no quadro de disbiose intestinal associado a obesidade. Os critérios de exclusão são artigos repetidos nas bases de dados ou que incluem a disbiose com outras comorbidades, além da obesidade.

Os filtros metodológicos utilizados nesse estudo foram os critérios que colaboraram para a seleção dos artigos, nos quais inicialmente foram encontrados 1.388 conforme o tema principal, em seguida os artigos selecionados se deu com a utilização do ano de publicação de 2016 à 2020, restando do valor inicial um $n=1.155$, depois de adicionar o filtro para artigos disponíveis resultou um valor de 897; com a leitura do título o valor caiu para 66 artigos, seguindo com a leitura do resumo ficou um total de 29 artigos e desses um $n= 14$ foram inclusos após a do texto completo, totalizando o n final ($n= 14$) de artigos que participou desse referido estudo.

todos os artigos in vivo e de revisão de literatura envolvidos, que propõem uma discussão mediante o tema apresentado no estudo, desse modo, ponderados de enorme importância para a contribuição da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Da amostra $n = 14$ (100%), uma quantidade de $n = 2$ (14,3%) artigos foram publicados no período de 2016, $n = 2$ (14,3%) artigos publicados no período de 2017, $n = 3$ (21,4%) artigos publicados no período de 2018, $n = 4$ (28,5%) artigos publicados no período de 2019, $n = 1$ (7,1%) artigos publicados no período de 2020, e $n = 2$ (14,3%) artigos publicados no período de 2021.

Os grupos de indivíduos estudados, que compuseram os artigos selecionadas estavam na categoria de criança com faixa etária entre 3 à 12 anos que correspondeu a $n = 04$ (28,5%), indivíduos adultos de 21 à 24 anos $n = 01$ (7,1%), e o $n = 09$ (64,3%) dos artigos não apontaram as idades dos indivíduos.

Da amostra colhida $n = 14$ (100%), a maior parte dos estudos apresentaram a correlação da disbiose intestinal com a obesidade $n = 12$ (92,8%), em contraparte, $n = 01$ (7,1%) o autor não averigou essa associação.

Neste estudo, em um $n = 11$ (85,7%), foi verificada a associação da composição da microbiota intestinal de indivíduos obesos e não obesos com o aumento de *Firmicutes* e a diminuição de *Bacteroidetes*. Esta informação converge com o estudo de Acharya et al., 2017, que confirmou por meio de 60 a 80% a relação de *Firmicutes* e *Bacteroidetes*, serem reconhecidas como contribuintes para desenvolvimento da obesidade em humanos e animais.

Esse contexto, explica-se devido ao fato que, a ingestão de calorias em exagero contribuiu para o crescimento proliferativo das bactérias do filo *Firmicutes*, sendo vista como maléfica. Enquanto, uma alimentação balanceada rica em fibras, estimula o desenvolvimento da população de *Bacteroidetes* que são consideradas como bactérias benéficas, por desempenhar a função de reguladora da saúde intestinal, modulando o sistema imunológico, prevenindo patologias (BIOMEHUB, 2020).

De acordo com o estudo de Souza et al, (2020), que ao analisar os efeitos com a suplementação de polidextrose, um prebiótico, na dieta de ratos com alto teor calórico, o grupo que recebeu a polidextrose em comparação aos que não receberam, mostraram resultados significativos na redução de peso, percentual de gordura, níveis de triglicérides, resistência à insulina e intolerância à glicose, e aumento no percentual de colesterol HDL.

Resultados das pesquisas de Caferoglu et al, (2021) e Souza et al, (2020), relataram

O estudo de Cani et al, (2017), demonstram resultados consistentes com o de Souza et al, (2020), apontando que a oligofrutose (OFS) modificou a composição da microbiota intestinal de camundongos obesos restaurando os *Bifidobactérias*, microrganismo considerados benéficos para o reequilíbrio intestinal.

Além disso, foi observado que n= 9 (71,4 %) dos artigos utilizados para a elaboração desta pesquisa, constam a relação da presença de *Bifidobacterium sp.* e *Lactobacillus sp.* principalmente espécies *L. rhamnosus* e *L. gasseri*, evidenciam exercer perda de peso e na atividade anti-inflamatória na maioria dos estudos.

A constituição da flora intestinal inicia-se durante a gestação e depois do parto, e progride no decorrer da infância. Existe evidências na associação do tipo do parto influenciar na composição da microbiota intestinal do indivíduo, sendo que, os recém-nascidos de parto normal, adquirem bactérias de microbiota vaginal ao percorrerem o canal vaginal, principalmente *Lactobacillus*, *Y. Sneadia spp.*, *Prevotella*, esses micróbios são fundamentais para propiciar o ecossistema da flora adulta. Além disso, amamentação, tem um papel primordial para variedade de microrganismos. Pesquisas de transmissão vertical de *Lactobacillus rhamnosus*, consumidos por gestantes, demonstrou que os probióticos ingeridos foram absorvidos em quantidades diferentes variando com o tipo de parto, os nascidos de parto normal 100% e de cesárea 50% (SERRANO et al; 2016).

De acordo com Natal et al, (2018) e Santa-Cruz et al, (2018) constam o surgimento de alterações na flora intestinal em adolescentes com obesidade, quando ocorre mudanças no estilo de vida, por meio de dieta e práticas de atividades físicas, assim, integrando com a achado de SERRANO et al, (2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme o levantamento dos dados apresentados, a disbiose intestinal está associada a processos inflamatórios, entres eles, a obesidade, que é caracterizada pelo acúmulo de gordura e por ser uma inflamação crônica, ocasiona um desequilíbrio na microbiota intestinal, devido à alta captação de lipopolissacarídeos (LPS) que provoca lesão no revestimento epitelial do intestino, e favorece o crescimento de bactérias nocivas sobre as benéficas.

Para a melhora do quadro da obesidade, a maioria dos artigos relaciona a ingestão de prebióticos, como mecanismo de melhora na saciedade e sendo utilizado como substrato para o crescimento dos probióticos, que tem como finalidade modular a microbiota intestinal por

ACHARYA N, et al. O sistema endocanabinóide atua como um regulador da homeostase imunológica no intestino. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 2017.

Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica - Abeso, Diretrizes Brasileiras de Obesidade, 4ª Ed., São Paulo, 2016.

CANI, PD, et al. Mudanças no controle da microbiota intestinal Inflamação induzida por endotoxemia metabólica em obesidade induzida por dieta rica em gordura e diabetes em camundongos. Diabetes. 2017.

CROVESY, L.; MASTERSON, D.; ROSADO, E. L. Profile of gut microbiota of adults with obesity: a systematic review. **European Journal of Clinical Nutrition**, Mar. 2020.

ESCALANTE, J.M., et al. Efeito prebiótico de arabinosilanos e arabinosiloligossacarídeos sua relação com a promoção da boa saúde. **ScienceUAT**, v.13, p.146-164, dez.2018.

FILHO, Durval Ribas, et al. Tratado de Nutrologia. **Associação Brasileira de Nutrologia**. Ed.Manole, 2013.

GULLOT, C.C., et al. Novos bioterapêuticos: probióticos de última geração. *Jornal Cubano de Pediatria*. 93 (1): e 1384, nov.2021.

HORVATH, A., et al. Efeitos de um simbiótico multiespécie no metabolismo da glicose, marcador lipídico, composição do microbioma intestinal, permeabilidade intestinal e qualidade de vida na diabetes: um estudo piloto randomizado, duplo-cego, controlado por placebo. *European Journal of Nutrition*, p.2969–2983, jun. 2019.

KRISHNAREDDY, Suneeta. The microbiome in Celiac Disease. *Gastroenterol Clin North Am*, New York, USA, v. 48, n.1, p. 115-126. Mar, 2019.

LIU, R. et al. Gut microbiome and serum metabolome alterations in obesity and after weight-loss intervention. **Nature Medicine**, v. 23, n. 7, p. 859-868, jul. 2017.

MARCIANO, J.J., et al. Mudanças no peso e na gordura corporal após o uso de tetraciclina e *Lactobacillus gasseri* em ratos. *Jornal Brasileiro de Ciências Farmacêuticas*, Sorocaba. 2017.

MORAES, A. C. F. **Análise da microbiota intestinal em adultos com hábitos alimentares distintos e de associações com a inflamação e resistência à insulina**. Doutorado em Nutrição em Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

MUSCOGIURI, G. et al. Gut microbiota: a new path to treat obesity. **International Journal of Obesity**, v. 9, n. 1, p. 10-19, Apr. 2019.

NADAL I, Santacruz A, et al. Mudanças em clostrídios, bacteroides e bactérias fecais revestidas de imunoglobulina associadas à perda de peso em adolescentes obesos. *Int J Obes*.

¹ Discente de TCC II do curso de (Biomedicina), FSM (20181054039@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000453@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000650@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000648@fsmead.com.br)

OLIVEIRA, R.C.S., et al. A microbiota influencia o risco de obesidade infantil. Revista Espanhola de Nutrição humana y Dietética. p.157 – 168. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Facts on obesity**, 2017. Disponível em: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/en/>. Acesso em 30 de outubro de 2021.

PANDEY, K. R.; NAIK, S. R.; VAKIL, B. V. Probiotics, prebiotics and synbiotics - a review.

Journal of Food Science and Technology, v. 52, n. 12, p. 7577-7587, Jul. 2015.

PANWAR, H. et al. Probiotics as potential biotherapeutics in the management of type 2 diabetes – prospects and perspectives. *Diabetes Metabolism Research and Reviews*, v.29, n.2, p.103-112, Feb. 2013.

PASSOS, F.C.M., et al. Microbiota intestinal em doenças digestivas. *Arq Gastroenterol*, Belo Horizonte, v. 54, nº 3, jul. 2017.

TREINTA et al., Metodologia de pesquisa bibliográfica com utilização de método multicritério de apoio a decisão. **Rev. Prod.** Vol. 24 no 3. São Paulo. Dec. 2014.

RAMOS, R.A.A., et al. Frutanos do tipo inulina: efeito na microbiota intestinal, obesidade e saciedade. *Gac. Med. Espírito*, p.134-145. 2019.

SANTACRUZ A, et al. Interação entre perda de peso e composição da microbiota intestinal em adolescentes com excesso de peso. *Obesidade*. 2018.

SERRANO, A., et al. Desenvolvimento da microbiota gastrointestinal em bebês e seu papel na saúde e na doença. *Revista de Ciências Médicas, Pontificia Universidad Católica de Chile*, v.41, Abr. 2016.

SOUZA, S. et al. O consumo de polidextrose previne a obesidade e suas comorbidades em ratos alimentados com dieta hipercalórica. *Rev Chil Nutr*, 47 (1): 06-13. 2020.

TORRES, N., et al. Nutrigenômica como ferramenta na prevenção da lipotoxicidade: O Caso da Proteína de Soja. *Rev Invest Clin*. p.157-67. 2019.

VALLIANOU, N., et al. Compreendendo o papel do microbioma intestinal e dos metabólitos microbianos na obesidade e nos distúrbios metabólicos associados à obesidade: evidências atuais e perspectivas. *Curr Obes Rep*, p. 317-332, jun. 2019.

WANG, J. et al., Modulation of gut microbiota during probiotic-mediated attenuation of metabolic syndrome in high fat diet-fed mice. **The ISME Journal**, v.9, n.1, p.1-15, Jan. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Fact sheet: obesity and overweight. n. 311, 2018. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>>. Acesso em 30 de abril de 2021.

CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E MECÂNICA DE SOLOS UTILIZADOS NA BARRAGEM BOA VISTA EM SÃO JOSÉ DE PIRANHAS - PB

Érica Gelmailda Souza Silva ¹
Guilherme Urquiza Leite ²
Rafael Wandson Rocha Sena ³
Elysson Marcks Gonçalves Andrade ⁴

INTRODUÇÃO

O planeta Terra detém de uma grande quantidade de recursos hídricos, embora apenas 2,5% sejam de água doce que geralmente são encontradas armazenadas em rios e lagos. Nesse contexto, o Brasil encontra-se em uma situação hídrica confortável em relação aos demais países, devido à distribuição uniforme da água doce no planeta (COELHO; HAVENS, 2015).

Apesar disso, este cenário se torna desfavorável quando se observa a disponibilidade de água potável para as diversas regiões brasileiras. O Norte é a que detém maior parcela desse recurso (68,5%), seguida pela Centro-Oeste (15,7%), sul (6,5%), Sudeste (6%) e por último, o Nordeste (3,3%) (BARROS; AMIN, 2008; VERIATO et al., 2015).

Sabendo dessa deficiência hídrica no Nordeste brasileiro, fez-se necessária a construção de barragens no país, a fim de diminuir os impactos gerados com a seca. Milhares de barragens foram construídas desde a Grande Seca no século XIX, e com esse crescimento exponencial, gera uma preocupação quanto à segurança desses barramentos. Nesse contexto, é imprescindível que estas estruturas sejam adequadas à resistência aos diversos tipos de esforços impostos, uma vez que a utilização de materiais e processos construtivos inadequados, podem resultar na ruptura da barragem e acarretar perdas de vidas, crises econômicas e ambientais e danos sociais (MELLO; PIASENTIN, 2011).

Nesse contexto, este estudo foi realizado com o intuito de analisar e caracterizar os solos empregados na Barragem Boa Vista, localizada no semiárido paraibano, tendo em vista que ela comporta um grande volume de água em seu reservatório e está entre as dez maiores no estado, assim sendo, relevou-se a importância de conhecer a atuação e propriedades dos materiais empregados em sua construção, considerando o risco que esse tipo de obra comumente comporta, em consequência que ações de rompimento possa gerar riscos a vidas

humanas e o desequilíbrio a todo um sistema.

OBJETIVO

GERAL

Analisar as características físicas e mecânicas dos solos utilizados na execução da barragem Boa Vista, localizada no município de São José de Piranhas no estado da Paraíba.

ESPECÍFICO

- Avaliar a umidade, peso específico, granulometria, limites de Atterberg de solos utilizados na barragem Boa Vista;
- Analisar a permeabilidade, compactação e resistência mecânica dos solos utilizados na barragem Boa Vista;

METODOLOGIA

LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa realizou-se no Reservatório de Boa Vista, que está localizada no Lote 7, Trecho II do Eixo Norte e compõe o Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF. O reservatório é composto por uma barragem principal e dois diques: Pereiros e Cuncas, situados no distrito de Boa vista no município de São José de Piranhas, no alto sertão paraibano.

A barragem Boa Vista é a décima quinta barragem do PISF e possui como coordenadas de latitude $7^{\circ}06'53,2''$ S e de longitude $38^{\circ}36'11,6''$ W. Sua escavação teve início em meados de dezembro de 2013 e finalizada em julho de 2016. No presente momento a barragem encontra-se em processo de enchimento, com as águas proveniente do Projeto de Integração do Rio São Francisco - PISF.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Para a elaboração deste estudo, fez-se necessário um criterioso levantamento bibliográfico na literatura científica, a partir da compilação de trabalhos publicados em revistas, livros especializados e em bases de dados fornecidos pela construtora.

A fundamentação dessa pesquisa tem natureza aplicada, com abordagem quantitativa, procurando obter objetivos de forma exploratória e descritiva. Os processos técnicos

empregados na pesquisa foram o bibliográfico, o documental, o experimental e, por fim, o estudo de caso.

Para o embasamento e estruturação desta pesquisa foram coletados dados que caracterizam os materiais empregados na barragem de Boa Vista, que está localizada na cidade de São José de Piranhas/PB, e é uma obra que compõe o Projeto de Integração do Rio São Francisco - PISF.

PROPRIEDADES AVALIADAS

A Barragem Boa Vista, de seção mista, onde o núcleo foi composto por solo maduro e os espaldares constituído por solo saprolítico (solo residual jovem ou rocha em estado avançado de decomposição), extraído da própria bacia hidráulica do reservatório Boa Vista, sua extração é feita totalmente de empréstimos, assim como o material argiloso utilizado na área do núcleo. No processo de escavação da barragem, a empresa responsável pela execução do projeto realizou a exploração geotécnica de campo, que por meio de sondagens e identificação tátil-visual localizou oito jazidas com materiais que presumivelmente poderiam ser aplicados para execução de uma barragem de terra com seção mista. Todas as jazidas estão posicionadas dentro da bacia hidráulica da barragem.

ANÁLISE DOS DADOS

Para a obtenção de dados dos materiais utilizados na construção do barramento principal de Boa Vista, foram realizadas investigações geotécnica em laboratório, composta por ensaios que possibilitaram a caracterização física e mecânica e posterior classificação dos materiais *in loco* conforme suas respectivas normas regulamentadoras. Os ensaios realizados foram: teor de umidade com secagem em estufa, determinação da massa específica em grãos, análise granulométrica (por peneiramento e sedimentação), limite de plasticidade (LP), limite de liquidez (LL), compactação do solo com emprego da energia Proctor Normal, permeabilidade, compactação e resistência ao cisalhamento.

Os resultados apresentados nesse trabalho são dos ensaios de realizados em laboratório, bem como, os realizados em campo, no decorrer da construção da barragem. Eles configuram de forma geral os ensaios realizados em todos os materiais aplicados na barragem, exprimindo as características físicas e mecânicas dos solos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com a curva de composição granulométrica dos solos utilizados na constituição dos espaldares (montante e jusante) e do núcleo impermeável, extraiu-se que os

materiais de todas as jazidas possuem textura muito próximas com uma quantidade de material retido na peneira de número 4 (4,82 mm). Isso inicialmente imprimiria a ideia da construção de um núcleo impermeável com bastante cascalho o que não condiz com o real ocorrido.

O solo argiloso proveniente das jazidas estudadas, utilizados tanto no núcleo quanto nos espaldares, averiguou-se que quando lançado e tratado na praça de aterro (em campo) sofria fracionamento mecânico dando características mais fina ao solo. Os pedregulhos remanescentes que não sofriam redução eram retirados pelos catadores de pedras (torrões e raízes) e despedregadora agrícola.

A avaliação da homogeneidade do aterro foi realizada através da inspeção de trincheiras, sempre com participação de engenheiros qualificados. A composição granulométrica das jazidas de solo saprolítico ainda passou por avaliações constantes de um geólogo, pois submetido a uma camada de solo mais grosseiro (classificado através da especificação técnica como material de segunda categoria) havia uma fina camada de solo maduro de coloração acinzentada de textura mais fina.

Só a análise granulométrica não caracteriza bem o comportamento dos solos sob o ponto de vista da engenharia. A fração fina dos solos tem uma importância muito grande nesse comportamento e podem ser caracterizados através da influência do teor de umidade. Quando muito úmido, o solo se comporta como um líquido; quando perde parte de sua água, fica plástico; e quando mais seco, torna-se quebradiço, estes teores de umidades correspondem respectivamente aos limites de liquidez (LL), índice de plasticidade (IP) (valor onde o solo é moldável, que se situa entre o limite de liquidez e o limite de plasticidade) e o limite de plasticidade (LP).

Ao analisar os índices e o comportamento dos solos provenientes das jazidas, lançando nos gráficos, que representa o IP (índice de plasticidade) do solo em função do LL (limite de liquidez), percebe-se que a nuvem de pontos permanece acima da reta inclinada (Linha A) e com limite de liquidez inferior a 50%, assim sendo, a fração fina dos solos utilizados na construção do terrapleno do reservatório Boa Vista se comporta como argila de baixa compressibilidade.

Em síntese, a compactação de um solo tem como principal característica o aumento do contato entre os grãos em função da eliminação dos vazios do solo, melhorando diversas propriedades do solo como o ganho de resistência e redução da permeabilidade.

É importante mencionar que na compactação não há perda de umidade e o aumento da

massa específica corresponde à eliminação de ar dos vazios. A saída do ar é facilitada quando a umidade não é muito alta (umidade ótima), pois há redução do atrito pela água. No entanto, a partir de um certo teor de umidade (saturado), a compactação não consegue mais expulsar o ar dos vazios pois o grau de saturação já é elevado e o ar está envolto por água.

Em conformidade com a literatura, no que diz respeito a Limites de Plasticidade variando de 12 a 15% são esperadas umidades ótimas de 11 a 13,8% e pesos específicos máximos secos de 1,8 a 1,9 g/cm³. Conforme os gráficos obtidos em ensaio, percebe-se que a nuvem de pontos que representa os ensaios de compactação realizados em amostras coletadas nas frentes de serviço de terraplenagem apresentou densidade seca máxima, da ordem de 1,8 a 2,0 g/cm³, e umidades ótimas variando entre 11 a 14%. Assim os parâmetros de compactação via Proctor Normal estão dentro dos limites esperados, tanto para os espaldares quanto para o núcleo impermeabilizante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Perante tudo que foi constatado nos ensaios laboratoriais e gráficos, pode-se concluir que os solos dessas jazidas (utilizadas na construção do corpo de aterro do barramento, núcleo e espaldares) se prestam muito bem para aterros de barragens. Observa-se que os materiais das jazidas analisadas se enquadram como materiais adequados para a construção de uma barragem de seção mista, pois são materiais que possuem características de baixa permeabilidade e são solos ideais para o tipo de projeto investigado.

Considerando que todas as jazidas estão localizadas próximas ao eixo da barragem (incorporado a bacia hidráulica), isso representa uma grande redução de custos, pois haverá uma diminuição na distância média de transporte de material (DMT). Além dos benefícios econômicos, sucede também benefícios ambientais, visto que, evita-se que outras áreas com cobertura vegetal natural sejam degradadas.

Portanto, com a proximidade entre as zonas de corte e aterro e o balanço entre o volume levantado de solo das jazidas e o necessário para construção do aterro da barragem, pode-se afirmar que o projeto da barragem de Boa Vista é tecnicamente viável em relação a disponibilidade de matéria-prima. Por fim, os resultados obtidos foram satisfatórios para que a vida útil da barragem seja prolongada e segura.

REFERÊNCIAS

ASTM D3080. **Standard Test Method for Direct Shear Test of Soils Under**

¹ Discente de TCC II do curso de (seu curso), FSM (20161058021@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000671@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000564@fsmead.com.br)

⁴ Orientador /Professor da Faculdade Santa Maria – FSM (000606@fsmead.com.br)

ConsolidatedDrained Conditions. 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6459: Solo
Determinação
do limite de liquidez.** Rio de Janeiro, 1984.

COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS. **A história das barragens no Brasil nos
séculos XIX, XX e XXI. 50 anos do Comitê Brasileiro de Barragens.** Rio de Janeiro:
Sindicato nacional dos editores de livros, 2011.

CRUZ, F. D.; SANTOS, J. F.; SANTOS, J. A. F. **Dimensionamento entre fatores políticos,
legais e socioambientais projeto de transposição do Rio São Francisco.** Paulo Afonso-
BA:Faculdade Sete de Setembro–FASETE–Biblioteca Central, 2017.

KOGA, A. P. N. P. A Transposição do Rio São Francisco: entre benesses e conflitos pelo uso
da água. In: ENANPEGE, 13., 2019, São Paulo, **Anais [...]**. São Paulo: ANPEGE, 2019.

MARANGON, M. **Resistência ao cisalhamento dos solos.** Mecânica dos solos II, NuGeo/
Núcleo de geotecnia. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - MG, 2018.

SOUZA, M. A. I. **Determinação e aplicação dos parâmetros de resistência ao
cisalhamento de um solo do município de Goiânia, a partir do ensaio triaxial.** 2018. 133f.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. Goiânia, 2018.

¹ Discente de TCC II do curso de (seu curso), FSM (20161058021@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000671@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000564@fsmead.com.br)

⁴ Orientador /Professor da Faculdade Santa Maria – FSM (000606@fsmead.com.br)

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE GASTROPROTETORA DO SUMO DOS FRUTOS DA *Passiflora edulis*.

Maria Larissa de Holanda Dias¹
José Valdilânio Virgulino Procópio²
Lázaro Robson de Araujo Brito Pereira³
Dra. Samara Alves Brito⁴

INTRODUÇÃO

É crescente a utilização de plantas medicinais para prevenção ou cura de doenças. Esse interesse deve-se a vários fatores, como a insatisfação com as medicinas convencionais, levando em consideração efeitos adversos e terapias inefetivas, pois o uso incorreto e/ou abusivo de drogas sintéticas resulta em efeitos colaterais, acarretando outros problemas (DA SILVA, 2015).

Passiflora edulis, conhecida popularmente como maracujazeiro, é amplamente utilizada na medicina popular com várias indicações, onde o seu efeito mais comum é como sedativo e tranquilizante (CONRADO et al. 2003). Algumas atividades farmacológicas usando diferentes partes da espécie, já foram descritas, tais como o efeito ansiolítico e no tratamentode labirintite. (DHAWAN et al. 2001; REGINATTO et al., 2006) para as folhas e hipoglicemiante para as cascas dos frutos (BRAGA, 2010). Não há na literatura trabalho que avalie a capacidade gastroprotetora do sumo dos seus frutos. Porém, o sumo de outros frutos como cajá e caju, coletados no sertão do Nordeste brasileiro tem se mostrado promissores em modelos de gastroproteção em ratos (BRITO et al., 2018 e MONTEIRO et al., 2020)

As úlceras gástricas são características de uma doença inflamatória necrosante e são identificadas por apresentar lesões abertas da mucosa estomacal, ocasionadas principalmente pela hipersecreção do ácido gástrico na cavidade do estômago e a presença de pepsina, o que ocorre devido a um desequilíbrio entre os fatores que prejudicam a mucosa e aqueles que a protegem (DE ALMEIDA, 2019). As úlceras gástricas geralmente estão associadas à etiologia péptica, uma infecção que é ocasionada pela bactéria *Helicobacterpylori* e o excesso do uso de anti-inflamatórios não esteroidais (ASSIS, 2015; MALTA, 2015; OLIVEIRA, 2015). A terapia para o tratamento das úlceras gástricas disponibiliza de fármacos com

mecanismos de ações diferentes como antagonistas de receptores H₂, inibidores da bomba de prótons dentre outros (BRITO et al., 2018).

Apesar de inúmeras classes medicamentosas utilizadas na terapia convencional no tratamento de úlcera gástrica, estes medicamentos causam vários efeitos colaterais como diarreia, constipação, tontura, irritação, como também a recidiva da doença. Por conta disso, plantas com capacidade gastroprotetora e com segurança de uso conhecida, têm sido reconhecidas como terapias com menor custo e com menos efeitos colaterais (BRITO et al., 2018).

Diante dessa perspectiva, o objetivo geral deste trabalho é realizar a caracterização fitoquímica (screening) do sumo dos frutos da *Passiflora edulis* (maracujá-amarelo), como também avaliar sua atividade gastroprotetora.

OBJETIVO

- **Objetivo geral:**

Avaliar a atividade gastroprotetora do sumo dos frutos de *Passiflora edulis*.

- **Objetivos específicos:**

- Conhecer a capacidade gastroprotetora, *in vivo*, do sumo dos frutos de *P. Edulis*;

- Relacionar a atividade gastroprotetora do sumo dos frutos com estudos fitoquímicos da espécie.

METODOLOGIA

Este trabalho é de pesquisa e foi desenvolvido na Faculdade Santa Maria em parceria com a Universidade Regional do Cariri.

- **Obtenção do material vegetal**

A coleta dos galhos, contendo folhas e flor de *Passiflora edulis* foi realizada na zonarural do município de Pau dos Ferros – RN (-6, 1771040, -38, 1184360). Em seguida, uma amostra representativa da espécie contendo folha e flor foi depositada no Herbário Dárdano de Andrade - Lima da Universidade Regional do Cariri- URCA, para identificação botânica.

- **Preparação e perfil fitoquímico dos extratos das folhas e dos frutos**

O sumo dos frutos de *P. edulis* foi obtido por extração manual e foi utilizada *in*

natura para experimento gastroprotetor.

- Ensaio *in vivo*
- Submissão ao comitê de ética em uso animais – CEUA:

Inicialmente o projeto foi submetido ao CEUA em Janeiro de 2021 para análise e emissão de parecer.

- Animais:

Foram utilizados 18 ratos da linhagem Wistar machos (*Rattus norvegicus*) com idade de 2-3 meses, pesando entre 200-230 g. Os ratos foram oriundos do Biotério da Faculdade Santa Maria. Os animais foram mantidos sob condições controladas de iluminação (ciclo 12 h claro/escuro), temperatura (22 ± 2 °C) e receberam água e ração (Presence, Purina, Brasil) *ad libitum*.

- Úlcera gástrica induzida por Etanol (Morimoto, 1991):

Quatro grupos de animais (n = 4/grupo 50% / 25%) (n = 5/grupo controle negativo / controle positivo) foram pré-tratados por via oral, após 16 horas de jejum com sumo (25 ou 50% do sumo), o grupo controle negativo recebeu o veículo (NaCl 0,9%) e controle positivo, lansoprazol (30 mg/kg) obtido por doação da UFPE, adquirido na Sigma-Aldrich. Após 60 minutos dos tratamentos, a ulcerogênese foi induzida pela administração etanol (4 mL/kg, Merck®) e após 60 minutos os ratos foram eutanasiados por (câmara de CO₂) e os estômagos retirados, lavados e abertos pela grande curvatura. O conteúdo gástrico foi desprezado, a mucosa lavada cuidadosamente com solução NaCl 0,9% e os mesmos foram fixados em placa de vidro para melhor visualização. Em seguida, se determinou a área de lesão ulcerativa (ALUmm²) com auxílio do ImageJ.

Os resultados foram expressos como média \pm desvio padrão da média, as diferenças entre as médias foram analisadas por análise de variância (ANOVA) seguida pelo teste de Tukey para um fator. A análise estatística foi realizada no GraphPad Prism® 6.01. O nível de significância para rejeição da hipótese nula foi estabelecido em 5% (p < 0,05).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A administração do etanol absoluto resultou em grandes danos à mucosa gástrica dos ratos, observados no controle negativo, com área de lesão ulcerativa de 419,00 mm². Já com o pré-tratamento do SFPe em dosagens de 50% e 25% do sumo, os resultados mostraram que houve uma proteção da mucosa gástrica em 70,19% e 58,45%, respectivamente, em

comparação ao grupo controle. Também comparados com a capacidade de proteção do lansoprazol (30 mg/kg), que mostrou capacidade significativa em 90,30% de área protegida. Também se pode observar uma maior produção de muco nos estômagos dos animais pré-tratados com o SFPe, caracterizando uma maior proteção gástrica.

Foi observado nos estômagos a presença de ulcerações na mucosa gástrica, com presença de edema e hemorragia, após indução do etanol, estudos verificaram que essas características podem se dá devido à formação de espécies reativos de oxigênio (ROS), como radicais hidroxílicos, anions superóxido e peróxidos lipídicos, como também por meio da diminuição de glutatona, incluindo estresse oxidativo, mudança de permeabilidade da membrana e despolarização da membrana mitocondrial, o que pode levar a morte (ALVAREZ-SUAREZ *et al.*, 2011; BRITO *et al.*, 2018; FRANKE *et al.*, 2005).

Zhang *et al.*, 2018 demonstraram em seu trabalho que o sumo dos frutos de *Passiflora edulis* administrado por 15 dias e por via oral em camundongos foi hepatoprotetor em lesões induzidas por etanol reduzindo a inflamação e agindo como antioxidante.

Os compostos polifenóis são componentes importantes de muitas frutas e vegetais, e sua quantificação pode fornecer informações importantes sobre as funções antioxidantes, a qualidade dos alimentos e os benefícios potenciais à saúde. Dessa forma o estudo mostra que a *Passiflora edulis* é uma fruta com potencial característica antioxidante, por ser identificado nela, os principais polifenóis (TALCOTT *et al.*, 2003).

Apesar de não se encontrar na literatura, estudos a respeito da capacidade gastroprotetora da *Passiflora edulis*, outras plantas com atividade antioxidante, tem se mostrado com capacidade gastroprotetora, como exemplo a *Spondias mombin*, que o extrato das folhas apresentou atividade antiúlcera (BRITO *et al.*, 2018) e, suco dos frutos foram usados como cicatrizantes de úlceras e com atividade gastroprotetora (BRITO *et al.*, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados obtidos nesse estudo, foi possível verificar que o sumo em natura de *Passiflora edulis* (SFPe), nas concentrações de 50% e 25% demonstrou capacidade gastroprotetora em úlceras induzidas por etanol em modelo animal.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ-SUAREZ, José M. et al. Strawberry polyphenols attenuate ethanol-induced gastric lesions in rats by activation of antioxidant enzymes and attenuation of MDA increase. **PLoS One**, v. 6, n. 10, p. e25878, 2011.

BEZERRA, José Antonio Ferreira et al. Extrato de *Passiflora edulis* na cicatrização de anastomose colônica em ratos: estudo morfológico e tensiométrico. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v. 21, p. 16-25, 2006.

BRAGA, Andressa; MEDEIROS, Taciana Postay de; ARAÚJO, Bibiana Verlindo de. Investigação da atividade antihiperlipemiantes da farinha da casca de *Passiflora edulis* Sims, Passifloraceae, em ratos diabéticos induzidos por aloxano. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 20, n. 2, p. 186-191, 2010.

BRASSEUR & ANGENOT. Un Reactif De Choix Pour La Revelation Des Flavonoïdes: Le Melange Diphenylborate D'aminoethanol -Peg 400. **Journal of Chromatography**, v. 351, p. 351-355, 1986.

BREKSA, A. P.; KING, D. E.; VILCHES, A. M. Determination of Citrus Limonoid Glucosides by High Performance Liquid Chromatography Coupled to Post-Column Reaction with Ehrlich's Reagent. **Beverages**, v. 1, p. 70-81, 2015.

BRITO, Samara Alves. Avaliação da atividade antiulcerogênica das folhas e frutos de *Spondias mombin* L. (Anacardiaceae). 2018.

CHAU, Chi-Fai; HUANG, Ya-Ling. Effects of the insoluble fiber derived from *Passiflora edulis* seed on plasma and hepatic lipids and fecal output. **Molecular nutrition & food research**, v. 49, n. 8, p. 786-790, 2005.

CONRADO, D.J., FRONZA, T., PAIVA, R.M., DRESCH, A.P., GER-EMIAS, D., FENNER, R., VIANA, A.F. & RATES, S.M.K. 2003. Aspectos químicos, farmacológicos e empregoterapêutico do gênero *Passiflora* (Maracujá). *Revista Afargos* 15: 14-19.

CORRÊA, M. Pio. Dicionário das plantas úteis do Brasil e das plantas exóticas cultivadas. **Ri de Janeiro: Imprensa Nacional**, 1978.

DA SILVA, Luiz Everson; DE QUADROS, Diomar Augusto; NETO, Alzino José Maria. Estudo etnobotânico e etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas na região de Matinhos-PR. **Ciência e Natura**, v. 37, n. 2, p. 266-276, 2015.

DE ALMEIDA, Stéffany Alves; TEODORO, Jenifer Sayuri Takahashi Sunahara; PRADO, Larissa. ANÁLISE DA FORMAÇÃO E EVOLUÇÃO DAS ÚLCERAS GÁSTRICAS E SUAS CARACTERÍSTICAS MULTIFATORIAIS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. In: **ANAIS DO II CONGRESSO MÉDICO DE RIO VERDE**. p. 44.

DHAWAN, K., KUMAR, S. & SHARMA, A. 2001a. Comparative bio-logical activity study on *Passiflora incarnata* and *P. edulis*. *Fitoterapia*, 72(6): 698-702.

DHAWAN, Kamaldeep; DHAWAN, Sanju; SHARMA, Anupam. *Passiflora*: a review update.

Journal of ethnopharmacology, v. 94, n. 1, p. 1-23, 2004.

¹Maria Larissa de Holanda Dias do curso de Farmácia, FSM (marialarissah@hotmail.com)

²José Valdilânio Virgulino Procópio, FSM (valdilaniiofsm@gmail.com)

³Lázaro Robson de Araujo Brito Pereira, FSM (000338@fsmead.com.br)

⁴Dra. Samara Alves Brito Maria – FSM (000604@fsmead.com.br)

FERREIRA, Sara Alexandra da Silva. **Evolução na abordagem Fármaco-terapêutica da úlcera péptica**. 2013. Tese de Doutorado. [sn].

HARBORNE, J. B. **Phytochemical Methods**. 3^a Ed. Londres: Chapman & Hall, 1998.

ICHIMURA, Toshiaki et al. Antihypertensive effect of an extract of *Passiflora edulis* in spontaneously hypertensive rats. **Bioscience, biotechnology, and biochemistry**, v. 70, n. 3, p. 718-721, 2006.

JABAREEN, A.; HULEIHIL, M.; HULEIHEL, M. Effect of extracts of *passiflora edulis* leaves on herpes virus infection. **J Virol Antivir Res**, v. 2, n. 2, p. 2, 2013.

JANEIRO, Daniele Idalino et al. Investigação do efeito da farinha da casca de *Passiflora edulis* f. *flavicarpa* Deg. (maracujá amarelo) em portadores de síndrome metabólica com diabetes mellitus tipo 2. 2009.

MALTA, D. C. et al. Tendência de fumantes na população Brasileira segundo a Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios 2008 e a Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, [s.l.], v. 18, n. 2, p.45-56, dez. 2015.

MATONDO, Aristote et al. Facing COVID-19 via anti-inflammatory mechanism of action: Molecular docking and pharmacokinetic studies of six anti-inflammatory compounds derived from *Passiflora edulis*. 2020.

METZ, H. Thin-layer chromatography for rapid assays of enzymic steroid transformations, **Naturwissenschaften**, v. 48, p. 596, 1961.

MONTEIRO¹, Bárbara Silva et al.

Evaluation of the antioxidant and gastroprotective activity of leaves and juice of *Anacardium occidentale*.

MORIMOTO, Y., SHIMOHARA, K., OSHIMA, S., SUKAMOTO, T. Effect of the new anti-ulcer agent KB-5492 on experimental gastric mucosal lesions and gastric mucosal defensive factors, as compared to those of telenone and cimetidine. *The Japanese Journal of Pharmacology*, v. 57, n. 4, p. 495-505, 1991.

PETRY, Raquel D. et al. Comparative pharmacological study of hydroethanol extracts of *Passiflora alata* and *Passiflora edulis* leaves. **Phytotherapy Research**, v. 15, n. 2, p. 162-164, 2001.

RAMOS, Alessandra Teixeira et al. Use of *Passiflora edulis* f. *flavicarpa* on cholesterol reduction. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 17, n. 4, p. 592-597, 2007.

REGINATTO, F.H., DE-PARIS, F., PETRY, R.D., QUEVEDO, J., ORTEGA, G.G., GOSMANN, G. & SCHENKEL, E.P. 2006. Evaluation of anxiolytic activity of spray dried powders of two South Brazilian *Passiflora* species. *Phytotherapy Research*, 20(5): 348-351

ROBERTS, E. A. H.; CARTWRIGHT, R. A.; OLDSCHOOL, M. Phenolic substances of

manufactured tea. I. Fractionation and paper chromatography of water-soluble substances. **J Sci Food Agrv.** 8, p.72-80, 1957.

SIQUEIRA, Kátia Maria Medeiros de et al. Ecologia da polinização do maracujá-amarelo, na região do vale do submédio São Francisco. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 31, n. 1, p.1-12, 2009.

TALCOTT, Stephen T. et al. Phytochemical composition and antioxidant stability of fortified yellow passionfruit (*Passiflora edulis*). **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 51, n. 4, p. 935-941, 2003.

WAGNER, H.; BLADT, S. **Plant drug analysis - A thin layer chromatography atlas**. Springer. 2.ed. Munich. 1996.

Zhang Y. H. (2018). A kind of *Passiflora edulis* drink rich in organic chromium [Machine Translation]. Faming Zhuanli Shenqing. CN 107821886 A 20180323

¹Maria Larissa de Holanda Dias do curso de Farmácia, FSM (marialarissah@hotmail.com)

²José Valdilânio Virgulino Procópio, FSM (valdilaniiofsm@gmail.com)

³Lázaro Robson de Araujo Brito Pereira, FSM (000338@fsmead.com.br)

⁴Dra. Samara Alves Brito Maria – FSM (000604@fsmead.com.br)

POLIMEDICAÇÃO POR PSICOFÁRMACOS EM PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Irla Karla Nonato Moraes¹
Danielle Rocha Silva²
José Guilherme Ferreira Marques Galvão³
Rafaela de Oliveira Nóbrega⁴

INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA), significa um comportamento voltado para si mesmo, o qual não aceita e não convive bem com mudança (DOS SANTOS, 2017). É uma síndrome comportamental que compromete o desenvolvimento motor e psiconeurológico do indivíduo, o qual se torna explícito na infância, cuja criança tem um comprometimento na comunicação, interação social, comportamentos repetitivos e interesses restritos (PINTO et al., 2016). Estes são considerados sinais clínicos para o diagnóstico e deve ser feito a partir dos três anos de idade (MACHADO et al., 2014; PINTO et al., 2016).

O desenvolvimento mental pode ser classificado como leve, moderado e severo, no qual os sinais clínicos, podem ser evidentes ou não e são avaliados de acordo com o nível e gravidade (DOS SANTOS et al., 2017). Considerado uma síndrome e por ser um transtorno de desenvolvimento, não existe um consenso bem definido sobre suas causas e o que proporciona a origem desse transtorno, o que se existe são algumas suposições genéticas e fatores ambientais associadas ao desenvolvimento do TEA (FERNANDES et al., 2017).

Mesmo sendo descoberta há alguns anos e com possíveis sinais clínicos evidentes e investigativos para o diagnóstico, o transtorno do espectro autista ainda não tem um tratamento específico. Mesmo assim o tratamento é feito com fármacos que atuam nos comportamentos disfuncionais mais temerários associados ao transtorno invasivo do desenvolvimento (LEWANDOSKI, 2019).

Diante do exposto, é sabido que a classe dos psicofármacos está entre as classes mais utilizadas no tratamento do TEA, pois não existe uma farmacoterapia específica para o autismo e sim uma terapia medicamentosa que age sobre a sintomatologia do TEA (OLIVEIRA et al., 2015). Os fármacos dessa classe atuam em certos sintomas que influenciam na convivência e em alguns alvos como: inquietação, raiva e descontrole

(BRASIL, 2015).

Em virtude do tratamento estar associado aos sintomas apresentados pelo portador do TEA, as chances de ocorrência da utilização de múltiplos medicamentos ocorre em quase a totalidade dos casos e o que leva a polimedicação. O uso de múltiplos fármacos na terapia do TEA também se dá pelos outros tipos de transtorno do desenvolvimento neurológico que englobam o autismo e por conta da escassez de medicamentos aprovados (MARTINS, MELO, 2020). Outro ponto, é que as associações entre os fármacos, requer atenção quanto aos efeitos adversos e interações medicamentosas que podem vir a surgir (FORGEOT D'ARC, 2019).

Contudo, vale ressaltar que dados apontam um aumento estimado da prevalência do TEA em aproximadamente 1,5% da população mundial (LYALL, 2017; MAENNER, 2020). Pelo o aumento do número de casos e por não apresentar um tratamento específico para a o transtorno, é importante, bem como, a identificação da terapia farmacológica, levando em consideração possíveis interações e efeitos adversos que a polimedicação pode resultar, afim de uma melhor qualidade de vida.

OBJETIVO

Objetivo geral:

- Desenvolver uma revisão bibliográfica de literatura com intuito de apresentar informações sobre o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e abordar o uso de psicofármacos no tratamento.

Objetivo específico:

- Dissertar sobre o TEA, apresentando a sintomatologia, diagnóstico, aspectos epidemiológicos;
- Identificar os psicofármacos utilizados no tratamento para o TEA;
- Verificar a existência de polimedicação de psicofármacos no tratamento do paciente com TEA.

METODOLOGIA

O presente estudo tratou-se de um estudo de revisão de literatura integrativa, descritivo com abordagem quantitativa. O período de estudo foi desenvolvido a partir do mês

de fevereiro de 2021. A pesquisa foi realizada através de leitura de artigos científicos nas bases de dados indexados.

Os critérios de inclusão dos estudos foram artigos referenciados de 2011 a 2021 de língua portuguesa, inglesa e espanhol, que possuem correlação com o tema abordado, de acesso livre e gratuito, com a presença de pelo menos um dos descritores selecionados no título, artigos de intervenção, quase experimentais e estudo de caso, estudos transversais. Os critérios de exclusão foram: trabalhos disponibilizados somente em formas de resumo, tese e artigos duplicados nas bases e que não se enquadram na pesquisa.

A análise de dados do estudo foi realizada por meio da seleção de artigos científicos publicados em períodos indexados nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino – Americana e do Caribe em ciências da saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Na pesquisa foram selecionados descritores controlados e cadastrados nos descritores da ciência (DeCS): Polimedicação, Psicofármacos e TEA; Utilizados também os operadores booleanos: Polimedicação and psicofármacos, Autismo and polimedicação e Autismo and psicotrópicos.

A seleção dos artigos encontrados nas diferentes bases foi realizada em três etapas. A primeira etapa se deu a partir da leitura de título dos artigos encontrados. A segunda etapa foi realizada a leitura dos resumos dos artigos selecionados durante a primeira etapa e na terceira etapa, a seleção dos se deu a partir da leitura na íntegra. Após seguir todas as etapas, foram selecionados 10 artigos para compor a pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno invasivo do desenvolvimento, sendo característico por apresentar disfunções na tríade composta pelas áreas da linguagem, comportamento e socialização (GOMES E PUJALS, 2015). Por se tratar de um transtorno, algumas informações são desconhecidas e o que existem são estudos que busquem responder as incógnitas, como no caso da etiologia e o tratamento. Ainda neste sentido, o autismo pode apresentar variações, graus, gravidades e sintomatologia, que difere entre os pacientes (COSTA E ABREU, 2021).

A sintomatologia é um ponto crucial no diagnóstico do autismo, segundo os autores Costa e Abreu (2021), esses sinais na maioria das vezes apresentam-se na primeira infância, entre 16 a 24 meses, podendo se manifestar de formas distintas, como: expressões faciais, dependência pela rotina, comportamentos repetitivos, atraso intelectual, dificuldades de

iniciar ou manter uma conversa, evoluindo-se assim com o passar dos anos para uma ansiedade, hiperatividade e irritabilidade, sendo estes, sinais clínicos peculiares do autismo. Na maioria dos casos, os sinais são evidentes, mas ocorrem casos que são imperceptíveis, levando a um diagnóstico tardio. O atraso da fala é um dos sinais que mais chama atenção dos pais e o que faz a procurar uma resposta clínica. Quanto mais cedo for o diagnóstico, têm-se uma grande diferença no que diz respeito a respostas e melhoras no quadro (GOMES et al., 2015).

Já os resultados relacionados quanto ao diagnóstico do TEA, segundo a DSM-IV, requerem uma série de critérios, como uma avaliação detalhada e ampla, seguidos de uma equipe multiprofissional, para assim especificar o grau, gravidade, sinais mais evidentes, sendo de extrema importância para o tratamento medicamentoso e não medicamentoso, sendo a principal questão, a qualidade de vida do paciente (COSTA E ABREU, 2021).

Foi visto ainda que o TEA é prevalente em crianças com idade média de 6,25 anos e predominante no sexo masculino com 94,9%. Esse dado condiz com o estudo de Griesi-Oliveira; Sertié, (2017), em que apontam a prevalência do TEA nos homens, representando cerca de 1% da população, de dois a três homens para cada mulher. Já segundo os resultados de Maenner et al (2020), a faixa etária de maior prevalência foi de oito anos de idade. É válido ressaltar que no Brasil ocorre uma escassez de pesquisas de dados estatísticos, ou seja, não se tem pesquisa com o intuito de contabilizar os dados do autismo. Sendo assim, os dados mais existentes são os dos Estados Unidos (NETO et al., 2019).

No quesito tratamento, foi visto que o diagnóstico é necessário para direcionamento do mesmo. Após uma avaliação detalhada, criteriosa e com especificações dos sinais clínicos, grau, variações e sintomas específicos do TEA, presença de comorbidade, a terapia medicamentosa terá um direcionamento mais específico (FUENTES et al., 2014). O tratamento deverá proporcionar ao paciente uma qualidade de vida e garantir adesão ao mesmo. Como também é válido ressaltar que cada tratamento é individualizado e específico para cada paciente, seguindo de acordo com as manifestações clínicas apresentadas (NORTE, 2017).

Além disso, também, ocorre uma escassez quanto a pesquisa e estudo de dados no tratamento de psicofármacos, quanto aos efeitos benéficos e a influência na qualidade de vida do paciente, utilizados para o TEA no Brasil. Contudo se tem uma escassez de estudos quanto a informação sobre fármacos nos quesitos: segurança, resultados, eficácia e efetividade

(GOMES E PUJALS, 2015).

Segundo a FDA (Food And Drug Administration dos EUA), não se tem nenhum medicamento aprovado e selecionado para padrões do autismo. Mesmo assim, de acordo com o presente estudo, há somente dois medicamentos que são registrados, aprovados e recomendados pela ANVISA: Risperidona e Periciazina. Tais medicamentos, possuem indicação em bula para o tratamento dos sintomas alvos do TEA. Todos os outros psicofármacos utilizados e prescritos são modo *off-label* (NETO et al., 2019). Entre as classes de psicofármacos utilizadas, estão: antipsicóticos, antidepressivos, antiepiléticos/anticonvulsivantes, estimulantes, antagonistas dos opioides e mediadores do SNC (VOHRA et al., 2016).

Tais resultados se aproximam do estudo de Leite, Meirelles e Milhomem, (2015), em que a risperidona, quetiapina e aripiprazol, em ordem crescente, são os fármacos mais utilizados da classe de antipsicóticos. Os antipsicóticos atípicos atuam na hiperatividade, irritabilidade, agressividade e/ou comportamentos autolesivos. Também é importante ressaltar que os antipsicóticos têm um risco menor a curto prazo, na indução de efeitos colaterais neurológicos.

Além dos antipsicóticos, os antidepressivos é a segunda classe mais prescrita, precisamente os inibidores da recaptção de serotonina (ISRS), os quais atuam em comportamentos repetitivos e ansiedade. Nesse sentido, diante dos resultados, os ISRS mais utilizados são: escitalopram, sertralina e fluvoxamina (YOSHIDA et al., 2020).

Quanto ao antagonista opioide, o naltrexona, foi o fármaco citado e o mesmo atua na hiperatividade. Enquanto aos psicoestimulantes, o metilfenidato é utilizado na nos comportamentos mentais, hiperatividade, como também déficit de atenção. Na questão do distúrbio do sono, a melatonina (mediador do SNC), têm como objetivo melhorar a qualidade do sono (EISSA et al, 2018 e NASH; CARTER, 2016).

Foi observado ainda que a polimedicação é frequente em pacientes com TEA, com a justificativa de se ter uma restrição medicamentosa, ou seja, como não se têm um medicamento para os sintomas alvos do autismo, ocorre assim mais de uma prescrição de medicamento, afim de intervir sobre os outros sintomas apresentados (JOBSKI et al., 2016 e MASI et al., 2017). Segundo os estudos de Neto et al (2019), apontam que não há um medicamento que apresente eficácia de 100% para tratar todas dimensões psicopatológicas, tratando assim de um transtorno sem tratamento específico, aumentando assim os índices de polimedicação de psicofármacos.

A importância da presença de comorbidades é um dos principais fatores que leva a

polimedicação no paciente com TEA (JOBSKI, et al., 2016). A comorbidade é uma condição patológica de um ou mais sintomas difuncionais no indivíduo (PAYNE, 2016). Segundo Fuente et al (2014), a associação de medicamentos deve ser cuidadosa e só é executada ou iniciada quando o paciente apresenta comorbidades, sintomas do comportamento disruptivo, e quando não ocorre uma melhora dos sintomas com as atuais abordagens.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos estudos e análises feitas, foi observado que o autismo ainda apresenta poucos estudos quanto a verificação do tratamento medicamentoso, sendo as classes de antipsicóticos atípicos e antidepressivos (ISRS) as mais prescritas no TEA. Portanto, é válido ressaltar que as pesquisas sobre o tratamento para o TEA devem ser mais amplas e completas, principalmente nos quesitos de efeitos e interações que venham a surgir entre as medicações, já que uma boa parte de pacientes fazem uso de mais de um psicotrópico para o tratamento dos sintomas alvos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

COSTA, G; ABREU, C. Os benefícios do uso de psicofármacos no tratamento de indivíduos com transtorno do espectro autista (TEA): Revisão Bibliográfica **Revista JRG de Estudos Acadêmicos** v. 8, n. 4.p.240-251, março 2021.

DOS SANTOS, Luiz Fernando. O transtorno do espectro autista e sua singularidade: uma proposta inclusiva calcada no ensino personalizado. **Revista@ mbienteeducação**, v. 10, n. 1,p. 85-100, 2017.

DOS SANTOS, R. K.; DA SILVA, A. M. E. C; VIEIRA; Transtorno do espectro do autismo(tea): do reconhecimento à inclusão no âmbito educacional. **Revista Includere**; v. 3 n. 1 (2017): Universidade em Movimento: Educação, Diversidade e Práticas Inclusivas.

EISSA, N. et al. Current enlightenment about etioly and pharmacological treatment of autismo spectrum disorder. **Frontiers and Neuroscience**, v.12, p. 1-26, maio 2018, DOI:<https://doi.org/10.3389/fnins.2018.00304>.

FERNANDES, L. et al. Perfil do uso de Medicamentos em Pacientes Autistas Acompanhados na APAE de um Município do Interior da Bahia. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 11, n. 35, p. 301-316, 2017.

FORGEOT D'ARC, B. et al. Tinkering with the vasopressin pathway in autism. **ScienceTranslational Medicine**, (2019) 11(491).

FUENTES, J. et al. Autism spectrum disorder. In Rey Jm (ed), IACAPAP E-Textbook of Child and Adolescent Mental Health. **Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions**, 2014.

GOMES, P., T., M.; LIMA, L., H., L.; BUENO, M., K., G.; ARAÚJO, L., A; SOUZA, N., M. Autismo no Brasil, desafios familiares e estratégias de superação: revisão sistemática. **Jornal de Pediatria**, v.91, n.2, 2015.

GRIESI-OLIVEIRA, K.; SERTIÉ, A.L. Autism spectrum disorders: an updated guide for genetic counseling. **Einstein** (São Paulo, Brazil), v. 15, n. 2, p.233-238, 2017.

GOMES, B. T.; PUJALS, C. Autism in different approaches in relation to treatment, v. 24, n.1, p. 114-123, 2015.

JOBSKI, K. et al. Use of psychotropic drugs in patients with autism spectrum disorders: a systematic review. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, v.135, n.1, p.8-28, 2016.

LEITE, R.; MEIRELLES, L., M., A.; MIHOMEM, D., B. Medicamentos usados no tratamento psicoterapêutico de crianças autistas em Teresina-Pi. **Boletim Informativo Geum**, v. 6, n.3, p.91-97, 2015.

LEVANDOSKI, R. et al. A experiência do uso do n-acetilcisteína com o autista. XVII **Anais da Jornada Científica dos Campos Gerais**, v. 17, 2019.

LYALL, K., Lisa Croen, Julie Daniels, M. Daniele Fallin, Christine Ladd-Acosta, Brian K. Lee, Bo Y. Park, Nathaniel W. Snyder, Diana Schendel, Heather Volk, Gayle C. Windham, and Craig Newschaffer. **The Changing Epidemiology of Autism Spectrum Disorders**, *Annu. Rev. Public Health* 2017, 38, 81-102.

MACHADO, F., P. et al. Questionário de indicadores clínicos de risco para o desenvolvimento infantil: avaliação da sensibilidade para transtornos do espectro do autismo. **Audiology - Communication Research**, v. 19, n. 4, 2014.

VOHRA, R. et al. Uso de medicamentos prescritos e polifarmácia entre medicamentos adultos com autismo matriculados: um corte transversal retrospectivo análise: **Real World Outcomes**. v-132, n-5, p409-425, 2016.

MAENNER, M. J, et al. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2016. **MMWR Surveillance Summaries**, v. 69, n. 4, p. 1, 2020.

MARTINS, A. C. F; MELO, E. B; Autism and the potential use of Vasopressin type 1A receptor inhibitors for your treatment. **Brazilian Journal of Health Review**, Rev., Curitiba, v. 3, n. 2, p.2087-2112 mar./apr. 2020.

MAIS, A. et al. A comprehensive systematic review and meta-analysis of pharmacological

¹ Irla Karla Nonato Moraes - Farmácia, FSM (20181004002@fsmead.com.br)

² Danielle Rocha Silva, FSM (000683@fsmead.com.br)

³ José Guilherme Ferreira Galvão, FSM (000676@fsmead.com.br)

⁴ Rafaela de Oliveira Nóbrega, Faculdade Santa Maria – FSM (000711@fsmead.com.br)

and dietary supplement interventions in paediatric autism: moderators of treatment response and recommendations for future research. **Psychological Medicine**. V. 47, n. 7, p. 1323-1334,2017.

NASH,K; CARTER,K.J. Treatment option for the management of pervasive developmental disorders. **The International Journal of Psychiatry in Medicine**, v. 51, n.2, p.201-210, 2016.

NETO. S.G. B, et al Abordagem psicofarmacológica no transtorno do espectro autista: uma revisão narrativa. **Caderno Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento** vol.19, n.2,pp. 38-60. 2019.

NORTE, D. M. Prevalência Mundial do Transtorno do Espectro Do Autismo: Revisão Sistemática E Metanálise, **Tesis de Grado**. Universidade Federal do Rio Grande Do Sul,2017.

OLIVEIRA, F.C.A, et al. Perfil farmacoterapêutico de crianças autistas de uma clínica para reabilitação no estado do Ceará. **Boletim Informativo Geum**. Piauí. v.6, n.3, p.43-49. 2015.PAYNE, R. A. The epidemiology of polypharmacy. **Clinical Medicine**, v. 16, n.5, p. 465- 469, 2016.

PINTO, R., N., M.; TORQUATO, I., M., B.; COLLE, N.; REICHERT, A., P., DA S.; SOUZA NETO, V., L., DE; SARAIVA, A., M. Autismo infantil: impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, n. 3, 2016.

YOSHIDA, K.et al. Estudos farmacogenômicos em intelectual deficiências e espectro do autismo desordem: Revisão sistemática **The Canadian Journal of Psychiatry**, p.01-23,2020

¹ Irla Karla Nonato Moraes - Farmácia, FSM (20181004002@fsmead.com.br)

² Danielle Rocha Silva, FSM (000683@fsmead.com.br)

³ José Guilherme Ferreira Galvão, FSM (000676@fsmead.com.br)

⁴ Rafaela de Oliveira Nóbrega, Faculdade Santa Maria – FSM (000711@fsmead.com.br)

ANÁLISE DAS MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS EM PAVIMENTO ASFÁLTICO: UMA REVISÃO DA BIBLIOGRÁFICA

Yarimma Karol Vieira Pessoa¹
Rafael Wandson Rocha Sena²
Guilherme Urquiza Leite³
Héllykan Berliet dos Santos Monteiro⁴

INTRODUÇÃO

Historicamente, as rodovias têm um papel indispensável dentro do sistema viário no Brasil. É por meio delas que grande parte das importações e exportações acontecem, assim como a locomoção de pessoas, estando diretamente ligadas ao aumento do desenvolvimento socioeconômico brasileiro (HAIDEN, 2018).

De acordo com a pesquisa de Custos Logísticos no Brasil (2017) – Fundação Dom Cabral, a malha rodoviária é responsável por 75,9% de tudo que é transportado, seguida da marítima (9,2%), aérea (5,8%), ferroviária (5,4%), cabotagem (3%) e hidroviária (0,7%).

Segundo dados divulgados em 2017 pela Agência Nacional dos Transportes Terrestres (ANTT), em 10 anos, o volume de cargas cresceu 30%. Os outros meios de transporte não são tão expandidos quanto o rodoviário por falta de investimento em infraestrutura.

No Brasil, mais de 1,3 milhões de km das estradas não são pavimentadas. A viabilidade econômica é o grande travamento para a execução dos pavimentos. Os pavimentos rígido e flexível são os tipos mais utilizados no sistema viário brasileiro. O primeiro tipo é associado ao concreto de cimento. Já o segundo associa-se às misturas asfálticas compostas basicamente de agregados e ligantes asfálticos. Este tipo de pavimento é uma das soluções mais tradicionais e utilizadas na construção e recuperação de estradas e rodovias (ARAÚJO et al, 2016).

Segundo um estudo feito pela Confederação Nacional do Transporte (CNT), as condições dos pavimentos do Brasil são consideradas regulares, ruins ou péssimas, foi constatada uma queda na qualidade das rodovias brasileiras. A classificação regular, ruim ou péssima atingiu 61,8% em 2017, enquanto em 2016 esse índice era de 58,2%.

É possível verificar em muitos pavimentos, que após um curto período, as imperfeições começam a aparecer, causando desconforto, redução da segurança e aumento dos custos relacionados às manutenções no veículo para os usuários (OLIVEIRA et al, 2019).

As manifestações patológicas em pavimentos asfálticos podem ser classificadas de acordo com duas classes: estrutural ou funcional. A classe estrutural define-se através do desmembramento da estabilidade do pavimento, ou seja, quando ele perde sua resistência de suporte de cargas. Já a funcional é voltada para as condições de segurança e conforto da pista de rolamento, sendo uma parte dos defeitos identificados visualmente, conhecidos como superficiais (DNIT, 2006).

Para a restauração e recuperação do pavimento é indispensável uma análise apropriada das condições existentes, determinando a melhor alternativa para a reabilitação deste. Somente por meio de diagnóstico é possível estabelecer procedimentos adequados para o restauro, reparo e/ou manutenção de acordo com a característica de cada manifestações patológicas (ROCHA e COSTA, 2010).

OBJETIVO

Objetivo Geral

Apresentar uma análise sistemática da ocorrência das manifestações patológicas nas rodovias do Brasil, propondo as causas e soluções para recuperar e evitar o dano em pavimentos flexíveis e rígidos.

Objetivos Específicos

- Analisar os tipos e composições dos pavimentos mais comuns no Brasil;
- Descrever e ilustrar as principais manifestações patológicas existentes em pavimentos flexíveis e rígidos;
 - Identificar as possíveis causas dos defeitos e procurar as melhores soluções e prevenções, com base em normas técnicas;
 - Fazer o comparativo entre as técnicas de manutenções e reparos mais usuais encontrados na literatura.

METODOLOGIA

A pesquisa realizada para o presente estudo tem caráter essencialmente teórico/

bibliográfico. Tornou-se possível através da busca e abrangência das plataformas, partindo da utilização de palavras-chave para discernir sobre a relevância da literatura.

Na primeira etapa da pesquisa, realizou-se o levantamento bibliográfico, em quatro plataformas principais, tais como: Google Acadêmico, SciELO, ResearchGate, além de revistas renomadas da área de pesquisa, repositórios de instituições de ensino e normatizações nacionais, como por exemplo o DNIT.

O material analisado contemplou desde monografias, dissertações, teses e artigos que foram sujeitos a parâmetros adotados conforme relevância com o tema, para seleção do material foram aplicados os seguintes critérios de seleção: contemplar tanto o pavimento flexível como o pavimento rígido e apresentar um estudo comparativo entre tais tipos de pavimento.

Na terceira etapa, para compor a metodologia da pesquisa, contemplando seus objetivos de apresentar o estado da arte do tema, expõe-se primeiramente uma revisão bibliográfica, mostrando a classificação dos pavimentos mais utilizados no Brasil. Em seguida, são apresentadas as particularidades dos materiais que compõe tais pavimentos. Partindo de um conhecimento funcional, estrutural e de composição dos pavimentos, são levantadas as principais manifestações patológicas que os acometem, designando ilustrações e possíveis soluções.

Na quarta e última etapa, foi realizada a análise comparativa entre o pavimento flexível erígido quanto aos tipos de manifestações patológicas, entre os anos de 2006 e 2018, quanto à sua composição, partindo desde a estrutura das camadas ao revestimento superficial. Quanto a viabilidade, foi analisado o comparativo entre as técnicas adotadas afim de propor um determinado tipo de pavimento. Por fim, quanto à resistência, foi analisado o pavimento menos susceptível a sofrer danos e por consequência manifestações patológicas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na escolha do tipo de pavimento a ser utilizado na rodovia, é de suma importância analisar todas as características de cada tipo. Com isso, faz-se o comparativo entre o pavimento rígido e flexível para destacar qual é o mais adequado quanto a situação a qual o projetista deseja.

De acordo com Guimarães Neto (2011), a estrutura necessária para a pavimentação

flexível é mais complicada que a estrutura para a pavimentação rígida, conforme a forma distinta de como as cargas são absorvidas por ambos os pavimentos. Apesar de uma estrutura mais básica, o pavimento rígido possui uma maior rigidez no seu método de construção e da qualidade dos materiais que o pavimento flexível. Além disso, o pavimento rígido ao espalhar as cargas na sua estrutura, economiza em serviços como o reforço de subleito, geralmente necessário na pavimentação flexível.

Segundo Ribas (2017), o pavimento flexível expõe maior proposta de empresas que possuem mão de obra, máquinas e equipamentos necessários para a execução. Já o pavimento rígido, com a sua utilização em crescimento no Brasil, a escassez de empresas especializadas ocasiona erros construtivos ou até déficit no controle tecnológico.

Mean et al. (2011) definem que o pavimento rígido é a melhor opção, porque apresenta maior resistência mecânica e suporta melhor o desgaste, pois não oxida, nem deforma plasticamente, garantindo maior durabilidade e menor necessidade de reparos rotineiros.

O pavimento rígido tem vida útil superior a 20 anos, não oxida, é resistente a ação de combustíveis, óleos veiculares e a ação das chuvas e do sol, e atua como impermeabilizante não deixando passar para outras camadas, diferentemente do pavimento flexível que possui vida útil menor que 10 anos, onde as altas temperaturas, excesso de chuvas ou os combustíveis e óleos dos veículos causam a deterioração da sua superfície (SILVA FILHO, 2011).

Na pavimentação rígida, a fundação é menos necessitada, pela distribuição das cargas na placa de concreto. Já na pavimentação flexível, as cargas são distribuídas de maneira vertical, forçando o solo e deformando elasticamente. Além de que as estruturas rígidas apresentam maior controle em relação aos materiais e métodos do que as flexíveis, gerando assim economia em projetos.

De acordo com Carvalho (2007), o pavimento de concreto reflete a luz melhor que o pavimento de asfalto, por ter superfície nítida, melhora a visibilidade noturna dos motoristas, principalmente em dias de chuva, e permite uma maior aderência aos pneus na superfície de rolamento, causando relevante redução na distância de frenagem.

Ainda segundo Carvalho (2007), a fabricação do concreto usado na pavimentação rígida absorve até quatro vezes menos energia que a produção do asfalto, a superfície clara do

concreto colabora para a economia de iluminação pública, para a redução da temperatura ambiente, diminuindo os gastos com ar-condicionado e reduzindo a poluição ambiental.

Com os resultados obtidos, destaca-se que o pavimento rígido leva vantagem em relação ao pavimento flexível tanto na execução do projeto, quanto na manutenção, segurança, economia e sustentabilidade, porém, a escolha do pavimento deve-se também a outros fatores, tais quais disposição de material, tempo de execução, facilidade de mão de obra e local adequado para cada tipo de pavimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil, há duas categorias para a implantação das rodovias que dependem exclusivamente das características que se deseja de acordo com o projetado para determinada ocasião. Porém, o pavimento flexível é mais utilizado por ter menor investimento inicial, já analisando a longo prazo, necessita de frequente manutenção para manter as vias de rolamento em condições satisfatórias de uso, comparando com o rígido, a pouca necessidade de manutenção cobre o custo inicial.

Os critérios abordados dão ao pavimento rígido vantagem quanto ao pavimento flexível, dentre estas vantagens estão:

- A vida útil superior ao pavimento flexível;
- A competência de manter a superfície de rolamento em excelentes condições, sem a necessidade de manutenção durante muito tempo;
- A resistência a ataques químicos como óleos, graxas e combustíveis;
- O aumento da segurança no fluxo dos veículos por não sofrer deformação, não promover acúmulo de água na superfície, não formar trilha de rodas, refletir melhor a luz e ter maior distância de visibilidade, principalmente noturna;
- A alternativa mais sustentável, com a economia de combustível dos veículos, economia de energia elétrica e menor geração de resíduos.

Conclui-se que os dois tipos possuem qualidade e características para atender as classificações exigidas em uma implantação rodoviária.

REFERÊNCIAS

Agência Nacional dos Transportes Terrestres – ANTT (2007). Disponível em:

http://appweb2.antt.gov.br/InformacoesTecnicas/aett/aett_2007/principal.asp. Acesso em 24 de maio de 2021.

ARAÚJO, M.A; et al. **Análise Comparativa de Métodos de Pavimentação - Pavimento Rígido (concreto) x Flexível (asfalto)**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, ano 1. Vol. 10. Nov, 2016 - ISSN.2448-0959.

CARVALHO, Marcos Dutra de. **Pavimento de Concreto: Reduzindo o Custo Social**. São Paulo, 2007. Disponível em: < http://viasconcretas.com.br/wp-content/uploads/2013/02/2007_Artigo_Pavimento-de-concreto_Reduzindo-o-custo-social.pdf>. Acesso em: 04 de outubro de 2021.

CARVALHO, M. A. F. de. **Estudo comparativo entre pavimento flexível e rígido com base nos fatores ecológicos, econômicos e de conservação**. Monografia (graduação). UNICESUMAR, Curso de Engenharia Civil, Maringá, 2018,

Confederação Nacional do Transporte – CNT. Serviço Social do Transporte (SEST); Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT) (2013). Pesquisa CNT de rodovias 2013. Relatório gerencial. Brasília, 2013.

Confederação Nacional do Transporte – CNT. **Transporte Rodoviário: Por que os pavimentos das rodovias do Brasil não duram?** Brasília, CNT, 2017. Disponível em: <<http://www.cnt.org.br/Estudo/transporte-rodoviario-pavimento>>. Acesso em: 21 de abril de 2021.

CUSTOS LOGÍSTICOS NO BRASIL – 2017, Núcleo de logística, Supply Chain e Infraestrutura – Fundação Dom Cabral.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. DNIT. **Manual de Pavimentação. 3. ed.** Rio de Janeiro, 2006.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 5ª Edição. São Paulo, Saraiva, 2006.

GUIMARÃES NETO, Guilherme Loreto. **Estudo Comparativo entre a Pavimentação Flexível e Rígida**. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade da Amazônia, Belém, 2011. Disponível em: < <http://livrozilla.com/doc/794724/estudo-comparativo-entre-a-pavimentacao-flexivel>>. Acesso em: 04 de outubro de 2021.

HAIDEN, Amanda Maria Hermann. **Manifestações patológicas de pavimento asfáltico – estudo de caso: rodovia PR-323–km 175 a km 179**. 2018. Disponível em: <<http://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/668>> Acesso em: 02 de junho de 2021.

MEAN, A; ANANIAS, R; OLIVEIRA, V. **Pavimentação rígida 2011**. 45f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Civil) - Universidade São Francisco, Itatiba, SP, 2011.

MEAN, Angélica; ANANIAS, Renata; OLIVEIRA, Viviane. **Pavimentação Rígida**. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade São Francisco, Itatiba, 2011. Disponível em: < <http://lyceumonline.usf.edu.br/salavirtual/documentos/2154.pdf>>. Acesso em: 04 de

outubro de 2021.

OLIVEIRA, Eilaine de Lourdes Martini de. **Considerações sobre o projeto de acostamentos para rodovias**. Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Transportes. São Paulo, 2007.

OLIVEIRA, P. L. **Projeto estrutural de pavimentos rodoviários e de pisos industriais de concreto**. Tese (Mestrado). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

RIBAS, Leandro Carlos. **Custo-Benefício na Execução de Pavimentos Rígidos**. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2017. Disponível em: < <http://tcconline.utp.br/media/tcc/2017/10/CUSTO-BENEFICIO-NA-EXECUCAO-DE-PAVIMENTOS-RIGIDOS.pdf> >. Acesso em: 04 de outubro de 2021.

SILVA FILHO, Augusto Lins e. **Estudo Comparativo de Viabilidade Técnica e Econômica Entre Pavimentos Rígido e Flexível Aplicados a Rodovia BR-408/PE**. Trabalho de Conclusão de Curso, Faculdade do Vale do Ipojuca – FAVIP, Caruaru, 2011. Disponível em: < <http://repositorio.favip.edu.br:8080/bitstream/123456789/164/1/TCC+II++-+Augusto+rev.pdf> >. Acesso em: 03 de outubro de 2021.

¹Discente de TCCII do curso de Engenharia Civil, FSM (20161058044@fsmead.com.br)

²Membro de Banca, FSM (000564@fsmead.com.br)

³Membro de Banca, FSM (000671@fsmead.com.br)

⁴Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria - FSM (000652@fsmead.com.br)

ESTUDO DAS MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO: COMPARATIVO DE FISSURAS

Johnatas Abrantes de Oliveira ¹
Rafael Wandson Rocha Sena ²
Guilherme Urquiza Leite ³
Héllykan Berliet dos Santos Monteiro ⁴

INTRODUÇÃO

Helene (2001) estudou que as edificações são necessárias para todas as atividades humanas, sejam elas atividades comerciais ou industriais, ou para uso residencial. Voltadas ao mercado consumidor, devem atender às exigências do cliente e corresponder às expectativas nelas depositadas quando efetivada a compra do imóvel, apresentando, assim, um desempenho considerado satisfatório.

Segundo Silva e Jonov (2011), o avanço da conscientização do cliente, em todas as áreas de consumo, fez com que fosse necessário dar um maior valor e atenção à qualidade final do produto. No caso da construção civil, inúmeras pessoas têm se prejudicado, devido às manifestações patológicas que surgem nas edificações, com isso, tornou-se primordial que os problemas pós-obra fossem minimizados ao máximo.

Segundo Nazário e Zancan (2011), na construção civil, pode-se atribuir patologia aos estudos dos danos ocorridos em edificações. A patologia se resume ao estudo da identificação das causas e dos efeitos dos problemas encontrados em uma edificação, elaborando seu diagnóstico e correção. Um diagnóstico adequado de uma manifestação patológica deve indicar em que etapa do processo construtivo teve origem o fenômeno que desencadeou o problema, podendo constar as possíveis correções para o(s) problema(s) assim como medidas de profilaxia que servem tanto para evitar o seu aparecimento quanto a sua propagação.

Antunes (2005) concluiu que a falta de manutenção faz com que pequenas manifestações patológicas, que teriam baixo custo de recuperação, evoluam para situações de desempenho insatisfatório com ambientes insalubres, de deficiente aspecto estético, de possível insegurança estrutural e de alto custo de recuperação.

É importante destacar que para que uma obra não apresente manifestações patológicas

é essencial realizar a integração entre um bom planejamento, projeto, execução e especificação dos materiais, adicionado com a manutenção, que é imprescindível que ocorram de forma periódica. Com a união correta de todos esses processos, tem-se melhorias nos serviços prestados, na vida útil, maior facilidade de manutenção, mais seguros e valorização das construções de usos comuns da população.

OBJETIVO

OBJETIVO GERAL

Desempenhar um estudo através de uma revisão bibliográfica relacionada as possíveis manifestações patológicas em estruturas de concreto, dando ênfase às fissuras.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

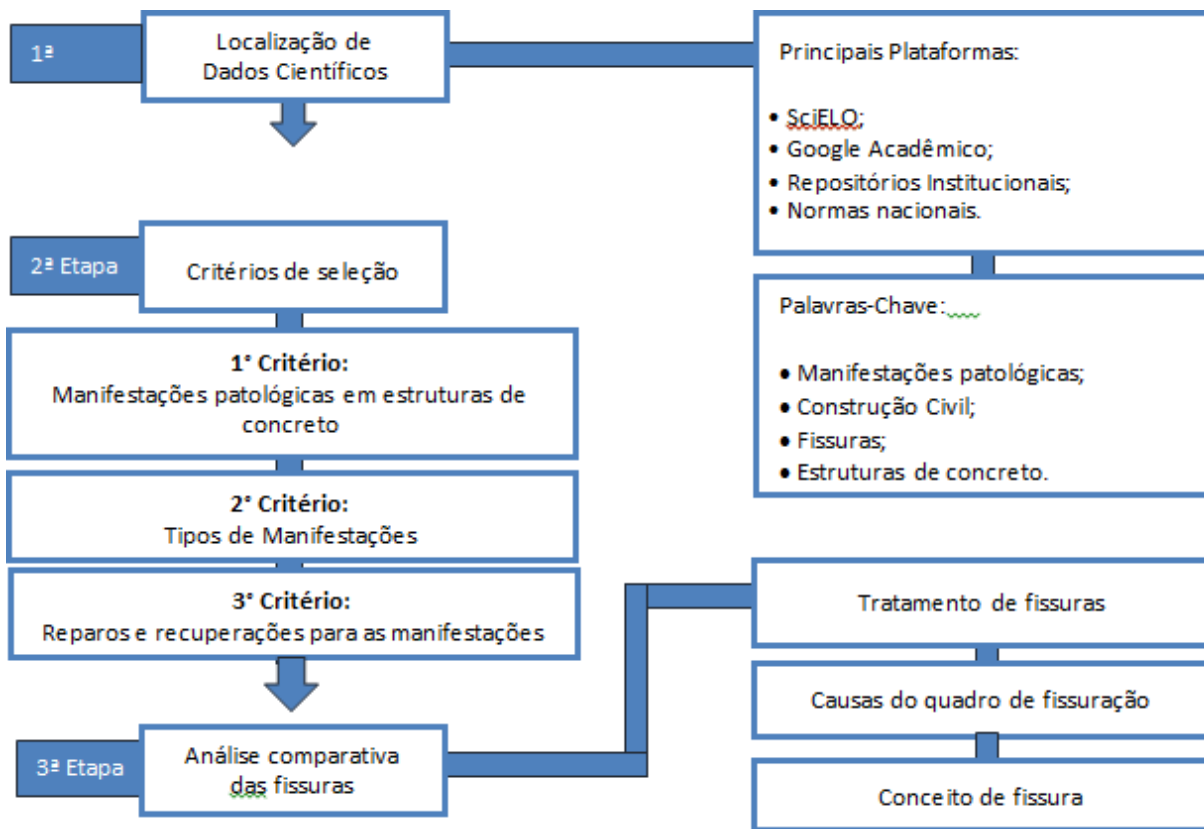
- Argumentar a importância da integração entre o planejamento adequado, cuidados na fase de projeto, execução e especificação dos materiais, juntamente com o uso e manutenção da obra;
- Explicar as possíveis causas do quadro de fissuração;
- Apresentar as recomendações para a manutenção e prevenção das edificações.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de natureza qualitativa. Essa pesquisa está diretamente ligada à Patologia das construções com o intuito de compreender e analisar as manifestações patológicas, abordando um dos principais problemas patológicos, suas possíveis causas, diversas maneiras de restaurar ou reparar a mesma, entre outros aspectos.

Foram utilizados como critério de inclusão: publicações produzidas no idioma português e tendo como fonte principal o Scielo, google acadêmico, repositórios institucionais e normas nacionais. Como critério de exclusão: os trabalhos que não atenderam a objetividade do estudo, após a leitura do resumo. No fluxograma está descrito as etapas, conforme mostrado na Figura 1.

Figura 1: Fluxograma da elaboração do estudo.



Fonte: Autor (2021).

O trabalho foi dividido em três etapas, na primeira etapa da pesquisa, produziu-se o levantamento bibliográfico, em algumas principais plataformas, tais como: Google acadêmico, Scielo, revistas renomadas da área de pesquisa e normatizações nacionais.

O material analisado considerou desde dissertações, teses, monografias e artigos, todos sendo adotados conforme relevância com o tema. Na segunda etapa da pesquisa realizou-se a seleção do material de acordo com os seguintes critérios: abordar as manifestações patológicas nas estruturas de concreto.

Na terceira e última etapa, para compor a metodologia da pesquisa, propõe-se uma análise comparativa das fissuras, exibindo as definições da manifestação patológica estudada. Logo após, são apontadas as suas possíveis causas. Por fim são apresentadas algumas possíveis formas de tratamento da mesma, a fim de diminuir ou sanar as fissuras.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Correia (2013) constatou que dentre os sintomas das patologias das construções, as fissuras são as grandes campeãs de evidências objetivas de algum problema. A fissura é, numa analogia a medicina, o sinal patognomônico de doenças no concreto. Há que se considerar que o efeito estético e psicológico que uma fissura possa provocar é significativo, pois a aparência fissurada é motivo de preocupação e insegurança para quem a percebe independente do grau de comprometimento.

Dal Molin (1988) relatou que as fissuras são manifestações patológicas frequentes nas estruturas de concreto. Quando estas aparecem servem para chamar a atenção dos usuários para o fato de que algo de anormal está a acontecer. É necessário observar corretamente o quadro de fissuração, já que ele pode ser provocado pelos mais diversos fatores, como por exemplo: forças de tração, movimentações de solo, recalques de fundações, trabalhabilidade do concreto, variações térmicas, concentração de tensões, sobrecargas atuantes, estruturas com deformabilidade excessiva, retração do concreto, corrosão de armaduras de concretos armados, cura deficiente, ataques químicos, erros de projeto ou execução.

Corsini (2010) apurou que o conceito de fissura pode conflitar com os conceitos de “trinca” e “rachadura”. Trincas possuem aberturas maiores que 0,5mm. As rachaduras têm características que diferenciam das demais, possuem abertura acentuada e profunda. A dimensão da mesma é superior a 1mm, sendo que em alguns casos pode abrir fendas de um lado ao outro da parede.

➤ **TRATAMENTO DE FISSURAS**

Segundo Oliveira (2012), o principal objetivo do tratamento de fissuras é criar um bloqueio para impedir a passagem de gases e líquidos que podem gerar danos ao concreto ou à armadura. Apesar de não tornar o elemento estrutural mais resistente, o tratamento de fissuras protege contra mecanismos responsáveis pela deterioração da estrutura e melhora o aspecto estético e a sensação de conforto.

Segundo Souza e Ripper (1988), o tratamento de fissuras necessita de uma identificação prévia do tipo de fissura, no que diz respeito a sua atividade. No caso de fissuras ativas, promove-se a vedação da fissura com material elástico e não resistente, de modo a impedir unicamente a degradação do concreto existente. Nas fissuras passivas, além desta proteção, tem-se o objetivo de garantir que a peça volte a trabalhar como um todo, empregando-se material resistente, como a nata do cimento Portland ou resina epoxídica. Em

fissuras menores que 0,1 mm, procede-se a injeção das fissuras sob baixa pressão. Para fissuras maiores, porém pouco profundas, pode-se fazer o enchimento por gravidade. Após o preenchimento das fissuras é feita a selagem que prevê a vedação dos bordos, com o objetivo de arrematar a injeção, protegendo a própria resina. Para fissuras maiores que 30 mm, a selagem é feita como uma vedação de junta.

➤ **TÉCNICA DE INJEÇÃO DE FISSURAS**

Segundo Bastos (2006), o grande objetivo de se tratar fissuras, do ponto de vista técnico, é criar barreiras para entrada de líquidos e gases nocivos à estrutura, para evitar a contaminação do concreto e armadura. Na visão estética, o tratamento das fissuras proporciona a sensação de segurança por parte dos usuários.

Souza e Ripper (1998) definem injeção da seguinte forma:

“A técnica que garante o perfeito enchimento do espaço formado entre as bordas de uma fenda, independentemente de se estar injetando para restabelecer o monolitismo de lendas passivas, casos em que são usados materiais rígidos, como epóxi ou grates, ou para a vedação de fendas ativas, que são situações mais raras, em que se estarão a injetar resinas acrílicas ou poliuretânicas”.

Segundo Helene e Andrade (2010), o processo de injeção de fissuras se inicia com a abertura de furos com diâmetro da ordem de 10 mm ao longo da fissura, seguindo um espaçamento que varia entre 50 mm e 300 mm. Em seguida, é feita a limpeza e aspiração dos furos e fissuras para remover partículas soltas e poeira. Tubos plásticos de diâmetro um pouco inferior ao do diâmetro da furação e com parede pouco espessa são fixados com o próprio adesivo que irá selar o intervalo da fissura entre dois furos consecutivos.

➤ **TÉCNICA DE SELAGEM DE FISSURAS**

Vasconcelos (1992) estudou que essa técnica é utilizada para vedar os bordos de fissuras ativas, utilizando um material que seja necessariamente aderente, resistente mecânica e quimicamente e que seja flexível o bastante para se adaptar a deformação da fenda.

Segundo Marcelli (2007), quando a abertura é muito grande, recomenda-se a colocação de juntas de neoprene, que serão aderidas aos bordos da fissura através da aplicação de adesivos epoxídicos, para garantir que o reparo seja efetivo, e não venha a fracassar justamente pela perda de aderência localizada, visto que, nessa região, localiza-se um concreto mais fraco, não só pelo contato com as fôrmas, na concretagem, mas também

pela própria energia desprendida na abertura da fenda.

➤ **COSTURA DE FISSURAS**

Segundo Lichtenstein (1986), a técnica da costura de fissuras consiste na utilização de armadura adicional para unir as partes de concreto que foram separadas e absorver os esforços extras responsáveis pela fissura. Esta técnica é indicada somente para casos onde a fissura se desenvolve em uma linha isolada, pois aumenta a rigidez de maneira individual e não impede a abertura de novas fissuras em regiões próximas.

Souza e Ripper (1998) estudaram que antes de se iniciar a execução do grampeamento, é ideal realizar o descarregamento da estrutura para aliviar as cargas atuando em regiões adjacentes ao reparo. Em seguida, são colocados os grampos, que não devem ser alinhados para evitar a introdução de esforços em linha. Esses grampos atuarão como pontes entre as duas partes do concreto, divididas pela fissura e a esse processo dá-se o nome de costura das fendas.

Segundo Oliveira (2012), após a aplicação dos grampos, é aplicada uma camada de argamassa (projetada ou não), que preenche os furos dos grampos, ajudando a fixá-los, e servirá também como camada protetora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho apresentou um estudo sobre as manifestações patológicas em estruturas de concreto armado dando ênfase as fissuras, pelo fato de serem um dos problemas patológicos mais frequentes nas residências, neste estudo foi retratado conceitos de diferentes autores, seus sintomas, causas e possíveis formas de tratamento.

Através de pesquisas e bibliografias consultadas, pode-se perceber a importância de realizar a integração entre um bom planejamento, projeto, execução e especificação dos materiais, para que uma obra não apresente manifestações patológicas. Com a ausência desses processos podem começar a surgir problemas patológicos, se tornando necessário, efetuar umarecuperação ou reforço das estruturas deterioradas.

Por fim, pôde-se chegar ao final dessa pesquisa com um maior domínio no que está relacionado ao tema da mesma, conclui-se que há uma necessidade crescente pela busca da melhora da qualidade da construção civil no Brasil.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, G. B. S.; CALMON, J. L. **Manutenção de Edifícios. Importância no Projeto e Influência no Desempenho Segundo a Visão dos Projetistas : CONPAT 2005**. Assunción, Paraguai,2005.

BASTOS, P. S. S. **Fundamentos do Concreto Armado** – Notas de Aula. UNESP. Bauru, São Paulo,2006.

CORREIA, Marcelo. **Manifestações patológicas na construção - Implantação de programas de manutenção preventiva e corretiva em estruturas de concreto armado**. Congresso Internacionaisobre Patologia e Recuperação de Estruturas – CINPAR. João Pessoa, 2013.

CORSINI, R. **Trinca ou fissura?**. São Paulo: Técnica. 160, p., jul. de 2010. Disponível em: <<http://techne.pini.com.br/engenharia-civil/160/trinca-ou-fissura-como-se-originam-quais-os-tipos-285488-1.aspx>>. Acesso em 06 set. 2021.

DAL MOLIN, D.C.C. **Fissuras em estruturas de concreto armado: análise das manifestações típicas e levantamento de casos ocorridos no estado do Rio Grande do Sul**. Dissertação Mestradoem Engenharia – Curso de Pós Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grandedo Sul, Porto Alegre,1988.

HELENE, P. R. L. **Introdução da vida útil no projeto das estruturas de concreto**. WORKSHOPSOBRE DURABILIDADE DAS CONSTRUÇÕES. São José dos Campos, 2001.

HELENE, P.; ANDRADE, T. **Concreto de Cimento Portland**. São Paulo. 2 ed. IBRACON,.2010.

LICHTENSTEIN, Norberto B.. **Patologia das Construções**. São Paulo: Companhia Cimento PortlandItaú, 1986.

MARCELLI, M. **Sinistros na construção civil: causas e soluções para danos e prejuízos em obras** -São Paulo: Pini, 2007.

NAZARIO, Daniel; ZANCAN, Evelise C. **Manifestações das patologias construtivas nas edificações públicas da rede municipal e Criciúma: Inspeção dos sete postos de saúde**. 2011. 16f.Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Engenharia Civil) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Santa Catarina, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/151/1/Daniel%20Nazario.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2021.

OLIVEIRA, A. M. **Fissuração, trincas e rachaduras causadas por recalque diferencial de fundações**. Monografia (Aperfeiçoamento / Especialização), Especialização em Gestão em Avaliações e Perícias – Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

SILVA A. P., JONOV C.M.P. **Curso de especialização em construção civil**. Departamento deengenharia de materiais e construção. Minas Gerais, 2011.

SOUZA, V.; RIPPER, T. **Patologia, Recuperação e Reforço de Estruturas de Concreto**. São Paulo:PINI, 1998.

VASCONCELOS, A. C. **O concreto no Brasil**. Pini. São Paulo, 1992.

DIRETRIZES PARA ARBORIZAÇÃO URBANA DOS MUNICÍPIOS DO AUTO SERTÃO PARAIBANO

Rembrandt Romano Andrade Dantas Rothéa¹
Emanoella Bella Sarmento S. E. Matias²
Pollyanna Priscilla de Souza Lima³
Mirela Davi de Melo⁴

INTRODUÇÃO

Atualmente, a maioria da população mora em cidades, obedecendo a uma tendência de concentração que cresce a cada dia. Em 2015, segundo o IBGE, 84,72% da população se concentrava em área urbana, esse elevado índice demográfico é um agravante, pois acarreta modificações ambientais como: impermeabilização do solo, decorrente das pavimentações pelo uso de concreto, asfalto, as construções reduzem de forma drástica a cobertura vegetal aumentando a produção de lixo, esgotos e a poluição da água, do solo e da atmosfera, contribuindo para a elevação das temperaturas. Nesse contexto as áreas verdes, a arborização urbana e o paisagismo, têm papel fundamental na qualidade de vida da população e na redução dos impactos ambientais urbanos (SANTOS, 2008).

A arborização, a implantação de florestas urbanas, jardins verticais, juntamente com o paisagismo são medidas que atenuam os efeitos citados anteriormente, uma vez que proporcionam uma estabilidade microclimática da cidade, por auxiliarem na retenção de umidade tanto no ar quanto no solo, pela geração de sombra que traz um maior conforto térmico, (DANTAS e SOUZA, 2004).

A arborização urbana no Brasil é de competência das administrações municipais, no entanto a maioria das prefeituras não se preocupa com o planejamento da arborização, onde muitas das vezes não está prevista em seu plano diretor. A inexistência de documentos como cartilhas, manuais ou diretrizes que orientem a conduta deste processo, levam os próprios moradores a realizarem o plantio nas áreas públicas, sem nenhum critério (BONONI, 2004). Estas ações, na maioria das vezes, geram transtornos, pelo desconhecimento sobre as espécies de plantas utilizadas e o seu uso indevido na área urbana (SILVA et al., 2008b).

Nas cidades do Nordeste do Brasil não é diferente, pois o planejamento urbano e

equipe técnica capacitada estão restritos às capitais, enquanto a ausência deste nos municípios do interior gera uma lacuna, pois sem este planejamento a arborização é feita de forma aleatória e inapropriada, agravada pelo clima mais árido e quente, que castiga a maioria das espécies escolhidas, por isso que se faz necessário a elaboração de diretrizes que venham contribuir para melhoria da arborização destas cidades especialmente as da região do alto sertão da Paraíba.

OBJETIVO

Objetivo Geral

Elaborar diretrizes para o planejamento da arborização urbana nos municípios do altosertão do estado da Paraíba.

Objetivos Específicos

- Descrever os processos a serem seguidos para o plantio de vegetação nos espaços públicos, como canteiros, praças e vias públicas;
- Indicar as espécies de plantas mais adequadas para estes espaços, listando principalmente espécies do Bioma Caatinga;
- Propor técnicas de manejo, de acordo com as características fenológicas de cada família de plantas.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é de natureza exploratória, cuja metodologia foi dividida em três etapas, sendo elas: revisão bibliográfica; seleção das espécies de plantas; elaboração das diretrizes.

Revisão Bibliográfica

Foi dividida em quatro etapas, primeiramente buscou-se artigos e livros que abordam a parte histórica e surgimento da arborização urbana, seus conceitos, definições, processos ao longo do tempo, com destaque para Santos e Teixeira (2001). Em seguida investigou-se diversos documentos que tratam como vem sendo realizada a arborização urbana e o paisagismo no Brasil, quais foram suas principais influências, as espécies mais utilizadas. Dentre os autores consultados destaca-se Melo e Severo (2010), que incentiva o uso de espécies exóticas em detrimento das espécies nativas.

A terceira etapa teve como foco trabalhos que abordassem o uso de espécies de plantas nativas com ênfase para aquelas do bioma Caatinga.

E por fim a busca de artigos que destacaram os instrumentos legais que regem a implantação da arborização urbana e do paisagismo, seus dispositivos legais e órgãos responsáveis, instrumentos e procedimentos utilizados para planejamento, manejo e implantação, dentre estes os de maior destaque foram as Cartilhas de arborização urbana de, Recife-PE (2013), São Paulo-SP (2011) e o manual de arborização, do Cemig-MG (2011), todos eles contribuíram com a descrição de processos, recomendações e protocolos já bastante testados e consolidados em seus respectivos estados e municípios.

Seleção das espécies de plantas

As escolhas das espécies foram feitas com base em bibliografia especializada que listou plantas que demonstraram potencial de uso para arborização urbana devido a sua resistência ao clima árido e fácil manejo.

Trabalhos como os de Alvarez e Kill (2014) e Cavalcante et al., (2017), foram fundamentais para a escolha das espécies, pois apresentam listas de espécies de plantas distribuídas de acordo com o seu hábito¹, características morfológicas e fenológicas².

Elaboração das diretrizes.

As diretrizes foram elaboradas com base na revisão bibliográfica, e considerando as espécies de plantas listadas nos trabalhos acima citados. São direcionadas aos municípios do alto sertão da Paraíba cujas características edafoclimáticas ³ estão sendo levadas em consideração.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após aprofundamento da pesquisa ficou claro que a arborização urbana é um item fundamental para o bem-estar e qualidade de vida da população, e que cada município tem que possuir seu Plano de Arborização Urbana, pois este é um instrumento complementar ao Plano Diretor destes Municípios e deve estar em consonância com a Lei Orgânica destes, além de ser uma exigência do Estatuto das Cidades – Lei 10.257 de 10.07.2001. Art.182 e 183 da Constituição Federal – Política Urbana (CEMIG, 2011).

¹ Forma geral de uma planta

² Características do ciclo de vida de uma planta

³ Do clima e do solo.

¹ Discente de TCC II do curso de Arquitetura e Urbanismo, FSM (20151059002@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000535@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000605@fsmead.com.br)

⁴ Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria – FSM (000684@fsmead.com.br)

A revisão bibliográfica revelou que o uso de espécies de plantas com função ornamental é uma atividade que remota a antiguidade. Grande parte das plantas ornamentais cultivadas em diferentes localidades pelo mundo não são nativas dessas regiões, ou seja, são espécies exóticas (MCNEELY et al., 2001). O paisagismo com espécies não nativas (alóctones) contribui para a uniformização das paisagens, causando perda da biodiversidade, enquanto o uso de espécies nativas (autóctones), ao mesmo tempo em que colabora para a preservação da flora local, é capaz de preservar os Biomas regionais (MCNEELY et al., 2001).

A redução no uso de espécies exóticas, ou sua substituição por espécies nativas com potencial ornamental, é uma característica do paisagismo moderno, por isso se justifica o uso de espécies do bioma Caatinga no paisagismo e arborização locais, a fim de preservar o ecossistema da região e incentivar a produção e uso destas espécies que são adaptadas ao seu clima, ao contrário das exóticas. (BUCKSTRUP e BASSUK, 1997).

Os projetos paisagísticos e de arborização no âmbito urbano geralmente estão direcionados a áreas verdes e estas distribuídas em parques, praças e jardins. O planejamento para estas áreas exige a elaboração de projetos paisagísticos, de implantação e manejo, muitas vezes específicos para cada unidade. Já a arborização viária é composta pelas árvores plantadas nas calçadas das ruas das cidades, nos canteiros separadores de pistas de avenidas, sendo estas mais comuns nas cidades do Nordeste (RECIFE, 2013).

O plantio de árvores deve ser planejado, tanto para as áreas verdes quanto para a arborização viária, pois, caso contrário, pode ocorrer uma série de problemas futuros, com incompatibilidade entre as plantas e os equipamentos urbanos (ARARACRUZ, 2013). Alguns aspectos importantes devem ser considerados na implantação da arborização, tais como os culturais e históricos da localidade ou as necessidades e anseios da comunidade, visto que a participação da população é uma condição importante para o sucesso de qualquer projeto de arborização. Portanto, o planejamento da arborização ou do cultivo de árvores e espécies de uso ornamental, no meio urbano exige que critérios rigorosos sejam cumpridos e seguidos de acordo com as diretrizes fundamentais pré-estabelecidas de cada município. Baseado nesta premissa foram elaboradas 4 diretrizes para serem utilizadas pelos municípios do alto sertão da Paraíba. **Inventário da arborização existente:** é fundamental que se faça um levantamento da arborização já existente em cada uma das localidades aonde estas diretrizes possam ser aplicadas, esta investigação deve levantar parâmetros tanto do local onde as espécies estão inseridas, como calçadas, parques, praças, jardins, canteiros separadores de pistas de avenidas, tipo de pavimentação, iluminação, equipamentos e recursos

paisagísticos, se há compatibilidade entre seu porte e o espaço disponível, como covas, valas, área de absorção radicular, substrato, quanto da tipologia vegetal (Arbóreo, Herbáceo ou Arbustivo), morfologia de suas partes (Raízes, Tronco e Copa), condições fitossanitárias existentes, bem como a identificação da necessidade de intervenções, sejam nas plantas identificadas ou nos locais analisados, fauna associada, informações do solo, existência de recursos hídricos, limites, vizinhança, apropriação de uso pela população, (CEMIG, 2011; RECIFE, 2013).

Planejamento do Projeto de Arborização e Paisagismo Urbano: munido do inventário, o próximo passo é a elaboração de um planejamento para implantação da arborização urbana, cuja elaboração, deve ser realizada por um trabalho conjunto entre os profissionais, (Arquitetos, Biólogos, Engenheiros Florestais e Agrônomos), pois cada um destes possuem habilidades específicas que juntas resultaram em um bom projeto, no entanto a coordenação e desenvolvimento do projeto paisagístico fica a cargo do arquiteto, que deve respaldar as práticas necessárias à uma boa condução do desenvolvimento das espécies, sua manutenção, engajamento com a sociedade, manejo e controle ao longo do tempo (CEMIG, 2011).

Escolha das Espécies: a escolha das espécies é a principal etapa de qualquer projeto paisagístico ou de arborização, pois são elas as protagonistas e responsáveis diretas pelo sucesso do mesmo. Devem-se conhecer as características particulares de cada espécie, bem como, seu comportamento nas condições edafoclimáticas e físicas a que serão impostas, em seguida fazer preferência pela seleção de espécies nativas do bioma Caatinga, cujos atributos fundamentais já estão contemplados. Fazer opção por espécies de crescimento vigoroso, tolerantes a pragas e doenças, possuir folhas persistentes ou semicaducas, pequenas e membranáceas, não produzir frutos grandes, ter sistema radicular pivotante ou axial profundo, dispor de caule do tipo tronco, ereto e resistente, possua resistência a pragas e aceite, porém não exija poda frequente, libere ou produza substâncias tóxicas, e por fim que sua fenologia seja bem conhecida para facilitar a manutenção e o seu manejo (CEMIG 2011; BELÉM 2013; RECIFE, 2013).

A fim de facilitar esta escolha foram elencadas algumas espécies do bioma Caatinga de alto potencial para arborização e paisagismo urbano, separadas de acordo com suas características, hábito e aplicação em três grupos:

Árvores: *Amburana cearenses* (Amburana-de-cheiro), *Anadenanthera colubrina* (Angico), *Commiphora leptophloeos* (Imburana), *Fraunhoferia multiflora* (Pau-branco),

¹ Discente de TCC II do curso de Arquitetura e Urbanismo, FSM (20151059002@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000535@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000605@fsmead.com.br)

⁴ Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria – FSM (000684@fsmead.com.br)

Libidibia férrea (Pau-ferro), *Luetzelburgia bahiensis* (Pau-de-ema), *Schinopsis brasiliensis* (Baraúna), *Handroanthus impetiginosus* (Ipê-rosa) *Hymenaea martiana* (Jatobá), *Bauhinia cheilantha* (Unha de Vaca), *Auxemma oncocalyx* (Pau-branco), *Aspidosperma pyriforme* (Pereiro), *Handroanthus shongiosus* (Aroeira), todas estas espécies são excelentes para uso desombreamento de e formação de copas (ALVAREZ et al., 2012; CAVALCANTE et al., 2019) **Arbustos:** *Allamanda puberula* (Alamanda) *Calliandra leptopod* (Diadema), *Calliandra macrocalyx* (Arbusto-chama), *Jatropha molíssima* (Pinhão branco), *Poincianella microphylla* (Catingueira), *Ruellia aspérula* (Melosa roxa), *Senna martiana* (Canafístula), *Varronia leucocephala* (Buque de noiva), *Vellozia cinerascens* (Velozia), todas estas espécies podem ser usadas como cercas vivas, em vasos ou forração, sejam em praças canteiros (ALVAREZ, 2014; CAVALCANTE et al., 2019)

Herbáceas: *Alophia linearis* (Alho brabo), *Angelonia cornigera* (Angelonia), *Bromelia laciniosa* (Bromélia), *Chamaecrista repens* (Acácia Rasteira), *Diodella teres* (Tarumã), *Evolvulus cordatus* (Muquim), *Gomphrena desertorum* (Raspa canela), *Habranthus sylvaticus* (Lírio da chuva), *Mitracarpus baturitensis* (Coroa branca), *Neoglaziovia variegata* (Caroá), *Pavonia cancellata* (Malva rasteira), *Piriqueta duarteana* (Piriqueta), *Rhaphiodon echinus* (Beton), *Richardia scabra* (Poiaia), *Selaginella convoluta* (Jericó), *Sida galheirensis* (Malva marela), *Stachytarpheta microphylla* (Gervão), *Turnera subulata* (Flor de Marcujá), *Zornia brasiliensi* (Urinana) (CALCANTE et al., 2019), estas plantas de porte herbáceo podem ser utilizadas como forração na composição de canteiros, como maciços combinados, ou não, com outras espécies, ou até mesmo como bordaduras, delimitando caminhos e canteiros (LEAL e BIONDI, 2006). As forrações podem ser usadas para dar unidade à paisagem, e até mesmo substituir gramados, quebrar sua monotonia ou fazendo a transição entre estes e árvores e/ou arbustos (MALAMUT, 2014).

Implantação, Cuidados, Poda, Manutenção e Controle sanitário.

Após a escolha das espécies segue o processo de implantação do projeto de arborização que deve respeitar os procedimentos estabelecidos para cada hábito da espécie (Arbóreo, Arbustivo e Herbáceo) e o local de implantação (canteiros, calçadas, praças e vasos) envolvendo a preparação deste local começando pela correção do solo, adubação, rega, elementos de fixação e proteção da muda, seguido do plano de manejo durante o seu desenvolvimento até a fase adulta que engloba tipo de irrigação (gotejamento, aspersão, cobertura morta, hidrogel), tipo de poda (formação, limpeza, desbaste,

levantamento), suplementação nutricional que abrange análise de solo seguida de correção através de adubos aplicados por (pulverização, irrigação ou depósito sobre o solo) (CEMIG, 2011; SÃO PAULO, 2015). No manejo pós-fase adulta segue o controle dos resíduos produzidos pelas plantas como folhas, flores e frutos, poda controlada de redução, direcional ou destopo, cuidados sanitários como controle de doenças e pragas que afetam troncos, galhos, flores e frutos (RECIFE, 2013).

Quanto ao local de implantação devem ser observados os seguintes cuidados: O plantio de árvores em calçadas deve respeitar dimensões não se alocando espécies arbóreas em passeios inferiores a 1,90m de largura, deve se adotar as distâncias de 4 metros entre a muda e postes de iluminação, 2 metros entre a cova e entradas de bueiros de drenagem pluvial, 2 metros entre rampas de acesso e as edificações. Já o plantio de arbustos pode ser realizado em passeios inferiores a 1,50m de largura, ou canteiros separadores de vias inferiores que tenham no mínimo 80cm de largura. É liberado o plantio de espécies herbáceas em praticamente todos os espaços desde que quando implantadas diretamente ao chão sejam garantidas com os respectivos elementos de proteção, como cercas, balizas ou girais (ARARACRUZ, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A metodologia foi fundamental para a obtenção dos resultados e o referencial teórico subsidiou a criação e elaboração das diretrizes, portanto conclui-se que os objetivos foram alcançados. As diretrizes apresentadas, são de utilidade pública, e instrumentalizam com propriedade a implantação de projetos de arborização e paisagismo abarcando todas as etapas, desde levantamento, inventário da vegetação existente, indicação de espécies do bioma Caatinga a serem utilizadas, procedimentos e cuidados para implantação das mudas de acordo com o espaço urbano, plano de manejo envolvendo desde o plantio até a fase adulta, e manutenção pós fase adulta. Esta pesquisa serve como base para utilização de qualquer gestor público, de qualquer município do alto sertão da Paraíba, assim como serve de referência para o desenvolvimento de outras pesquisas.

REFERÊNCIAS

- ALVAREZ I. A.; KIILL L. H. P. **Arborização, Floricultura e Paisagismo com Plantas da Caatinga**. Informativo Abrates. vol.24, n°.3, 2014.
- BONONI, V. L. R. **Curso de Gestão Ambiental. Controle Ambiental de Áreas Verdes**. Barueri-SP:Manoli, 2004. p. 213-255.

BUCKSTRUP, M.; BASSUK, N. **Native vs. exotic for the home landscape**. Ecogardening Factsheet, n.18, Cornell University, 1997. Disponível em: <http://www.cce.cornell.edu/programs/hort/gardening/factsheets/ecogardening/native.html>. Acesso em 7 Nov. 2019.

CAVALCANTE M. B. Z.; DULTRA S. D. F.; SILVA C. L. H.; COTTING J. C., SILVA S. D. P.; SIQUEIRA J. A. **Potencial Ornamental de Espécies do Bioma Caatinga**. *Comunicata Scientiae* 8(1): 43-58, 2017.

CEMIG. **Companhia Energética de Minas Gerais. Manual de arborização**. Belo Horizonte: Cemig / Fundação Biodiversitas, 2011. 112 p. : ilust.

DANTAS, I. C.; SOUZA, C.M.C. **Arborização Urbana na cidade de Campina Grande-PB**: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18313-populacao-rural-e-urbana.html>. Acessado em: 20 março, de 2019.

Inventário e suas espécies. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, v. 4, n. 2, 2004. LEAL, L.; BIONDI, D. Potencial ornamental de espécies nativas. **Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal**, Garça, v.4, n.8, p.1-16, 2006.

MALAMUT, MARCOS. **Paisagismo projetando espaços livres**. Lauro de Freitas, BA: Livro.com, 2014.

MANUAL DE ARBORIZAÇÃO: **orientações e procedimentos técnicos básicos para a implantação e manutenção da arborização da cidade do Recife** / Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SMAS. 1. Ed. – Recife : [s.n.], 2013. 71p.

MANUAL DE ORIENTAÇÃO TÉCNICA DA ARBORIZAÇÃO URBANA DE BELÉM: **Guia para planejamento, implantação e manutenção da arborização em logradouros públicos**. – Belém: Universidade Federal Rural da Amazônia, 2013.

MANUAL DE RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA PROJETOS DE ARBORIZAÇÃO URBANA. **Procedimentos de Poda**. Prefeitura de Araracruz Sp / Secretaria de Meio Ambiente, 2013. 34p.

MCNEELY, J.A.; MOONEY, H.A.; NEVILLE, L.E.; SCHEI, P.; WAAGE, J.K. **A global strategy on invasive alien species**. *Global Invasive Species*, Gland e Cambridge, 2001, 50 p. Disponível em: www.gisp.org/downloadpubs/globalstrategy.pdf. Acesso em 15 Nov. 2019.

MELO, E.F.R.Q.; SEVERO, B.M.A. **Avenida Brasil (Passo Fundo, Rio Grande do Sul): diversidade da vegetação e qualidade ambiental**. *Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana*, Piracicaba, v.5,n.3, p.01-17, 2010

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. **Manual Técnico de Arborização Urbana**. Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente, 2015. 124p.

REZENDE, A. P. S. **O programa de compatibilização da arborização urbana com redes de energia elétrica da CEMIG**. In: ENCONTRO PARA CONSERVAÇÃO DA

¹Discente de TCC II do curso de Arquitetura e Urbanismo, FSM (20151059002@fsmead.com.br)

²Membro de Banca, FSM (000535@fsmead.com.br)

³Membro de Banca, FSM (000605@fsmead.com.br)

⁴Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria – FSM (000684@fsmead.com.br)

NATUREZA, I., 1997, Viçosa. Anais... Viçosa, MG: CMCN/DEF/UFV, 1997. 488p. p. 336-339.

SANTOS, A.R.; BERGALLO, H.G.; ROCHA, C.F.D. **Paisagem urbana alienígena**. Revista Ciência Hoje, Rio de Janeiro, v. 41, n 245, p. 68-70, jan./fev. 2008.

SANTOS, Nara Rejane Zamberlan dos, TEIXEIRA, **Italo Filippi**. Arborização de Vias Públicas: Ambiente X Vegetação. **Santa Cruz do Sul**: Clube da Árvore 2001

SILVA, M.D.M.; SILVEIRA, R.R.; TEIXEIRA, M.I.J.G. **Avaliação da arborização de vias públicas de uma área da região oeste da cidade de Franca/SP**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba, v.3, n.1, p. 19-35, mar. 2008b.

¹Discente de TCC II do curso de Arquitetura e Urbanismo, FSM (20151059002@fsmead.com.br)

²Membro de Banca, FSM (000535@fsmead.com.br)

³Membro de Banca, FSM (000605@fsmead.com.br)

⁴Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria – FSM (000684@fsmead.com.br)

A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO HUMANIZADA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM CUIDADOS INTENSIVOS

Rodrigo de Abrantes¹
Geane Silva Oliveira²
Renata Livia Silva Fonseca Moreira de Medeiros³
Thárcio Ruston Oliveira Braga⁴

INTRODUÇÃO

Com o advento da tecnologia e mudanças nos comportamentos e práticas de cuidado, a humanização dos serviços de saúde foi sendo deixada em segundo plano, infelizmente. De modo que os profissionais passaram a pensar que para um cuidado efetivo seria necessário apenas o conhecimento científico da técnica e bons métodos de tratamento. Deste modo, o tratamento humanizado, torna-se, dia após dia, um desafio a ser cumprido pelos profissionais de saúde, a fim de garantir uma assistência completa, que englobe o paciente como um todo, em caráter biológico, psicológico e social (BOTO, 2014).

Em 1854 durante a guerra da Criméia, inseriu-se o conceito de Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Com o objetivo primordial assistenciar de forma avançada as funções vitais de pacientes críticos ou semicríticos, com prognóstico de boa evolução ou para cuidados paliativos intensivos, visando garantir-lhes uma melhor qualidade de vida frente à doença terminal. A UTI nasceu com a necessidade de uma assistência à saúde intensificada, desde a qualificação de recursos humanos até utilização de equipamentos e materiais especializados e de alta complexidade, o que exige alto nível de dedicação dos profissionais envolvidos na recuperação e manutenção da vida desses pacientes (OUCHI et al., 2018).

A humanização do cuidado busca promover o conforto físico, psicológico e espiritual do indivíduo, seja ele paciente, profissional ou familiar. Também significa dizer que humanizar o cuidado é assistir o ser humano de acordo com sua necessidade individual, garantindo-lhe respeito e dignidade, isto só é possível através da mudança de atitudes e condutas frente a esses indivíduos (CANGUSSU; SANTOS; FERREIRA, 2020).

Nesse contexto, a humanização do serviço de enfermagem em unidades de terapia intensiva visa suprir as necessidades do paciente e dos seus familiares no que se refere à

visão clínica ampliada e da co-responsabilização do cuidado. Como citado anteriormente, devido as peculiaridades da unidade e dos seus usuários, a efetivação da prática humanizada ainda é um desafio (CASTRO et al., 2019).

Cuidar de pessoas sem possibilidade de cura e cuidar de seus familiares é denominado cuidado paliativo. Muitas vezes esse cuidado ocorre de maneira impessoal, de forma a negligenciar o sofrimento e não conseguindo tratar os sintomas que mais aparecem. Pacientes em estado terminal inúmeras vezes são negligenciados em hospitais e não recebem devida atenção, isso se dá pela formação profissional que em grande maioria visa tratar a doença e não o paciente em si e seus familiares (SOUZA; LACERDA; LIRA, 2017).

Ainda segundo os autores acima citados, quando despreparados ao cuidado dos pacientes e cuidados críticos, os profissionais envolvidos no tratamento nas UTI's, negligenciam o conforto do paciente que, por vezes não tem possibilidade de cura, o que lhe permite viver os últimos dias de forma medíocre e dolorosa para que seja possível a minimização da dor nesse processo de morrer, é importante a implantação dos cuidados paliativos e humanizados na UTI.

Ante ao exposto surge a pergunta: qual a importância da humanização da enfermagem no cuidado a pacientes em Unidades de Terapia Intensiva?

O presente trabalho justifica-se no relevante o papel da enfermagem no cuidado ao paciente crítico em Unidades de Terapia Intensiva e a urgente necessidade de reflexão quanto as ações desempenhadas por esses profissionais em busca de uma assistência mais digna e humana, ressalta-se a importância de se evidenciar o conhecimento produzido pela enfermagem sobre do papel do enfermeiro na humanização da assistência ao paciente na UTI.

OBJETIVO

OBJETIVO GERAL

Avaliar a importância da assistência humanizada de enfermagem em pacientes críticos internos em Unidade de Terapia Intensiva.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Demonstrar a atuação do enfermeiro na humanização em unidades de terapia intensiva;
- Observar possíveis problemas enfrentados pela equipe de enfermagem ao oferecer uma assistência humanizada ao paciente internado em uma unidade de terapia

intensiva;

- Apresentar os caminhos possíveis para a inserção efetiva da humanização na enfermagem.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida com base nas seis etapas de 1) identificação do tema e seleção da hipótese; 2) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados;

4) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5) interpretação dos resultados e, 6) apresentação da revisão (DE SOUSA et al., 2017).

A pesquisa foi baseada na questão condutora: qual a importância da humanização da enfermagem no cuidado a pacientes em Unidades de Terapia Intensiva?

Sendo realizada por meio da seleção de artigos científicos publicados em períodos indexados nas bases de dados do Scientific Electronic Library (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PUBMED, tendo a busca dos dados ocorrida entre abril e setembro de 2021, utilizando os descritores extraídos do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Terapia intensiva, Enfermagem e Humanização, utilizando o operador booleano AND para cruzamento entre os esses.

A seleção dos artigos foi com base nos critérios de inclusão: trabalhos em português e inglês, com o texto completo disponível; artigos, dissertações, teses e trabalhos acadêmicos que delimitassem os objetivos do referido trabalho, publicados nos anos de 2016 a 2021. Sendo excluídos trabalhos com publicação anterior ao ano 2016, em língua estrangeira e que não condizem com os objetivos da pesquisa.

Tabela 1- Caracterização dos artigos encontrados conforme os descritores e base de dados.

BASE DE DADOS	DESCRITORES	N ^a DE ARTIGOS
SCIELO	Terapia intensiva, Enfermagem. Humanização	3
PUBMED	Terapia intensiva, Enfermagem, Humanização	2
BVS	Terapia intensiva, Enfermagem, Humanização.	431

¹ Discente de TCC II do curso de Bacharelado em Enfermagem, FSM (rodrigoabrantos02@gmail.com)

² Membro da banca, FSM (geane32.silva@gmail.com)

³ Membro da banca, FSM (renaliviamoreira@hotmail.com)

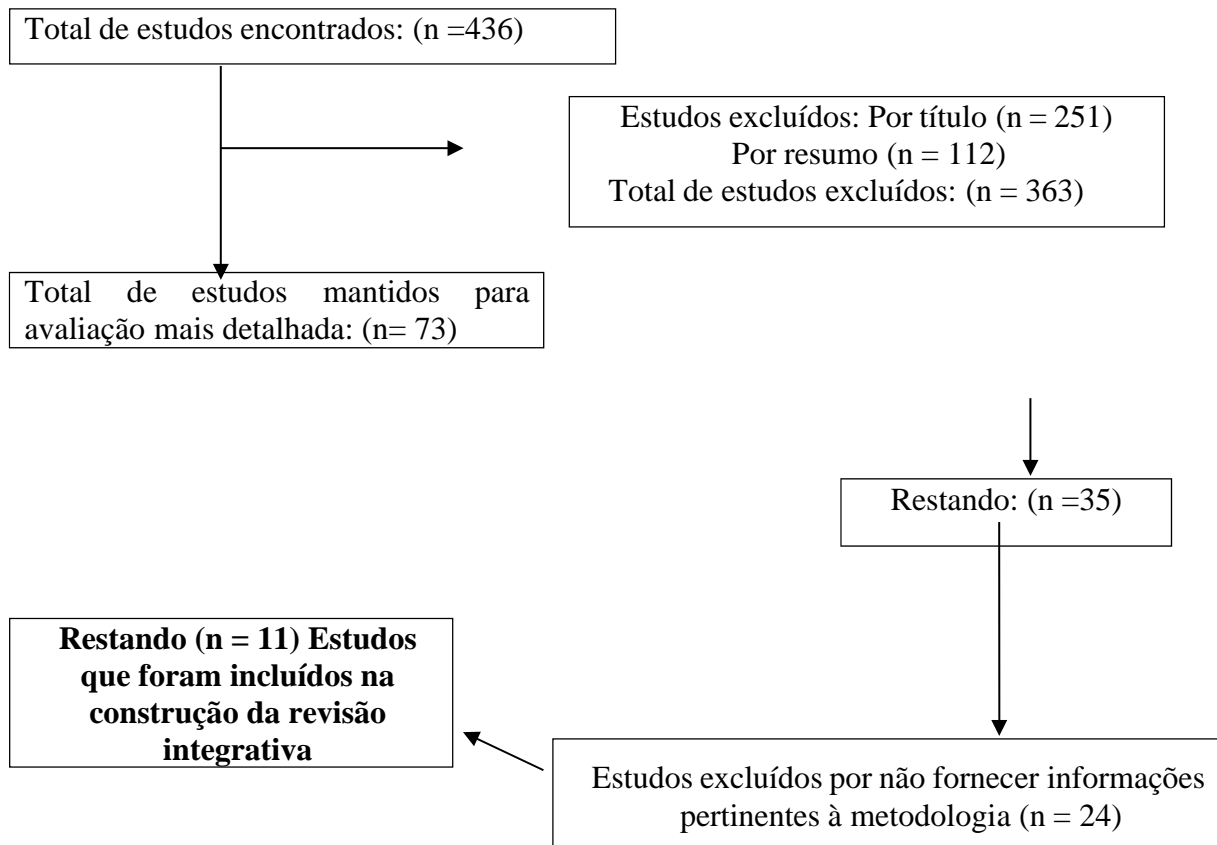
⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (tharcio_ruston@hotmail.com)

TOTAL

436

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Figura 1. O Fluxograma abaixo apresenta a seleção dos artigos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

A humanização da assistência caracteriza-se pela atenção de forma integral, objetivando a melhoria dos cuidados, com base na ética profissional e embasando um relacionamento entre todas as partes envolvidas, com o intuito de gerar o melhor resultado possível na recuperação e/ou qualidade de vida dos pacientes e demais sujeitos, inclusive a família deles (SALVIANO et al., 2016).

A UTI é um dos departamentos mais complexos e críticos do hospital, principalmente para pacientes graves e recuperáveis. Devido à instabilidade das funções vitais, o risco de morte é iminente, exigindo cuidados profissionais e de longa duração, envolvendo muitos aspectos profissionais de saúde (OUCHI et al., 2018).

Nessa situação, os pacientes encontram-se em um momento de extrema vulnerabilidade, muitas vezes sentindo-se desamparados devido à saúde instável, falta de informação sobre seu estado de saúde e sofrendo com a saída temporária das instituições médicas. A hospitalização neste serviço não traz apenas insegurança e medo aos pacientes, mas também ansiedade e medo aos familiares, por se sentirem desamparados e procuram desenvolver estratégias para lidar com a situação (REIS; GABARRA; MORE, 2016).

Vale ressaltar que a admissão na UTI não afetará apenas o ambiente hospitalar, mas também acarretará mudanças no dia-a-dia familiar, levando a mudanças nas ações corriqueiras e pessoais. Muitas vezes, devido a novas circunstâncias, os membros da família precisam alterar seu comportamento e constituir novas relações familiares. Exemplo disso é a internação de uma mãe na unidade de terapia intensiva, cuja filha passa a ser cuidadora, agregando para si compromissos e responsabilidades até então não experimentados (REIS; GABARRA; MORE, 2016).

Outro estudo dividiu em categorias os eixos de humanização de um hospital público de Porto Alegre-RS, onde a acolhida se refere a importância da apresentação pessoal e ser tratado pelo nome por parte dos profissionais. Para os familiares sentir-se acolhido é simplesmente um contato mais próximo ao profissional, seja por meio do toque, de um sorriso, da liberdade para desabafar e expor as necessidades. Outra importante categoria citada foi a do profissionalismo ético e sensível, sendo vista por eles como pilar fundamental da humanização, entre as ações que foram realizadas pelos profissionais no referido hospital e expostas pelos acompanhantes/familiares dos pacientes, exemplificando: uma enfermeira que “consertou” a TV e outra enfermeira que permitiu uma mãe ficar para dar o mingau à filha internada (LUIZ; CAREGNATO; COSTA, 2017).

Mesmo com o incentivo das políticas públicas para humanização dos serviços de saúde e das pesquisas científicas demonstrarem o benefício da visita ampliada aos pacientes de UTI, a maioria dos hospitais ainda restringe os horários de visitas, um hábito cultural que muitas vezes é justificado pela sobrecarga dos profissionais de saúde e do aumento das taxas de infecção hospitalar decorrente da presença do familiar/acompanhante beira leito (MARTINS et al., 2019). O Governo Federal, visando a ampliação das visitas em UTI's criou o projeto “UTI

Visitas”, com o objetivo de humanizar a assistência ao paciente crítico e aos seus familiares, ampliando assim, o tempo que o familiar passa nas unidades de terapia intensiva. Visa o atendimento ao paciente de forma geral, de modo a atender as necessidades biológicas, psicológicas, sociais e espirituais desse público. Entretanto, a maioria dos

hospitais continua na adoção do modelo de visitas que limita o tempo de permanência de forma mínima, o que vai contrário às políticas de humanização (ASSOCIAÇÃO HOSPITALAR MOINHOS DE VENTO, 2017).

Neste sentido, um dos fatores que mais dificulta a humanização no que se refere à visita hospitalar, está relacionado ao horário de visita, que costuma acontecer num horário pontual e em horário reduzido e não flexível. Além da escassez de horário, por muitas vezes a visita é interrompida para realização de protocolos, o que compromete mais ainda a interação do visitante com o paciente e também com o profissional de saúde (MARTINS, 2019).

A enfermagem é uma espécie de ciência, conhecimento e habilidade humanística, por meio das ações da enfermagem na promoção e manutenção da saúde, auxiliando as pessoas a superar o impacto da doença, tornando-se um fenômeno social, existencial e cultural. A arte da enfermagem é uma ciência humana, que medeia a experiência humana no processo de adoecimento da saúde por meio de transações pessoais, científicas, estáticas e de cuidado humano. A enfermagem pode ser considerada um conjunto de conhecimentos e arte. No campo da saúde, a disciplina do comportamento humano precisa ser combinada com o progresso científico-tecnológico, normas e práticas, procedimentos e tecnologia, intersubjetividade, existência real e sinceridade, a fim de se engajar em um diálogo vivo e fornecer ajuda aos outros (AMARO et al., 2018).

O enfermeiro vem sendo reconhecido pelo Ministério da Saúde (MS) e demais órgãos como profissional com formação ampla e atuação humanizada no cuidado ao paciente, entretanto dado o processo de desenvolvimento tecnológico e do conhecimento, por muitas vezes a equipe de enfermagem vê-se na tarefa de aperfeiçoar apenas os deveres técnicos o que acaba por deixar de lado, em muitas vezes, os deveres do cuidar, tal atitude faz com que a humanização fique mais distante da prática profissional (COFEN, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A humanização deve ser prática recorrente nos serviços de saúde, uma vez que as pessoas que procuram tais serviços já encontram-se fragilizadas e demandam uma maior atenção e cuidado, não só no que diz respeito as técnica profissional, mas na avaliação do ser humano de forma completa, levando em consideração o contexto biológico, psicológico e social ao qual aquele indivíduo está inserido.

No que diz respeito às Unidades de Terapia Intensiva, como o próprio nome diz, são locais de saúde onde os pacientes ali internos necessitam de cuidados mais intensos e

específicos, derivados de patologias complexas ou procedimentos pós-cirúrgicos, demandando assim cuidados técnicos especializados. Cabe ainda dizer que estes ambientes, por não permitirem a presença de acompanhantes, na maioria dos casos, o paciente só possui interação com os profissionais que ali trabalham, de forma especial os profissionais da enfermagem.

Diante disso é necessário que os profissionais que trabalham em UTI's, especialmente os profissionais da enfermagem, por terem mais contato com pacientes e familiares, sensibilizem-se quanto a relevância do tratamento humanizado nesse meio, refletindo assim acerca de suas práticas de trabalho, buscando a manutenção de um ambiente em que paciente e familiares sintam-se acolhidos e tenham liberdade de explanar suas angústias e medo. Tal prática contribui para o fortalecimento do vínculo e da confiança entre as partes.

REFERÊNCIAS

- AMARO, A. Y. G.; MADEIRA, L. G.; MUSTAFÁ, A. M. M.; OLIVEIRA, I. B. B.; COSTA, C. S.; MORTOZA, A. R. Dois olhares: do enfermeiro e do cliente frente à humanização da UTI de um hospital público de Araguaína – TO. **J Business Techn**, v. 7, n.1, p.33, 2018.
- ASSOCIAÇÃO HOSPITALAR MOINHOS DE VENTO. **Visita familiar ampliada na UTI rende ao Hospital Moinhos de Vento mais um Top de Marketing ADVB/RS**. 2017. Disponível em: <https://www.hospitalmoinhos.org.br/institucional/noticias/visita-familiar-ampliada-na-uti-rende-ao-hospital-moinhos-de-vento-mais-um-top-de-marketing-advbrs>. Acesso em: 15 de maio de 2021.
- BOTO, M. C. A. D. Humanização dos cuidados de enfermagem numa unidade de cuidados intensivos de pediatria: percepção dos pais e dos enfermeiros. Dissertação (Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria). **Escola Superior de Enfermagem do Porto**, Porto, 2014.
- CANGUSSU, D.D.D.; SANTOS, J.F.S.; FERREIRA, M.C. Humanização em unidade de terapia intensiva na percepção dos profissionais da saúde. **REVISA**, v.9, n.2, 2020.
- CASTRO, A. S.; ARBOIT, E. L.; ELY, G. Z.; DIAS, C. A. M.; ARBOIT, J.; CAMPONAGARA, S. Percepções da equipe de enfermagem acerca da humanização em terapia intensiva. **Rev. Bras. Promoc. à Saúde**, v.32, 2019.
- CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM – COFEN. **Parecer Normativo 002/2020**. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/PARECER-NORMATIVO-N%C2%BA-02-2020-ATUALIZADO-EM-28-05-20.pdf>. Acesso em: 15 de maio de 2021.
- LUIZ, F. F.; CAREGNATO, R. C. A.; COSTA, M. R. Humanização na terapia intensiva: percepção do familiar e do profissional de saúde. **Rev. Bras. Enferm.**, v.70, n.5, 2017.

MARTINS, F. R.; MORINI, M. S.; OLINDA, A. G.; BARROS, F. H. V.; SILVA, L. O.; ROSENHO, M. A. S. G. Necessidades de qualificação do processo de trabalho da Enfermagem em UTI Pediátrica. **Id onLine Rev.Mult. Psic.**, v.13, n.43, p.322-328, 2019.

OUCHI, J. D, et al. O Papel do Enfermeiro na Unidade de Terapia Intensiva Diante de Novas Tecnologias em Saúde. **Rev. Saú. em Foc.**, v.10,2018.

REIS, L. C. C.; GABARRA, L. M.; MORÉ, C. L. O. O. As repercussões do processo de internação em UTI Adulto na perspectiva de familiares. **Temas em Psicologia**, v.24, n.3, p.815-828, 2016.

SALVIANO, I. C. B. S.; SOUZA, E. C.; LIMA, A. S.; PORTELA, A. P. S. C. As barreiras na humanização da assistência de enfermagem na unidade de terapia intensiva. **Universo Salvador**, v.2, n.2, 2016.

SOUZA, H. L. R.; LACERDA, L. C. A.; GERLENE, G. L. Significado de cuidados paliativos pela equipe multiprofissional da unidade de terapia intensiva. **Rev enferm UFPE on line.**, v. 11, n.10, p.3885-92, 2017.

¹ Discente de TCC II do curso de Bacharelado em Enfermagem, FSM (rodrigoabrantess02@gmail.com)

² Membro da banca, FSM (geane32.silva@gmail.com)

³ Membro da banca, FSM (renaliviamoreira@hotmail.com)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (tharcio_ruston@hotmail.com)

COMPARATIVO DE QUANTITATIVOS REALIZADO DA FORMA TRADICIONAL E MÉTODO BIM UTILIZANDO SOFTWARE

Raylson De Souza Sátiro¹
Elysson Marcks Gonçalves Andrade²
Rafael Wandson Rocha Sena³
Guilherme Urquiza Leite⁴

INTRODUÇÃO

O setor de Arquitetura, Engenharia e Construção (AEC) precisa fazer mudanças estruturais porque o processo atual de implantação de edifícios é descentralizado e depende da comunicação em papel. Erros e omissões em documentos em papel podem causar problemas de custo e tempo. As informações de decisões críticas, como estimativas de custos, geralmente só estão disponíveis após a fase de concepção do projeto, quando é tarde demais para fazer grandes mudanças (EASTMAN et al., 2014).

Um dos elementos-chave da reorganização do departamento de AEC e da mudança da forma de contratação atual é a adesão do conceito de engenharia simultânea. Trata-se de um método de integração do processo de projeto de todas as disciplinas, com um ponto de vista de todo o ciclo de vida da edificação, no qual todos os colaboradores participam de todas as etapas. Os projetos são desenvolvidos ao mesmo tempo, ao contrário de sequenciado, e os pontos relacionados à construção, fabricação, uso e operação são considerados. Um ambiente de confiança, transparência e compromisso com os objetivos do projeto é a base para a sinergia entre as equipes do projeto (FERREIRA, 2015).

Algumas tecnologias da informação como hardware, softwares e outros, possibilitam que diferentes agentes em um grupo de projeto distribuam informações proveitosas colaborativamente. Assim, o conceito e tecnologia de Building Information Modeling (BIM), correspondida como Modelagem da Informação da Construção, ergue-se como um estimulante para a transformação. Esse conceito apresenta capacidade para apoiar na redução da divisão, carência de colaboração, maximização da eficiência e rendimento no setor AEC (SUCCAR, 2009).

Segundo Ferreira (2015), um dos principais problemas está no levantamento de quantidades que é feito de forma manual, demanda muito tempo, está sujeito a erro humano

e tende a propagar imprecisões. Eastman et al. (2014) afirmam que a fragmentação do setor de AEC e o processo tradicional sequencial de projetos são responsáveis pelas estimativas de custos tardias, o que dificulta as importantes tomadas de decisões que ocorrem na etapa de concepção. Conforme o autor, o BIM apresenta potencialidades em todos os níveis dos processos construtivos.

OBJETIVO

Analisar a aplicabilidade do uso da tecnologia BIM no levantamento de quantitativos de obras civis utilizando software Autodesk Revit 2019.

- Destacar os conceitos, aplicações do BIM no processo de levantamento de quantitativos de obras civis;
- Assimilar o processo de orçamentação de obras civis, enfoque na etapa de levantamento de quantitativos;
- Usar a ferramenta BIM para o levantamento de quantitativos do projeto de uma obra.

METODOLOGIA

O método utilizado para realizar este trabalho inclui inicialmente uma revisão da literatura sobre o conceito e aplicação da modelagem da informação, com foco na fase de investigação quantitativa. Esta revisão se baseou em artigos, monografias, teses, dissertações e livros sobre os temas.

Foram apresentados os motivos que levaram à seleção do tema proposto e as deficiências do processo de orçamentação manual na construção civil, que ainda hoje é adotado pela maioria das empresas, o que tem levado a uma procura crescente pela utilização de métodos e técnicas BIM neste campo. Também foram apresentados os conceitos, aplicações e ferramentas relacionadas ao BIM e orçamento da construção civil.

Após consulta à literatura, a estratégia de pesquisa utilizada neste trabalho é um estudo de caso, que visa aplicar ferramentas BIM na fase de investigação quantitativa de um edifício residencial multifamiliar com 5 pavimentos, comparando métodos tradicionais com métodos BIM auxiliados por software.

Para a escolha do software foram levados em conta os critérios de capacidade e escopo, a facilidade de uso e familiaridade com as ferramentas, a velocidade de processamento da informação e o custo de aquisição e atualizações de licença. Baseado nisto,

foi escolhido software Autodesk Revit 2019, pois apresentou ser o mais apropriado para a obtenção dos quantitativos dos materiais desse trabalho e por ter disponível uma versão estudantil.

DESCRISÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento estudado trata-se de um projeto de um edifício residencial multifamiliar, desenvolvido pelo autor, que possui 5 pavimentos, sendo 4 apartamentos por pavimento e cada apartamento contém 2 quartos, 1 banheiro social, sala de estar, cozinha e área de serviço. A obra possui uma área aproximada de 1300 m² e pé esquerdo de 3,00 m entre os pavimentos.

O projeto foi elaborado inicialmente no AutoCAD, sendo gerado apenas a planta baixa da obra, em seguida foi importado para o Revit e feita a modelagem a fim de extrair os quantitativos de forma automática.

LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS ATRAVÉS DO REVIT

Para essa atividade, foi necessário o desenvolvimento dos modelos, com base no desenho CAD 2D. Já com os modelos prontos e a caracterização paramétrica de seus objetos, foi possível elaborar as tabelas de quantitativos. De forma sucinta, o software Revit permite a quantificação direta do material escolhido para representar o objeto.

No software Autodesk Revit, a extração dos quantitativos segue o seguinte processo: Na janela “Navegador de projeto”, foi selecionada a opção “Tabelas/Quantidades”, logo após, seleciona-se a opção “QUANTITATIVO – MATERIAIS”.

LEVANTAMENTO MANUAL DE QUANTITATIVOS

Com base na planta baixa, foram calculados os quantitativos em planilhas no Microsoft Office Excel. Com relação à área de alvenaria, o quantitativo foi obtido a partir de um simples cálculo dado por perímetro x altura. A altura considerada foi de 2,45 m, sendo descontado 0,4 m da altura da viga e 0,15 m da laje. As aberturas inferiores a 2m² não foram descontados, conforme recomendado pela literatura específica (TCPO, 2010; INSTITUTO ENGENHARIA, 2011).

O levantamento de chapisco e reboco será multiplicado pelo perímetro da alvenaria, do lado interno será considerado 2,7 m de altura e no externo, 3 m. A área de pintura e revestimento cerâmico juntamente a argamassa colante, foi calculada multiplicando seus

perímetros de aplicações pelas mesmas alturas consideradas para o chapisco e o reboco.

Todos os cálculos dos quantitativos obtidos foram feitos por pavimento e, ao final, multiplicados pelo total de pavimentos da edificação, exceto a platibanda. A área do piso foi calculada por pavimento e multiplicada por 6, pois, existem 6 lajes.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com os dois levantamentos finalizados, foi criada a tabela, comparou-se os quantitativos encontrados. No item de alvenaria, o valor encontrado na metodologia tradicional foi de 2152,660 m², já na metodologia BIM foi de 1885,196 m². A diferença encontrada pelo BIM representa um total 12,424% em relação ao método tradicional. O mesmo aconteceu nos itens Chapisco, Reboco, Argamassa colante, Cerâmica e Pintura, onde as quantidades obtidas foram menores pelo método BIM, com diferenças respectivamente de 16,08%, 16,07%, 13,141%, 13,140% e 13,740% em relação ao método tradicional.

As diferenças dos resultados relacionados à parede podem ser explicadas pelas considerações feitas pelo programa de forma automática, como por exemplo, o desconto das aberturas para as esquadrias. Nas aberturas, esse desconto não acontece na metodologia tradicional, pois só são descontadas aquelas maiores que 2 m². Desse modo, tais diferenças aparecem nos resultados (TCPO, 2010; INSTITUTO ENGENHARIA, 2011).

Já nos itens Piso e Telha, a diferença é muito pequena (0,04% e 1,09%, respectivamente). No entanto, pode-se salientar a praticidade de gerar dados no método BIM, sem a necessidade de realizar cálculos para obter quantitativos. Além disso, o tempo gasto para esse levantamento pelo método BIM foi cerca de 40 minutos menor do que aquele pelo método tradicional, já sendo considerado o tempo de modelagem do edifício, o que evidencia a agilidade desse processo através da metodologia BIM.

Para finalizar, destaca-se que, no projeto em estudo, foi realizada a quantificação apenas de alguns itens da obra, os quais obtiveram uma diferença considerável. Consideradas todas as disciplinas de uma edificação, a tendência é que essa diferença seja ainda maior.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido à forte competição atual no mercado de construção civil, se faz necessário que as construtoras invistam cada vez mais em ferramentas para automatizar e facilitar o

orçamento. O levantamento quantitativo é uma etapa importante do processo de orçamentação da obra, considerando que erros nessa etapa podem ter um impacto crítico e até impossibilitara construção da obra.

Com base nos resultados obtidos, observou-se que o método BIM provou ser uma ferramenta eficiente para extrair dados quantitativos. Esse fato pôde ser confirmado por este trabalho, através do despendido para realização desse processo em cada um dos métodos avaliados. Levando em consideração os elementos construtivos verificados neste trabalho, a média da diferença entre os quantitativos obtidos pelo método tradicional e aqueles obtidos pelo método BIM foi de 13,37%. Tendo a possibilidade de ter uma diferença maior se forem considerados os projetos de outras disciplinas.

Conclui-se que a utilização de ferramentas BIM traz agilidade e confiança para a etapa de levantamentos de quantitativos, pois comparado ao design tradicional a extração de quantitativos é realizada de maneira mais rápida e mais precisa. Cabe salientar ainda, que o BIM fornece outras formas de visualização dos projetos, que permitem mais acesso a detalhes, vistas e cortes, o que facilita muito o processo de construção e compreensão do modelo.

REFERÊNCIAS

EASTMAN, C.; TEICHOLZ, P.; SACKS, R.; LISTON, K. **Manual de BIM: Um Guia de Modelagem da Informação da Construção para Arquittos, Engenheiros, Gerentes, Construtores e Incorporadores**. Porto Alegre: Bookman, 2014. 483p.

FERREIRA, B. M. L. **Desenvolvimento de metodologias BIM de apoio aos trabalhos construtivos de medição e orçamentação**. 2015, 52f. Dissertação –Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, 2015.

SUCCAR, B. **Building information modelling framework: a research and delivery foundation for industry stakeholders**. Automation in Construction. v.18, p. 350-380, 2009.

INSTITUTO DE ENGENHARIA. **NT IE - nº 01: Norma técnica para a elaboração de orçamento de obras de construção civil**. São Paulo, p. 152. 2011.

PINI. **TCPO-Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos**. 13.ed. São Paulo, 2010.

¹ Discente de TCC II do curso de Engenharia Civil, FSM (20171058078@fsmead.com.br)

² Membro de Banca, FSM (000606@fsmead.com.br)

³ Membro de Banca, FSM (000564@fsmead.com.br)

⁴ Orientador(a)/Professor(a) da Faculdade Santa Maria – FSM (000671@fsmead.com.br)

EXPOSIÇÃO A PESTICIDAS E O CÂNCER DE FÍGADO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Irisleide Dantas de Albuquerque¹
Renata Livia Silva Fonseca Moreira de Medeiros²
Yuri Charllub Pereira Bezerra³
Francisco Yarllison Silva Freitas⁴

INTRODUÇÃO

O crescimento demográfico elevado demandou o aumento da produção de alimentos e consequentemente a utilização intensa de defensivos agrícolas, visando o alto índice de produtividade. A descoberta do potencial de alguns agrotóxicos no combate e controle de ervasdaninhas, pragas e fungos que são indesejáveis na agricultura possibilitou o aumento nas áreas de cultivo e da produção de alimentos (MELLO et al., 2019a).

Desta forma, mesmo possuindo políticas públicas que controlam a utilização e a comercialização de agrotóxicos, mantida pela influência da bancada ruralista no Congresso Nacional, o Brasil é maior consumidor de agrotóxicos do mundo (LOPES; ALBUQUERQUE, 2018).

Assim sendo, a utilização de agrotóxicos e pesticidas na agricultura, na maioria das vezes, acaba gerando efeitos adversos no ser humano, já que a seu uso pode fornecer uma série de episódios de intoxicação classificadas como agudas ou crônicas (PORTO et al., 2021). Dados do Sistema de Informações de Agravos e Notificações (SINAN), apontam que a maioria dos casos de intoxicação causados por agrotóxicos ocorre na zona rural, principalmente no tocante ocupacional, entre os trabalhadores que aplicam essas substâncias nas lavouras ou através de sua ingestão por causas acidentais (QUEIROZ et al., 2019).

Diversos estudos mostram a associação da exposição a agrotóxicos com doenças como câncer, desordem mental, ansiedade, depressão e doenças respiratórias. Essas substâncias químicas podem desencadear diversos tipos de neoplasias, podendo ocorrer através do desajuste de hormônios, inflamação dos tecidos, danificação do DNA e desativação de genes. Além disso, foi realizado um estudo com a análise de 26 tipos de agrotóxicos, no qual foi identificado que 18 causaram tumores em pelo menos um dos testes realizados (PLUTH, 2017).

O câncer é o termo que descreve um grupo de doenças que tem como característica o crescimento rápido e anormal de células, que se desenvolvem além dos limites habituais e

queem seguida podem invadir outras partes do corpo e se espalharem para outros órgãos. Essas células tendem a ser extremamente agressivas e incontroláveis. Uma vez que, invés das células danificadas morrerem e darem lugar a outras novas, elas sobrevivem, tendo em vista que as células se formam quando elas não são mais necessárias. Estas células tem a capacidade de se dividirem para formar o que chamamos de tumores (INCA, 2020).

Moura et al. (2018) apontaram que a incidência do câncer relacionado com a utilização de agrotóxicos está presente em 19 produtos, no qual está diretamente associado com a múltipla exposição aos produtos, longo tempo de exposição e a variabilidade nos métodos de aplicação dos agrotóxicos.

O estudo justifica-se pela sua relevância em vários aspectos, uma vez que a utilização de produtos químicos para o cultivo de alimentos pode causar sérios danos ao organismo humano e ao meio ambiente. As doenças causadas por esses produtos não se restringem apenas ao agricultor que manuseia o produto, mas também a população que reside próximo a lavoura, aqueles que consomem a água contaminada e aqueles no qual fazem a ingestão dos alimentos também contaminados.

Assim sendo, o estudo teve como questão norteadora: “Existem evidências científicas que sustentam a associação entre o consumo de agrotóxicos e o câncer de fígado?”

OBJETIVO

Evidenciar na literatura a relação entre a exposição aos agrotóxicos e o desenvolvimento de câncer de fígado

METODOLOGIA

A delimitação metodológica da revisão integrativa consiste em uma Prática Baseada em Evidências (PBE), a qual visa analisar o conhecimento produzido em estudos prévios acerca de um determinado tema, servindo como um estímulo para que os profissionais operem em busca de estudos intervencionistas. Este tipo de pesquisa, na área da saúde, busca promover a delimitação de um problema, para que através das evidências científicas disponíveis se possa avaliá-lo criticamente e obter a síntese das evidências disponíveis do tema investigado (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Com a finalidade de atingir os objetivos proposto, foram delineados passos que seguem as recomendações para a realização deste tipo de pesquisa. Inicialmente procedeu-se a identificação do tema e questão norteadora, estabelecimento das estratégias de busca e definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos, definição e categorização das

informações de interesse a serem extraídas dos estudos selecionados e, avaliação, interpretação e síntese dos estudos, contendo uma análise crítica e descritiva das principais contribuições, na qual são apontadas as lacunas existentes na literatura (SANTOS et al., 2020).

Dessa forma, a pesquisa foi norteada pelo seguinte questionamento: Existem evidências científicas que sustentam a associação entre o consumo de agrotóxicos e o câncer de fígado? A partir deste, utilizando-se as palavras-chave: agrotóxicos; fígado e câncer. Foi dado início a pesquisa por meio eletrônico a partir dos descritores supracitados, utilizando artigos indexados na base de dados Pub Med (NLM (National Library of Medicine))

Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos completos disponíveis na íntegra; publicados entre os anos de 2016 e 2021, ou seja, com intervalo de tempo de 05 anos; texto completo disponível nos idiomas português, inglês e espanhol. Os dados de exclusão serão: Artigos duplicados, resenhas, monografias, teses, livros, resumos em anais, datas retrógradadas e documentos incompletos.

O estudo realizou-se por meio da pesquisa bibliográfica acerca da temática: “Exposição a pesticidas e o câncer de fígado: Uma revisão de literatura”, nas bases de dados Pub Med (NLM (National Library of Medicine)), reunindo informações do tema relacionado, importantes para o profissional pesquisador.

Utilizou-se como descritores agrotóxicos; fígado e câncer. Realizou-se um corte histórico incluindo estudos publicados no período compreendido de 2016 a 2021, onde foram obtidos 61 artigos. Do total, foram excluídas 11 produções que, previamente identificadas a partir da temática em estudo, não estavam dentro dos critérios estabelecidos, outros 39 artigos foram excluídos através da leitura do título e 1 através da análise do resumo. Dessa forma, restaram apenas 10 artigos, no qual foi realizada uma leitura na íntegra sendo todos selecionados para compor o estudo.

Ao final, realizou-se uma leitura interpretativa dos resultados encontrados e apresentados através de quadros, considerando os que ressaltassem os temas mais utilizados. Dessa forma, a discussão dos resultados foi fundamentada de acordo com as definições encontradas e atualmente utilizadas sobre os termos: “Exposição a pesticidas e o câncer de fígado: Uma revisão de literatura”.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No presente estudo, foram incluídos 10 artigos científicos que após leitura e análise

atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos, bem como o objetivo da pesquisa. Os artigos selecionados foram organizados conforme a proposta do estudo. Sendo analisadas as seguintes variantes: autor, ano de publicação, título, objetivo e os resultados dos artigos obtidos.

Dessa forma, os artigos foram distribuídos e analisados por ordem cronológica e alfabética com base no ano de publicação dos mesmos, bem como nos autores, prevalecendo publicações com mais de quatro autores. Quando analisado o ano de publicação dos artigos, foi identificado que houveram mais publicações em 2017, 2019, 2020 e 2021 (2 artigos cada), seguido pelos anos de 2015 e 2018 (1 artigo cada).

No que se refere ao tipo de estudo, foi identificado que na amostra: 3 artigos utilizaram método descritivo e avaliativo, 2 descritivo e qualitativo, 1 avaliativo qualitativo e 1 avaliativo quali-quantitativo. Já em relação aos periódicos, todos os artigos foram publicados na seguinte revista: National Library of Medicine (NLM).

O câncer de fígado representa, hoje, o terceiro grupo de topografias de câncer que mais mata no mundo, sendo o quinto mais prevalente entre homens e o sétimo entre mulheres. Trata-se de um câncer bastante característico de países em desenvolvimento, tal como outros cânceres associados à etiologia infecciosa, como o câncer do colo do útero, o câncer de cabeça e pescoço e o câncer gástrico (GUIMARÃES et al., 2015).

A exposição prolongada aos agrotóxicos se associa ao surgimento de intoxicações e doenças crônicas. O indivíduo está exposto ao produto em diferentes ambientes, uma vez que o agrotóxico é facilmente encontrado nos alimentos, ar, água, solo e o contato direto com o produto. A gravidade das intoxicações vão depender da intensidade, tipo de absorção (pele, vias aéreas e mucosas), toxicidade, tempo de exposição e o tempo gasto entre a intoxicação e o atendimento médico (RÓDIO; ROSSET; BRANDALIZE, 2021).

Serra et al. (2021) mostram que a exposição prolongada ao glifosato provoca aumento nos níveis de AST e ALT, além de esteatose hepática em indivíduos com exposição média e alta. A contagem de NORs no rim e fígado foi consideravelmente maior em indivíduos expostos a grande concentração de glifosato, sendo que a contagem no fígado foi maior quando houve a exposição por via oral.

A exposição a agrotóxicos pode ser classificada conforme a exposição ao produto, podendo ser aguda (os sintomas surgem em um período inferior a 24 horas), subaguda (tempo de exposição de alguns dias até 1 mês), subcrônica (exposições repetidas de 1 a 3 meses) e crônica (exposição repetida ao produto em um período de tempo superior a 3 meses) (MELLO et al., 2019b).

O crescimento populacional em larga escala obriga os produtores rurais produzirem ainda mais alimento, e com isso vem a utilização indiscriminada dos pesticidas agrícolas. As altas concentrações desses produtos, utilizados nas lavouras, ficam aderidas até mesmo nos alimentos sendo capaz de provocar efeitos colaterais a longo prazo, até mesmo aos consumidores dos alimentos que sequer viram uma embalagem de veneno. Visto isso, esses produtos irão causar doenças no fígado, além de imunossupressão, infertilidade, aborto, malformações congênita, alterações hormonais, doença respiratória, entre outras (BALLEI, 2018).

Ballei (2018) aponta que alguns organoclorados são pertencentes ao grupo 2B, ou seja, possivelmente cancerígeno para a espécie humana, assim como o diclorodifeniltricloreto (DDT). Além deles, o Heptacloro, Mirex, Clordane e Hexaclorobenzeno também são do grupo B2. Esses produtos ocasionam neoplasia no fígado e pulmões.

Complementando Lopes e Albuquerque (2018) ainda apontam que os organoclorados podem provocar efeitos adversos no fígado e no tecido hematopoiético em indivíduos que recebem uma exposição crônica com níveis elevados do produto.

Ballei (2018) ainda afirma que ao analisar os mecanismos do benzeno, foi identificado que a sua metabolização ocorre no fígado, aumentando assim o risco de câncer. Além disso, o benzeno ainda está ligado ao surgimento de outras doenças como transtorno na medula óssea, produção de leucócitos, hemácias e plaquetas no sangue. Além disso, o paraquat quando absorvido pela mucosa oral, inalação e contato com a pele provoca lesões no fígado, rim e pulmões, ocasionando lesões permanentes causando a morte.

Os agrotóxicos possuem uma característica físico-química que não os permitem se decompor facilmente e são lipossolúveis, permanecendo por mais tempo no ambiente e produzindo metabólitos tóxicos originados da sua degradação. Visto isso, é notório que o produto se acumule facilmente nos tecidos, principalmente no fígado, sistema nervoso, rins e tecido adiposo, em um processo de bioacumulação que pode perdurar por até 50 anos, como é identificado no DDT (ARAÚJO, 2021).

Em 2018, foram registrados 841 mil casos confirmados da doença e 781 mil óbitos relacionados a ela, o que corresponde a 8,2% de todas as mortes por neoplasia no mundo, perfazendo uma taxa global de incidência de 9,3 casos/100 mil habitantes. No mundo, as Regiões mais incidentes da doença estão entre os países pobres e em desenvolvimento, onde ocorrem cerca de 90% dos casos, com destaque para a Ásia e a África Subsaariana. Entre os homens, as maiores taxas são encontradas na Ásia Oriental e do Sudeste (31,9 e 22,2 casos/100 mil habitantes, respectivamente); enquanto, nas mulheres, as Regiões mais

incidentes estão na Ásia Oriental e África Ocidental (10,2 e 8,1 casos/100 mil habitantes respectivamente). No Brasil, foram registrados 139.530 mil óbitos por câncer de fígado entre os anos de 1980 e 2010, com cerca de 60% de casos entre homens e 40% em mulheres (SANTOS et al., 2020).

Dessa forma, a não utilização ou a utilização inadequada dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) facilita a intoxicação dos trabalhadores rurais, além do armazenamento e utilização incorreta do produto e a mistura de produtos diferentes para obtenção de um composto mais “eficiente”. São identificados nos agricultores brasileiros cerca de 3,8% dessestrabalhadores relatam episódios de intoxicação no período de um ano. Além disso, em 2% dos casos houve o diagnóstico de câncer, onde em 18% foi identificado anomalias em células reprodutoras e 11% continha algum problema genético (INCA, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção do estudo permitiu refletir sobre a toxicidade dos agrotóxicos as células hepáticas, sendo possível identificar que a exposição crônica dos pesticidas pode ocasionar neoplasia no fígado. No qual, os agrotóxicos que possuem essa característica são os do grupo 2B: organoclorados, DDT, heptacloro, mirex, clordane e hexaclorobenzeno, além do paraquat tendo em vista que o agrotóxico pode permanecer no organismo humano por um período de 50anos.

Vale ressaltar, que a intoxicação por agrotóxicos não se limita apenas aos produtores rurais, mas também atinge os indivíduos que consomem alimentos cultivados com pesticidas, no qual também podem desenvolver câncer de fígado. Além disso, é indispensável que os agricultores utilizem esses produtos com mais cautela e restando todas as orientações sobre a utilização dos EPI.

No estudo houveram limitações no que se relaciona a disponibilidade de artigos científicos na literatura nacional que abordem especificamente a neoplasia hepática ocasionadapela utilização de agrotóxicos.

REFERÊNCIAS

AL-ERYANI, L. *et al.* Identification of environmental chemicals associated with the development of toxicant-associated fatty liver disease in rodents. **Toxicologic pathology**, v. 43, n. 4, p. 482-497, 2015.

ARAÚJO, R. A. L. **Associação entre exposição a agrotóxicos e excesso de peso em agricultores da Serra Gaúcha**. 2021. 68f. Dissertação (Mestrado em Alimentação, Nutrição e Saúde), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

BELLEI, T. T. **O uso de agrotóxicos e a prevalência de neoplasias no município de Vacaria/RS**. 2018. 126f. Dissertação (mestrado em Engenharia e Ciências Ambientais). Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2018.

ENGEL, L. S. *et al.* Prediagnostic serum organochlorine insecticide concentrations and primary liver cancer: a case-control study nested within two prospective cohorts. **International journal of cancer**, v. 145, n. 9, p. 2360-2371, 2019.

INCA, Instituto Nacional do Câncer. **Agrotóxicos e Câncer: impactos a saúde devido à exposição aos agrotóxicos**. INCA, 2012.

INCA. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. **O que é Câncer**. 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/o-que-e-cancer>>. Acesso em: 22 de fev. de 2021.

KACHURI, L. *et al.* Cancer risks in a population-based study of 70,570 agricultural workers: results from the Canadian census health and Environment cohort (CanCHEC). **BMC cancer**, v. 17, n. 1, p. 1-15, 2017.

LOPES, C. V. A.; ALBUQUERQUE, G. S. C. Agrotóxicos e seus impactos na saúde humana e ambiental: uma revisão sistemática. **Saúde em debate**, v. 42, p. 518-534, 2018.

MELARAM, R.. Environmental Risk Factors Implicated in Liver Disease: A Mini-Review. **Frontiers in Public Health**, v. 9, p. 738, 2021

MELLO, F. A. *et al.* Agrotóxicos: impactos ao meio ambiente e à saúde humana. In: **Colloquium Vitae**. p. 37-44, 2019a.

MELLO, F. A. *et al.* Agrotóxicos: impactos ao meio ambiente e à saúde humana. In: **Colloquium Vitae**. v. 11, n. 2, p. 37-44. 2019b.

MOURA, L. T. R. *et al.* Caracterização epidemiológica de trabalhadores com câncer em uma região de fruticultura irrigada. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 42, n. 1, 2018.

PLUTH, T. B. **Exposição à agrotóxicos e câncer**. 2017. 54f. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis), Universidade Federal da Fronteira Sul, Cerro Largo, 2017.

PORTO, M. J. *et al.* Avaliação toxicológica: alterações em biomarcadores desencadeadas por exposição de trabalhadores rurais a agrotóxicos. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e26510111859-e26510111859, 2021.

QUEIROZ, P. R. *et al.* Sistema de Informação de Agravos de Notificação e as intoxicações humanas por agrotóxicos no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. e190033, 2019.

RÓDIO, G. R.; ROSSET, I. G.; BRANDALIZE, A. P. C. Exposição a agrotóxicos e suas consequências para a saúde humana. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, p. e43010817526-e43010817526, 2021.

¹ Acadêmica de Enfermagem, FSM (20172002032fsmead@gmail.com)

² Professor e membro da banca, FSM (renaliviamoreira@hotmail.com)

³ Professor e membro da banca, FSM (yuri-m_pereira@hotmail.com)

⁴ Professor/Orientador, FSM (yarllisionfreitas@hotmail.com)

SANTOS, F. A. C. et al. Mortalidade por Câncer de Fígado e Vias Biliares no Brasil: Tendências e Projeções até 2030. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 65, n. 4, p. e-01435, 27 jan. 2020.

SANTOS, N. F. et al. Evidências dos Efeitos Neurotóxicos por Exposição ao Agrotóxico: Uma revisão Integrativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 102160-102170, 2020.

SERRA, F. M. et al. **Avaliação da toxicidade ao trato digestório e glândulas anexas mediante a exposição subcrônica inalatória e oral do agrotóxico glifosato em ratos**. 2021.110f. Tese (Doutorado em Fisiopatologia e Saúde Animal), Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2021.

SMITH, A. G.; FOSTER, J. R. The association between chemical-induced porphyria and hepatic cancer. **Toxicology research**, v. 7, n. 4, p. 647-663, 2018.

TOGAWA, K. et al. Cancer incidence in agricultural workers: Findings from an international consortium of agricultural cohort studies (AGRICOH). **Environment International**, v. 157, p. 106825, 2021

VOPHAM, T. Environmental risk factors for liver cancer and nonalcoholic fatty liver disease. **Current epidemiology reports**, v. 6, n. 1, p. 50-66, 2019.

VOPHAM, T. et al. Pesticide exposure and liver cancer: a review. **Cancer Causes & Control**, v. 28, n. 3, p. 177-190, 2017.

WAHLANG, B. et al. Insecticide and metal exposures are associated with a surrogate biomarker for non-alcoholic fatty liver disease in the National Health and Nutrition Examination Survey 2003–2004. **Environmental Science and Pollution Research**, v. 27, n. 6, p. 6476-6487, 2020.

¹ Acadêmica de Enfermagem, FSM (20172002032fsmead@gmail.com)

² Professor e membro da banca, FSM (renaliviamoreira@hotmail.com)

³ Professor e membro da banca, FSM (yuri-m_pereira@hotmail.com)

⁴ Professor/Orientador, FSM (yarllisionfreitas@hotmail.com)

COBERTURAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DE FERIDAS INFECTADAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Sara Raquel de Oliveira Ribeiro¹

Anne Caroline de Souza²

Ocilma Barros de Quental³

Francisco Yarllison Silva Freitas⁴

INTRODUÇÃO

Para Oliveira e Santos (2018) é comprovado que a pele é o maior órgão do corpo humano, sendo termorreguladora, protegendo contra agentes patógenos, químicos e choques mecânicos, além existir uma microbiota residente na pele que ajuda a prevenir que novos microrganismos colonizem, no entanto, quando se tem uma ferida, independentemente da sua classificação, gera danos ao corpo, afetando a saúde, no qual é necessário de um tratamento específico.

Em 1946 a Organização Mundial de Saúde (OMS) expôs o significado de saúde, no qual é ter o bem-estar completo nos âmbitos físicos, sociais e psicológicos. Ressalta Silva et al (2017) que quando a pessoa tem uma ferida aguda ou crônica, afeta a sua saúde, atrapalhando suas atividades diárias e laborais, dependendo da característica da lesão atinge a sua autoestima, sendo problema de saúde pública no Brasil, pelo tempo de hospitalização e o acompanhamento do tratamento, pois o insumos são dispendiosos.

De acordo Sousa et al (2020) o tratamento de feridas se faz pelo uso de coberturas, no qual é um material ou substância aplicada no leito da ferida com o intuito de criar uma barreira física para proteção, além de trata-la até a cicatrização. No mercado existem vários tipos de cobertura, no qual vai depender da característica da ferida para o profissional utilizar no tratamento.

Oliveira et al (2020) afirma ser na avaliação do paciente que o enfermeiro, profissional capacitado, irá relacionar os achados para realizar o tratamento com a cobertura correta. Para tal, é imprescindível a classificação da ferida levando em consideração sua etiologia, coloração, presença de tecidos viáveis e inviáveis, além de definir o tipo de lesão, se é aguda

ou crônica.

Sendo assim, Campoi et al (2019) reforça a importância do enfermeiro e sua equipe de enfermagem, pois eles devem ter uma visão holística do paciente, orientando desde aspectos nutricionais até a promoção do autocuidado, visto que lesões na pele geram dores, acinesia, afeta o emocional e psicológico, porque destrói a autoestima e a imagem do seu “eu”, ocorrendo isolamento familiar e social, devido a fatores como hospitalização e desemprego.

Segundo a resolução do COFEN nº567/2018 concede autonomia para realizar a Sistematização de Assistência de Enfermagem (SAE), além de realizar curativos, prescrever e escolher a conduta terapêutica adequada na lesão. Mas existe o enfermeiro especializado em Estomaterapia, ele tem conhecimento e técnicas mais aprofundadas para um melhor tratamento da lesão, tendo capacidade e habilidade, por exemplo, de realizar até desbridamento instrumental, a depender da ferida, de acordo as competências do estomaterapeuta pela Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST, 2009).

De acordo com Silva e Caires (2021), a lesão infectada contém microrganismos, atrapalhando, por sua vez o processo de cicatrização, tornando demorado, independente da classificação da ferida, seja crônica ou aguda. O que se torna desafiador ao profissional que está cuidando dessa lesão. É de vital importância prevenir o aumento do leito da ferida e diminuir o tempo de internação hospitalar que depende da complexidade da lesão. Sendo assim, diminuirá um gasto para a saúde pública. No entanto, torna-se essencial o cuidado para diminuir essas complicações e a replicação dos microrganismos no sítio da ferida.

É de suma importância esse estudo, pois é identificado as coberturas utilizadas no tratamento de feridas infectadas, além de prevenir e acabar com as complicações no paciente pela lesão tegumentar infectada, reduzindo o tempo de tratamento intra-hospitalar e domiciliar, devolvendo a qualidade de vida para o paciente.

A justificativa desse trabalho é por fornecer elementos capazes de contribuir para melhora da assistência prestada aos pacientes portadores de feridas infectadas, visto a dificuldade que os profissionais de saúde têm em relação a escolha correta da cobertura para a lesão infectada de acordo com as características que elas apresentam.

Com base nas considerações apresentadas, a seguinte indagação orientou esta investigação: Quais os tipos de coberturas utilizadas pelo enfermeiro, no tratamento de feridas infectadas, a fim de obter a cicatrização?

OBJETIVO

Objetivo Geral

- Identificar as coberturas utilizadas no tratamento de feridas infectadas

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, que para Carnut, Mendes, Leite (2020), tem como característica um estudo no qual é pesquisado em artigos científicos publicados, livros, e revistas a cerca do assunto que será abordado, sendo identificado conceitos-chaves para achar o assunto estudado, incluindo opção de elaboração idêntica ou semelhante ao da revisão. Pois a RI é de uma natureza ampla tendo como objetivo identificar estudos sobre o tema, resumindo os resultados dos mesmos preceitos e unindo em um único estudo, sendo mais eficiente do que estudos anteriores.

A construção da revisão integrativa de literatura foi desenvolvida, obedecendo ao passo que Cecilio e Oliveira (2017) orientam fazer, respectivamente: a seleção do tema e identificação do problema; busca por literatura; critérios para selecionar os estudos; avaliação dos estudos e identificação dos critérios; registro de dados; análise e interpretação dos resultados.

Para desenvolver esse estudo foi seguido à questão norteadora: Quais os tipos de coberturas utilizadas pelo enfermeiro, no tratamento de feridas infectadas, a fim de obter a cicatrização?

Na coleta de dados foram selecionados artigos científicos das duas bases de dados: National Library of Medicine (PUBMED), e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Os descritores utilizados para a seleção dos artigos foram: “ferida infectada”, “coberturas”, “enfermagem” e seus respectivos termos em inglês (*wound infection, covers, nurse*).

Os critérios de inclusão dos artigos para a pesquisa foram previamente estabelecidos, sendo eles: artigos disponíveis na íntegra, publicados nos últimos 5 anos (2016-2021), inglês, com acesso gratuito e que retratassem a temática proposta de pesquisa. Foram excluídas publicações que: estudos que se repetem nas bases de dados; estudos não pertinentes ao tema.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para Franco, et al.(2018). Existe uma cobertura feita de espuma de prata iônica, usada em lesão que pode infeccionar posteriormente e para absorver o exsudato, por ser antimicrobiano já que evita a replicação bacteriana pelo íon de prata ficar em contato com o DNA da bactéria, podendo ser apresentando de forma adesiva ou não adesiva e em 3D facilitando a adaptação no leito da ferida, normalmente é usado em úlcera por pressão (UP), pé diabético (PD), queimaduras e abrasões. Sua farmacodinâmica só é acionada depois que a espuma de prata iônica entra em contato com o exsudato, agindo por 7 dias e além de corroborar com a contração da borda da ferida, não apresentando contraindicação.

Já Colenci e Abbade, (2018). Mostra a importância da preparação da ferida, com o uso de antisséptico para retirar o odor, bioburden e tecidos inviáveis, no qual normalmente é utilizada a Clorexidina, porém ela é tóxica no tecido de granulação e retarda a formação do colágeno, assim prolongando a fase inflamatória, no entanto a Polihexanida (PHMB) em sido usada, por ter ação bactericida quando entra em contato a lesão, seja ela infectada ou colonizada. Além da Polihexanida com betaína surfactante ser um potente desbridador autolítico que prepara o sitio da lesão, diminui a inflamação e acelera o processo de cicatrização, existem o hidrogel e hidrocolóide para esse tipo de debridamento, que só não pode ser usado em necrose extensa, pois não é eficiente, a ação se faz pela fagocitose e enzimas proteolíticas do paciente, favorecendo a degradação dos tecidos inviáveis.

Continuando os principais curativos para o tratamento de feridas, Colenci e Abbade, (2018). Reforça que para escolher a cobertura ideal no tratamento, precisa observar as características da lesão e do paciente, no qual a escolha dependerá da fase de cicatrização que a lesão se encontra, e deixa claro que o paciente pode usar vários tipos de agentes tópicos e coberturas, pois é um processo que dependerá da evolução da ferida. Outros produtos que podem ser usados em lesão infectada é a Papaína a 10% por ter ação anti-inflamatória, bactericida e debridador enzimático para necrose coagulativa, sua troca de curativo é a cada 24 horas; a Sulfadiazina de Prata é um bactericida, e pode ser usada em feridas infectadas ou colonizadas, a troca do curativo é a cada 24 horas; o Cadexômero de iodo é antibacteriano, e absorvedor de exsudato, porém não é indicado para feridas secas e limpas, ele trata lesão infectada e com colonização crítica, afetando o desenvolvimento das bactérias, a troca de curativo é até 3 dias; Carvão ativado com Prata age se aderindo nos microrganismos e na absorção do exsudato, utilizado em feridas infectadas ou colonizadas, sua troca é em até 7 dias, mas vai depender da saturação da quantidade de exsudato, não se pode utilizar em feridas secas para evitar maceração; Hidrofibra com prata é um antibacteriano, anti-biofilme ,

e absorção do exsudato em média ou alta quantidade, a troca do curativo é em até 7 dias e vai depender da sua saturação.

Segundo Holubová, et al, (2021). Outro importante curativo para feridas infectadas e que evita o uso de antibióticos sistêmicos e tópicos é o mel de grau médico (MGH), que é utilizado a mais de cinco mil anos, sendo um tratamento alternativo para feridas. Tem ação antimicrobiana, anti-inflamatória, desbridador autolítico, absorção de exsudato, assim viabilizando à uma ferida limpa, agindo na eliminação de odor e dor nos pacientes, reduzindo ou parando o uso de analgésico. O MGH consegue agir em bactérias resistentes, como o *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina, *Pseudomonas aeruginosas*, *Streptococcus*, dentre outros, como vírus e fungos. No mercado farmacêutico, o MGH é encontrado como L-Mesitran, sua ação de remoção do exsudato se dá por meio do açúcar que atrai o exsudato para fora da lesão, é um importante agente que induz a cicatrização, pois induz o surgimento do tecido de granulação e de epitelização, a troca de curativo pode ser em até 4 dias, mas caso fique cheio de exsudato, pode ser trocado antes.

Para Woo e Heil, (2017). A espuma com violeta genciana e azul de metileno tem sido importante no cuidado com a ferida infectada, por ter propriedade antibacteriana e agir na absorção do exsudato e no combate ao biofilme, é eficaz contra bactérias multirresistentes, sua farmacodinâmica é inibir o metabolismo dos micróbios modificando a capacidade de oxidação. Essa associação da violeta genciana e azul de metileno também agem como desbridamento autolítico, favorecendo a limpeza da ferida e uma melhor cicatrização, facilitando o estagio proliferativo.

De acordo com Woo, et al, (2021). O cadexomer com Iodo (CIOD) foi desenvolvido para eliminar as barreiras que atrapalham a cicatrização de feridas, como pus, tecidos inviáveis, bioburden, dentre outros. O CIOD é encontrado em forma de pomada, gel, pó, e placas, sua ação tem poder antimicrobiano para resolver os problemas achados na ferida, seu poder de absorção é até sete vezes mais que o seu próprio peso, e o contato dessa cobertura com o exsudato mata as bactérias e o biofilme em até 3 dias, criando um ambiente propício para a cura da lesão.

Strohal, et al, (2018). Salienta que após estudiosos relatarem que a prata e o iodo pode ser tóxico para o tratamento de feridas, foi desenvolvidos outros produtos que tenha o mesmo objetivo de combater infecções, o biofilme, odor, pus, e, além disso, não ser dolorido a trocado curativo, pensando nisso foi criado a solução oxidante de ácido hipocloroso (AOS). O AOS é um produto hipoalérgico e não causa toxicidade na pele, o produto induz com que o

Ph da lesão fique neutro em torno de 7,68, já que o Ph de uma ferida infectada é em torno de 9,26 sendo alcalino. Normalmente a pele forma uma barreira ácida para evitar que as bactérias a invadam, porém quando elas invadem, o ph da pele e do nosso órgão internos se desregula favorecendo o seu crescimento, por isso o AOS tem efetividade no combate a bactérias por meio de alteração do ph local. Esse ácido auxilia a liberar oxigênio para os tecidos, ajudando na sua cicatrização, o seu uso é simples é só colocar o AOS na gaze e passar sobre a ferida, e o melhor de tudo combate até o biofilme, no qual os profissionais da área dizem ser um de seus desafios para a remoção.

De acordo com Rippon, Rogers, e Ousey, (2021). O tratamento de feridas infectadas vem avançando com o uso de antibióticos e com isso as bactérias estão ficando resistentes, no entanto a produção de novo antibióticos é devagar, e precisou criar um novo modo de tratar essa infecção de ferida, com isso foi criado o DACC (cloreto de dialquilcarbamoil) que capta e removem as bactérias e o biofilme através da sua camada hidrofóbica que auxilia os microrganismos aderirem no curativo, pode ser usado na prevenção de infecção da ferida, como em ferida colonizada e infectada. Esse curativo dribla os micróbios para não ser resistente ao DACC e evita a toxicidade que os antibióticos tópicos causam no leito da ferida, podendo mesmo atrapalhar a cicatrização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As feridas no Brasil se tornou um problema de saúde pública, devido aos gastos no tratamento, o tempo até a sua cicatrização e o retorno da qualidade de vida do paciente, visto o aumento do afastamento do emprego da pessoa afetada, abala o psicológico com sentimentos de vergonha, tristeza atrapalhando o convívio social e familiar. Com isso é importante o acompanhamento multidisciplinar da saúde ao paciente, buscando sempre avalia-lo para obter um resultado mais rápido e evitando maiores consequências para a sua vida.

No tratamento das feridas infectadas é importante utilizar coberturas que não sejam classificadas como antibióticos, por exemplo, o DACC, pois evita o aparecimento de novas cepas na resistência bacteriana, e essa cobertura ela tem uma tecnologia avançada que consegue captar as bactérias da lesão e causar a ruptura do biofilme, auxiliando na sua cicatrização.

As coberturas acompanhadas com prata todos têm ação contra os micróbios da ferida infectada, porém pode causar resistência, e já o AOS ele age nessa ferida através do PH

deixando normal, assim evitando a proliferação das bactérias e liberando oxigênio para os tecidos, facilitando o processo de cicatrização.

A associação da Violeta Genciana e Azul de Metileno irá deixar sempre a ferida limpa, pois tem propriedades de desbridamento autolítico, além de ajudar na cicatrização por promover o crescimento da fase proliferativa, caracterizado pelo surgimento do tecido de granulação e de novos vasos.

É de suma relevância o enfermeiro sempre avaliar a ferida, para de acordo com as suas características escolher a cobertura correta, sabendo que tem uma variedade de agentes tópicos e coberturas para o tratamento das feridas infectadas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Organização Mundial de Saúde. 1946. Disponível em: <https://saudebrasil.saude.gov.br/eu-quer-me-exercitar-mais/o-que-significa-ter-saude#:~:text=Seguindo%20essa%20linha%20mais%20abrangente,aus%C3%A2ncia%20de%20doen%C3%A7a%20ou%20enfermidade>. Acesso em: 13/02/2021

BRASIL. Resolução COFEN Nº 567/2018. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofenno-567-2018_60340.html. Acesso em: 10/04/2021

CARNUT, Leonardo. MENDES, Áquilas. LEITE, Marcel Guedes. Metodologias para alocação equitativa de recursos financeiros em saúde: uma revisão integrativa. **Saúde debate**.v. 44, n.126, p.902-918, 2020.

COLENCI, Raquel; ABBADE, Luciana Patrícia Fernandes. Aspectos fundamentais da abordagem local para úlceras cutâneas. **Anais Brasileiros de Dermatologia**. v. 96, n. 6, p.859-870, 2018.

FRANCO, Vanessa Queli; SOUZA, Norma Valéria Dantas de Oliveira; PIRES, Ariane daSilva; RAFAEL, Ricardo de Mattos Russo; NASCIMENTO, Dayse Carvalho; NUNES, Maristela Lopes Gonçalves. Tecnologia da espuma de poliuretano com prata iônica e sulfadiazina de prata: aplicabilidade em feridas cirúrgicas infectadas. **Revista Online de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**. v. 10, n. 2, p. 441-449,2018.

HOLUBOVÁ, Adéla; CHLUPÁCOVÁ, Lucie. CETLOVÁ, Lada; CREMERS, Niels A. J.; POKORNÁ, Andrea. Mel de grau médico como tratamento alternativo para Antibióticos em feridas que não cicatrizam - uma série de casos prospectivos. **Antibiotics**. v. 9, n. 10, p. 1-14, 2021.

OLIVEIRA, Priscila Menezes de Mello; SANTOS, Leonardo Pereira. O papel do enfermeiro no tratamento de lesões na Unidade de Terapia Intensiva. **Revista pró-univerSUS**, v. 9, n. 1, p.93-96, 2018.

RIPPON, Mark G; ROGERS, Alan A; OUSEY, Karen. Estratégias de manejo antimicrobiano em cuidado de feridas: evidências para apoiar o uso de cloreto de dialquilcarbamoil (DACC) -curativos revestidos para feridas. **Journal of Wound Care**. v. 30, n. 4, p. 284-296, 2021.

SOBEST. Associação brasileira de estomaterapia. Competências do enfermeiro estomaterapeuta. 2009.

STROHAL, Robert; MITTLBOÖCK, Martina; HÄMMERLE, Gilbert. A Gestão de Colonizados Criticamente e Localmente Úlceras de perna infectadas com uma solução oxidante de ácido: Um estudo piloto. **Advances in Skin & Wound Care**. v. 31, p. 163-171, 2018.

WOO, Kevin Y; HEIL, Jolene. Uma avaliação prospectiva do azul de metileno e violeta genciana: curativo para tratamento de feridas crônicas com local de infecção. **International Wound Journal**. v. 14, p. 1029-1035, 2017.

WOO, Kevin; DOWSET, Caroline; COSTA, Ben; EBOHON, Stephen; WOODMANSEY, Emma J.; MALONE, Matthew. Eficácia do tratamento tópico com iodo cadexômero em casos crônicos feridas: revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos comparativos. **International Wound J.** v. 18, p. 586-597, 2021.

SOUSA, Márcia Beatriz Viana. BEZERRA, Alexsandra Maria Ferreira de Araújo. COSTA, Cleuson Vieira. GOMES, Edilene Bispo. FONSECA, Hadsan Taiana Aleixo. QUARESMA, Odileia Borges. BAENA JÚNIOR, Odemar Raimundo Gonçalves. COSTA, Silvio Douglas Medeiros. LOUREIRO, Suellen Patrícia Sales da Costa. SILVA, Suenildo Messias. Assistência de enfermagem no cuidado de feridas na atenção primária em saúde: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo em Saúde**, n. 48, p. 1-11, 2020.

OLIVEIRA, Lanielle de Sousa Brito. COSTA, Elaine Carininy Lopes. MATIAS, Jucileide Gomes. AMORIM, Lidiane Lindinalva Barbosa. Os efeitos da capacitação da equipe de enfermagem sobre avaliação e cuidado de pacientes com feridas. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 29707-29725, 2020.

CAMPOI, Ana Laura Mendes. FELICIDADE, Pollyana Junia. MARTINS, Lágila Cristina Nogueira. BARBOSA, Larissa Bandeira de Mello. ALVES, Graziela Angelo. FERREIRA, Lúcia Aparecida. Assistência de enfermagem a pacientes com feridas crônicas: um relato de experiência. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 7, n. 2, p. 248-255, 2019.

CAMPOI, Ana Laura Mendes. FELICIDADE, Pollyana Junia. MARTINS, Lágila Cristina Nogueira. BARBOSA, Larissa Bandeira de Mello. ALVES, Graziela Angelo. FERREIRA, Lúcia Aparecida. Assistência de enfermagem a pacientes com feridas crônicas: um relato de experiência. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 7, n. 2, p. 248-255, 2019.

¹ Sara Raquel de Oliveira Ribeiro, Enfermagem, FSM. Email: 20201002074@fsmead.com.br

² Anne Caroline de Souza, FSM. (annekarolynne20@hotmail.com)

³ Ocilma Barros de Quental, FSM. (ocilmaquental2011@hotmail.com)

⁴ Orientador Francisco Yarllison Silva Freitas, Faculdade Santa Maria – FSM (yarllisionfreitas@hotmail.com)

A DESIGUALDADE SOCIAL E A DESQUALIFICAÇÃO SOCIAL

Ana Maria de Sousa Andrade¹
Francisca Denise Albuquerque de Oliveira²
Laura Cristini de Lira Sobreira³
Guilherme Herrique Queiroga Quintiliano⁴
Francisca Valeska de Souza Dias⁵
Naedja Pereira Barroso⁶

Objetivo: Mostrar concepções sobre a temática Desigualdade Social e a desqualificação, a partir de uma revisão de literatura. **Método:** O trabalho aqui em questão é fruto de inúmeras construções de participações nos fóruns, nas atividades realizadas na disciplina Exclusão Social e Subjetividade no curso de Psicologia 2021.2 da Faculdade Santa Maria (FSM). Destaca-se de forma precisa, a importância desse tema, da discussão construída nos debates em sala de aula, por meio dos fóruns, das atividades, como já mencionadas. Aborda-se como importante o breve trabalho aqui em questão, frisando a necessidade de maior entendimento sobre Desigualdade social, assim como também o tema desqualificação. Foi relevante estabelecer diversas leituras contextualizadas a partir de artigos científicos, livros, documentários que apresentassem relevo sobre o tema. A fundamentação teórica que embasou o estudo foi a partir da biblioteca virtual da disciplina entre os meses de agosto a novembro de 2021. Apresenta como importante o livro *As Artimanhas da Exclusão – análise psicossocial e ética da desigualdade social* da autora Bader Sawaia (2001), frisando o texto da autora Mariangela Belfiore Wanderley *Refletindo sobre a noção de Exclusão*. Mostram-se como importância as diversas participações nos fóruns de discussões para a apreensão de concepções sobre o estudo. **Resultados:** Na concepção da autora Mariangela Belfiore Wanderley (2001), a mesma traz pontuações sobre um tema que é a desqualificação, parte da apresentação da definição sobre o que é. Convém destacar que o tema desqualificação remete a um processo resultante entre fracassos e sucessos da integração. A autora cita a obra de Paugam (1993), a desqualificação social é discutida como ausência de integração social, ou

seja, ocorre quando nas relações sociais, nas relações de trabalho, dentre outras, é visível a exclusão de indivíduos. Pode-se, a partir dessa discussão destaca as relações de trabalho, tendo no mundo do trabalho a

existência da precariedade e da instabilidade dos vínculos formais, possibilitando como consequência a reprodução da desqualificação social. Na leitura da autora Wanderley (2001), a mesma expressa discussões pertinentes sobre a reprodução da desigualdade social, assim como também a desqualificação social em tempos marcados pelas frágeis relações sociais. **Conclusão:** Conclui-se que a desigualdade Social e a desqualificação social apresentam discussões relacionadas e interpretadas na sociedade. Para compreender de forma mais ampla faz-se necessário contextualizar a realidade social como um todo.

¹ Discente da UC Estado e Políticas Públicas da Faculdade Santa Maria – FSM (20201055043@fsmead.com.br)

² Discente da UC Estado e Políticas Públicas da Faculdade Santa Maria – FSM (denisecarlinhos@hotmail.com)

³ Discente da UC Estado e Políticas Públicas da Faculdade Santa Maria – FSM (20201055007@fsmead.com.br)

⁴ Discente da UC Estado e Políticas Públicas da Faculdade Santa Maria – FSM (20201055016@fsmead.com.br)

⁵ Discente da UC Estado e Políticas Públicas da Faculdade Santa Maria – FSM (20201055071@fsmead.com.br)

⁶ Docente da UC Estado e Políticas Públicas da Faculdade Santa Maria – FSM (tcc@fsmead.com.br)

ESTADO E POLÍTICAS SOCIAIS

Chiara Batista da Silva ¹
Ida Gomes Dantas de Almeida ²
Luiz Filipe Gomes dos Santos ³
Maria Flavyéllita de Souza Dantas ⁴
Valdilânia de Lucena Saturnino ⁵
Naedja Pereira Barroso ⁶

Objetivo: Apresentar discussões sobre a temática Estado e Políticas públicas: concepções, a partir de uma revisão de literatura. **Método:** O resumo ora apresentado em questão foi construindo em decorrência das participações nos fóruns, assim como as diversas atividades realizadas na disciplina Estado e Políticas públicas no curso de Psicologia 2021.2 da Faculdade Santa Maria (FSM). Mostra-se no percurso da construção desse trabalho a valorização das participações/debates em sala de aula virtual, por meio dos fóruns e das atividades, como já abordadas. Diante da introdução inicial percebe-se o quanto foi pertinente a ampliação dos conhecimentos acerca de concepções sobre Estado e Políticas públicas. Foi significativo as diversas aproximações com a temática, a partir de leituras contextualizadas em artigos científicos, livros, documentários. Para organizar a discussão foi necessária a fundamentação teórica a partir da biblioteca virtual da disciplina, acontecendo as discussões nos fóruns entre os meses de agosto a novembro de 2021. Apresenta como importante o artigo Capitalismo Dependente, Neoliberalismo e Financeirização das Políticas Sociais no Brasil (2017), da autora Tatiana Bretta. **Resultados:** Na concepção da autora Brettas (2017), a mesma apresenta discussões sobre política social no contexto brasileiro, traz também discussões sobre concepção de Estado. Importante destacar que a política social surge no Brasil no contexto do surgimento capitalista, e que historicamente vem passando por modificação, alteração e desenvolvimento. A existência da política social tem associação, também, com as necessidades demandas da população no geral. Considera-se que as políticas sociais integram um conjunto de ações, serviços, benefícios para o enfrentamento dos problemas e necessidades sociais. Na concepção da autora Bretta (2017), apresenta também discussão sobre Estado, e, o seu papel na elaboração e desenvolvimento de políticas sociais na realidade brasileira. Historicamente percebe-se redefinições sobre o papel do Estado no

enfrentamento das deficiências sociais, apresentando pouca resolutividade nas respostas demandadas pela sociedade. Afirmam-se diante de discussão que o Estado representa a maior instituição responsável para legitimar e operacionalizar as respostas por meio das políticas sociais. **Conclusão:** Conclui-se que o Estado e Políticas Sociais estão associados pelo fato de que a existência da política social depende do planejamento estatal, do redirecionamento financeiro, da visibilidade real dos problemas sociais.

¹ Discente da UC Estado e Política Públicas do curso de (Psicologia), FSM (109.979.094-80@fsmead.com.br)

² Discente da UC Estado e Política Públicas do curso de (Psicologia), FSM (ida@caradepau.com.br)

³ Discente da UC Estado e Política Públicas do curso de (Psicologia), FSM (20211055039@fsmead.com.br)

⁴ Discente da UC Estado e Política Públicas do curso de (Psicologia), FSM (20211055012@fsmead.com.br)

⁵ Discente da UC Estado e Política Públicas do curso de (Psicologia), FSM (20211055011@fsmead.com.br)

⁶ Docente da disciplina Estado e Políticas Públicas, FSM (tcc@fsmead.com.br)

CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS ACERCA DO CATETERISMO UMBILICAL

Cícera Maria Joaquina Bezerra de Lacerda¹

Maria Amanda Laurentino Freires²

Polyana Lorena Santos da Silva³

Anna Beatryz Lira da Silva⁴

Mario Hélio Antunes Pamplona⁵

Macerlane de Lira Silva⁶

INTRODUÇÃO

O recém-nascido (RN) compreende o período de 28 dias após o nascimento, onde ele está adaptando-se a vida fora do útero e perpassando por mudanças fisiológicas e anatômicas, até conseguir manter a homeostasia. Nessa perspectiva, um desafio constante para a equipe clínica, é o atendimento a recém-nascidos prematuros cada vez menores. Assim, um acesso vascular eficaz, e o mais seguro possível, é primordial no atendimento dessas crianças. Com isso, o uso da veia umbilical, relatado pela primeira vez em 1947 por Diamond, trata-se de uma opção rápida e fácil de acesso à circulação sistêmica (GUIMARÃES et al., 2017; BRITO et al., 2020). O cateterismo umbilical é indicado para o manejo neonatal com a finalidade de administrar a nutrição parenteral, soluções hipertônicas, hemoderivados, monitoração da pressão arterial e infusão de medicações. É utilizado de cinco a sete dias, sendo substituído por outro acesso venoso. Apesar dos benefícios desse procedimento, existe o risco potencial de graves complicações caso a posição do cateter esteja incorreta. Os riscos potenciais incluem infecção relacionada ao cateter, trombozes, perfuração miocárdica, efusões pleural e pericárdica e arritmias. Contudo, é necessário salientar que os cateteres devem ser idealmente posicionados entre a veia cava inferior e o átrio direito (ALMEIDA et al., 2016; GOULART; OLIVEIRA; CURAN, 2017).

A respeito das complicações referentes a esse procedimento, Guimarães et al. (2017) destacam que a incidência de complicações pode variar de 20% a 35%, especialmente se mal posicionado, sendo fundamental assegurar o correto posicionamento do cateter na porção

torácica da veia cava inferior (VCI) ou na junção da VCI com o átrio direito (AD). Além das complicações, algumas contraindicações para o uso do cateterismo podem ser destacadas, como por exemplo: a onfalite, peritonite e enterocolite e defeito no fechamento da parede abdominal, como explica Reis et al. (2017).

Diante desse cenário, a Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) passa a ser um ambiente que está preparado para receber os recém-nascidos que precisam de uma assistência mais especializada, pois, este local usufrui de aparelho de tecnologia que ajuda uma melhor condição de saúde do RN. Dentro dessa unidade, a equipe de enfermagem deve estar preparada a prestar uma assistência de qualidade a esse RN, sendo que muitos dos procedimentos invasivos que serão feitos dentro da unidade é de competência do enfermeiro habilitado. Dentre esses procedimentos que é realizado pelo enfermeiro, destaca-se a passagem do cateter umbilical, além de prestar os cuidados e manter o cateter em bom funcionamento para que não ocorra as complicações associada aos descuidos da equipe (BRITO et al., 2020).

Segundo Goulart; Oliveira; Curan (2017) a partir da expansão do conhecimento científico e das inovações tecnológicas, o campo prático do enfermeiro ampliou-se, consideravelmente, nas últimas décadas no que se refere a inserção de cateteres. Para regulamentar essa prática, a resolução nº 258/2001 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) passou a considerar lícito à passagem de Cateter Central de Inserção Periférica (CCIP) pelo enfermeiro. A resolução nº 388/2011, por sua vez, normatiza a execução, pelo enfermeiro, do acesso venoso via vaso umbilical, procedimento até então considerado privativo aos profissionais médicos.

Apesar de ser um tema extremamente relevante na prática do enfermeiro, principalmente do enfermeiro neonatologista, ainda existem poucos estudos que apresentem e discutam esse tema de forma mais abrangente. Com isso, o interesse pelo assunto emergiu mediante o curso de especialização em neonatologia e ganhou amplitude ao serem realizados os estágios supervisionados, onde é possível acompanhar mais de perto como é a realidade das atribuições da assistência de enfermagem ao neonato, identificando que nem todos os enfermeiros dominam a técnica de Cateterismo Umbilical.

Nessa perspectiva, a pergunta condutora do estudo foi: Qual o conhecimento dos enfermeiros acerca do cateterismo umbilical?

OBJETIVO

O estudo tem como objetivo geral compreender o conhecimento dos enfermeiros a respeito do cateterismo umbilical.

No tocante aos objetivos específicos, o trabalho buscará descrever a assistência de enfermagem no atendimento ao cateterismo umbilical; como também, analisar a atuação do enfermeiro no procedimento de cateterismo umbilical, visando conhecer a habilidade técnica desses profissionais após a regulamentação desta prática pelo COFEN em 2011.

METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada entre os meses de outubro e novembro de 2021, a partir da busca de artigos publicados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e em bases de dados como: *Scientific Eletronic Library On Line* (SCIELO), *Science Direct* e Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram selecionados artigos publicados entre os anos de 2016 a 2021 que abordavam tema “Conhecimento dos enfermeiros acerca do cateterismo umbilical”.

Para a seleção dos estudos que fizeram parte da revisão integrativa, utilizou-se o cruzamento dos seguintes descritores: Enfermeiros *and* Cateterismo *and* Umbilical. A questão norteadora da pesquisa foi: Qual o conhecimento dos enfermeiros acerca do cateterismo umbilical?

Para uma melhor organização dos resultados da pesquisa foram estabelecidos critérios para a busca. Os critérios de inclusão foram: artigos científicos em língua portuguesa e inglesa que estejam na íntegra, que possuem acesso gratuito e tenham sido publicados entre os anos de 2016 a 2021. No que concerne aos critérios de exclusão, foram excluídas da revisão integrativa: monografias, teses e dissertações, artigos que não estão em língua portuguesa e inglesa, aqueles que possuem acesso restrito e que não estão dentro do período estipulado.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com relação aos resultados obtidos a partir da análise dos artigos após ser feito o cruzamento dos descritores separadamente nas bases de dados mencionados, foram encontrados 46 estudos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados para compor a revisão integrativa 03 artigos. Destes, 01 foi publicado no ano de 2017, 2018 e 2020, respectivamente. Com relação ao percurso metodológico utilizado pelas pesquisas elencadas, 02 tratam-se de revisões integrativas da literatura e 01 apresenta-se

como um estudo exploratório, descritivo e com abordagem qualitativa.

Reis et al. (2017) destacam a competência técnica e legal para o enfermeiro inserir e manipular o cateterismo umbilical, sendo legalmente amparada pela Resolução COFEN nº 388/2011. O enfermeiro é o profissional habilitado para a inserção do CUV, porém, ele deverá conferir título de especialista, além de ser submetido à qualificação e/ou capacitação profissional, em que a manipulação do cateter umbilical passa a ser de responsabilidade deste profissional, pois cabe a ele, os cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas. Assim, os autores citados consideram que é necessário que o enfermeiro que atua na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal seja habilitado e detenha conhecimentos sobre o cateterismo umbilical.

Na pesquisa realizada por Brito et al. (2020) com enfermeiras habilitadas em cateterismo umbilical, observou-se no que diz respeito a passagem do cateter umbilical que as participantes indicaram que o cateter umbilical deve ser passado quando o recém-nascido tem uma prematuridade extrema, uma vez que, esta é uma via de fácil acesso para medicações e soluções para tratamento contínuo, através do uso de drogas vasoativas, transfusão sanguínea e RN's deprimidos. As dificuldades encontradas durante a inserção do cateter umbilical podiam ser evidenciadas no momento da introdução do cateter e sua evolução dentro da veia, como também não conseguir identificar a veia. Com relação as complicações associadas ao procedimento, as enfermeiras falaram sobre o mal posicionamento do cateter, infecções, sangramento, trombo. Diante desses achados, Brito et al. (2020) constataram que o conhecimento dos enfermeiros sobre a passagem de cateter umbilical e suas complicações ainda é deficiente.

Corroborando com o que foi dito, Goulart; Oliveira; Curan (2018), apoiam essa discussão salientando em seus resultados a dificuldade de encontrar informações pertinentes sobre o conhecimento dos enfermeiros acerca do cateterismo umbilical, destacando que as principais informações retiradas dos textos selecionados concentraram-se em descrições de complicações clínicas secundárias ao uso de cateter umbilical, no entanto, nenhum estudo descreveu efetivamente a atuação do enfermeiro na inserção do cateter umbilical, no máximo foram encontrados artigos de graduados de medicina apontando somente a contribuição do profissional enfermeiro ao longo do procedimento.

Por fim, apoiando essa discussão, Sá Neto et al. (2018) dizem que o enfermeiro deve obter melhores resultados, além do conhecimento técnico-científico, habilidade técnica,

qualificação e capacitação para a inserção do cateter, após reconhecer os potenciais riscos e complicações do uso do dispositivo, promovendo uma assistência qualificada e segura ao paciente. Assim, o cuidado de enfermagem apresenta-se como ponto chave não só para a transformação, como também para a evolução científica, demandando prática clínica desses profissionais, fundamentando-se a partir de bases científicas, como forma de obter melhores resultados assistenciais e indicadores de qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Abordar o conhecimento dos enfermeiros acerca do cateterismo umbilical, apesar de ser um assunto relativamente novo, é também desafiante, visto que não há uma gama de pesquisas voltadas para esse tema, facilitando o seu entendimento; bem como, não é uma prática comum na realidade da enfermagem em linhas gerais, necessitando de formação complementar específica e treinamento adequado para a realização de tal procedimento.

Entretanto, discorrer sobre esta temática tão relevante no nosso contexto profissional, é de extrema importância, pois com a demanda crescente de recém-nascidos cada vez menores, é primordial que o enfermeiro possa prestar uma assistência adequada e de excelência nos casos de cateterismo umbilical.

Sendo assim, conclui-se que esse assunto merece ser divulgado de forma mais ampla, onde mais pesquisas possam ser desenvolvidas e publicadas, buscando estimular o interesse dos enfermeiros em conhecer e investir nessa área, de modo que possam desenvolver uma acurácia maior no domínio da técnica de cateterismo umbilical, prestando uma assistência qualificada aos recém-nascidos que necessitam de atendimento especializado, evitando possíveis complicações, minimizando sequelas e a morte neonatal.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marcos Moura de et al. Flutter atrial neonatal após inserção de cateter umbilical intracardíaco. **Revista Paulista de Pediatria**, v 34, ed. 1, p. 132-135, mar., 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/ZyXrfHWdTnljs36h665Mx4d/?format=pdf&lang=pt>.

BRITO, Joana França. Conhecimento dos enfermeiros habilitados sobre a passagem de cateter umbilical em neonatos e as suas complicações. **International Journal of Development Research**, v. 10, p. 33385-33389, Jan., , 2020. Disponível em: <https://www.journalijdr.com/sites/default/files/issue-pdf/17680.pdf>.

GOULART, Débora Rose; OLIVEIRA, Fabiana Cristina de; CURAN, Gabriela Ramos

¹ Pós-Graduanda em Obstetrícia e Neonatologia, FSM (mariajoquinabl@gmail.com)

² Pós-Graduanda em Obstetrícia e Neonatologia, FSM (mamandafreires7@gmail.com)

³ Pós-Graduanda em Obstetrícia e Neonatologia, FSM (polyanalorena89@gmail.com)

⁴ Pós-Graduanda em Obstetrícia e Neonatologia, FSM (nnbeatryz@gmail.com)

⁵ Pós-Graduando em Obstetrícia e Neonatologia, FSM (mario-helio@hotmail.com)

⁶ Orientador/Professor da Faculdade Santa Maria – FSM (macerlane@hotmail.com)

Ferreira. Inserção do cateter umbilical: uma nova atribuição para o enfermeiro. **Revista Terrae Cultura**, ano 33, ed. 64, 2018. Disponível em:
<http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/79/75>.

GUIMARÃES, Adriana F.M. et al. Accuracy of chest radiography for positioning of the umbilical venous catheter. **J. Pediatr. (Rio J.)**, v. 93, n. 2, Mar/Apr., 2017. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/jped/a/B9qLDJw58mKY3d695V3BHGH/?lang=en>.

REIS, Caroline Lima dos et al. Importância do enfermeiro na inserção e prevenção de infecções no cateter umbilical venoso. **International Nursing Congress**, p. 09-12, May., 2017. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/cie/article/viewFile/5793/2159>.

SÁ NETO, José Antônio de et al. Conhecimento de enfermeiros acerca do cateter central de inserção periférica: realidade local e desafios globais. **Rev enferm UERJ**, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/33181/26831>.

¹ Pós-Graduanda em Obstetrícia e Neonatologia, FSM (mariajoaquinabl@gmail.com)

² Pós-Graduanda em Obstetrícia e Neonatologia, FSM (mamandafreires7@gmail.com)

³ Pós-Graduanda em Obstetrícia e Neonatologia, FSM (polyanalorena89@gmail.com)

⁴ Pós-Graduanda em Obstetrícia e Neonatologia, FSM (nnbeatryz@gmail.com)

⁵ Pós-Graduando em Obstetrícia e Neonatologia, FSM (mario-helio@hotmail.com)

⁶ Orientador/Professor da Faculdade Santa Maria – FSM (macerlane@hotmail.com)

FISIOTERAPIA NA SAÚDE DA MULHER COM FOCO NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA

Lucas Dantas Ribeiro Batista
Ícara Ryanne Gomes Ferreira
Sabrina Lacerda Lima
Francisca Bruna de Araújo
Jandirson Pereira Lima
Ubiraídys de Andrade Isidorio

OBJETIVO: Enfatizar sobre como a Fisioterapia pode auxiliar na qualidade de vida de mulheres que sofreram com incontinência urinária. **MÉTODO:** Foi realizada uma consulta bibliográfica, utilizando como fontes de pesquisa artigos publicados nas bases de dados Scielo e BVS, sendo selecionados após análise, de 5, apenas 2 artigos (um com ano de publicação em 2007 e outro do ano de 2017) em idioma português, que atendiam os requisitos desta revisão para serem aprofundados. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** A cinesioterapia demonstrou-se eficaz na melhora da qualidade de vida, acompanhada pelo estímulo do assoalho pélvico. Dessa forma houve uma diminuição dos sintomas urinários, especialmente da frequência urinária, noctúria, urgência miccional e perdas urinárias aos esforços. O comprometimento do esfíncter e do assoalho pélvico, responsável pelos movimentos nos quais a urina é expelida, em casos de pós parto e pós cirúrgico, tumores, obesidade dentre outras doenças podem causar a incontinência urinária em pessoas de todas as idades, com maior incidência entre mulheres e idosos. A fisioterapia é essencial no tratamento, por promover percepção corporal, devolver e melhorar a função dos músculos perineais, além de normalizar a tonicidade muscular, ajudando com que a mulher conquiste novamente uma boa continência urinária desenvolvendo assim uma melhora na sua qualidade de vida. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conforme a pesquisa, pode-se concluir que a fisioterapia na saúde da mulher se mostra eficiente, pois os exercícios são eficazes ajudando a fortalecer a região pélvica e amenizando os sintomas da incontinência urinária. **PALAVRAS-CHAVE:** Fisioterapia, incontinência urinária, cinesioterapia e mulher.

FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA NA FUNÇÃO PULMONAR DE PACIENTES OBESOS: REVISÃO DE LITERATURA

Raiza da Conceição Victor¹
Maria Vitória Ribeiro Machado²
Rayane Gomes de Abrantes³
Taís Vieira da Silva⁴
Wellida Maria de Oliveira⁵
Ubiraídys de Andrade Isidorio⁶

OBJETIVO: Mostrar com base na literatura atual a importância da fisioterapia respiratória na função pulmonar de pacientes obesos. **MÉTODO:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, onde foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados do Scielo, Lilacs e Google Acadêmico, selecionando artigos com publicação entre 2017 e 2021, no idioma português, sendo aplicados os seguintes descritores: Fisioterapia Respiratória; Obesidade e Função Pulmonar. Foram encontrados um total de 10 artigos e após leitura de título foram excluídos 3 artigos, restando 7 para leitura aprofundada e que se enquadravam nos propósitos dessa revisão. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** A fisioterapia respiratória é de suma importância no tratamento de indivíduos obesos, pois exercícios de expansão pulmonar fazem parte da conduta respiratória na reabilitação de distúrbios ventilatórios. Exercícios respiratórios, como as inspirações máximas sustentadas, soluços inspiratórios, espirometria de incentivo, expirações abreviadas, dentre outros, corroboram a melhor capacidade residual funcional e recrutamento alveolar, permitindo, assim, a dinâmica respiratória melhorada pelo aumento da mobilidade da caixa torácica, ganho da força muscular respiratória e pela melhora da consciência respiratória, proporcionando melhora na qualidade de vida. Já que nesse tipo de paciente há alterações ventilatórias que acarretam na redução do volume de reserva expiratório (VRE), diminuição da complacência pulmonar e torácica levando a quadros de dispneia, em função do acúmulo de gordura na região abdominal, provocando a compressão diafragmática e consequentemente dificultando a movimentação da caixa torácica na inspiração. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conforme a literatura, pode-se concluir que a fisioterapia respiratória se mostrou eficiente para o aumento da força dos músculos inspiratórios e expiratórios como também na melhora da mobilidade dos movimentos toracoabdominais, favorecendo a mecânica respiratória ideal somado ao bem-estar do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapia. Mecânica Respiratória. Obesos.

¹ Discente do Curso de Fisioterapia, FSM (20212003013@fsmead.com.br)

² Discente do Curso de Fisioterapia, FSM (20211003032@fsmead.com.br)

³ Discente do Curso de Fisioterapia, FSM (20212003001@fsmead.com.br)

⁴ Discente do Curso de Fisioterapia, FSM (20212003019@fsmead.com.br)

⁵ Discente do Curso de Fisioterapia, FSM (20212003020@fsmead.com.br)

⁶ Orientador/Professor da Faculdade Santa Maria – FSM (ubiraidys_1@hotmail.com)

O ALTO ÍNDICE DE CESARIANAS NO BRASIL E SUA RELAÇÃO COM O ÓBITO MATERNO

Polyana Lorena Santos da Silva ¹
Clarissa Morgana Santos Silva ²
Anna Beatryz Lira da Silva ³
Maria Amanda Laurentino Freires ⁴
Mario Hélio Antunes Pamplona ⁵
Yuri Charllub Pereira Bezerra ⁶

INTRODUÇÃO

A parturição é um momento importante e de muitas modificações na vida de uma mulher, representado por mudanças tanto psicológicas quanto físicas, transformando a mulher em mãe, levando-a a um novo papel social. O processo de parto necessita de grande sustentação, tanto profissional quanto familiar, pois é nesse momento que surgem os medos, dúvidas e incertezas quanto ao que se está vivendo, cabendo aos profissionais o papel fundamental na vida dessa gestante, oferecendo conforto, segurança, qualidade da sua saúde, além de informações necessárias para o seu empoderamento (QUEIROZ et al., 2017).

O processo de institucionalização do parto no Brasil ganhou espaço em meados do século XX a partir da atenção centrada no médico, retirando da mulher sua autonomia. Com isso, o parto foi deixando de ser visto como um processo natural e passou a se tornar um evento patológico, cada vez com mais carregado de intervenções, incluindo a cesariana, que desde 2009 passou a ser a principal via de nascimento no país (GAMA et al., 2021).

Rocha e Ferreira (2020) destacam que as práticas de parto no contexto brasileiro têm sido pauta importante nas discussões em saúde pública, em virtude, da magnitude da mortalidade materna e neonatal e ao uso indiscriminado de tecnologias na assistência. Diante disso, estratégias passaram a ser pensadas ao buscar o cuidado centrado na mulher e o uso das tecnologias disponíveis de forma menos intervencionista e mais humanizada.

Contudo, o paradoxo perinatal brasileiro caracterizado pela intensa medicalização do processo do nascimento, resultado do desenvolvimento tecnológico, mas com persistência de ressaltados números de morbimortalidade materna e perinatal acaba fazendo com que o modelo obstétrico brasileiro vigente, caracterize-se pelas altas taxas de cesarianas, sendo assim apontado como causa dos elevados índices de óbito materno e neonatal (ROCHA;

FERREIRA,2020).

OBJETIVO

Compreender a relação entre o alto índice de cesarianas no Brasil com o óbito materno.

METODOLOGIA

A palavra método é originada da Grécia Antiga *methodos* que significava “caminho parachegar a um fim”. Ao longo dos anos o termo generalizou-se passando a ser empregado para expressar outras coisas como “maneira de agir”, “tratado elementar”, “processo de ensino”. Por definição, o método pode ser entendido como um conjunto de processos que buscam atingir determinados resultados (ZAMBELLO et al., 2018).

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, baseando-se em artigos científicos nacionais e internacionais que abordam a temática.

A revisão integrativa de literatura consiste em um método que objetiva sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de maneira sistemática, ordenada e abrangente, fornecendo informações mais amplas sobre um assunto/problema, constituindo, assim, um corpo de conhecimento. Para a construção desta revisão é necessário percorrer seis etapas distintas, sendo elas: identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados; e apresentação da revisão/síntese do conhecimento (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014).

Para a realização da revisão integrativa, o período de busca ocorreu entre os meses de abril e maio de 2021, utilizando-se as seguintes bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Electronic Library On Line* (SCIELO). Os estudos foram selecionados a partir do cruzamento dos seguintes descritores: Brasil. Cesariana. Mortalidade Materna. A questão norteadora utilizada foi: Qual a relação entre o óbito materno e o alto índice de cesarianas realizadas no Brasil?

Os critérios de inclusão elencados para a pesquisa foram: artigos científicos na língua portuguesa e inglesa; texto completo disponível *online*, acesso gratuito, que estivessem datados do período de 2017 a 2021 e permeassem a temática discutida. Os critérios de

exclusão retiraram da pesquisa: artigos duplicados; monografias, teses e dissertações mesmo que apresentassem a temática do estudo; artigos que não estivessem em língua inglesa ou portuguesa; ou que não estivessem dentro do período estabelecido e fossem incompletos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao ser realizado cruzamento dos descritores, foi possível localizar um total de 66 artigos nas duas bases de dados, posteriormente, após leitura criteriosa dos artigos, foram selecionados para compor a revisão integrativa 06 publicações de periódicos distintos (sendo 01 do LILACS e 05 da Scielo), visto que, estes atenderam todos os critérios de inclusão inerentes ao estudo.

Com relação aos resultados da busca dos artigos, observou-se que 05 estão em língua portuguesa e 01 em língua inglesa. O ano de publicação com mais estudos foi 2017 com 02, e os demais anos (2018, 2019, 2020 e 2021) obtiveram 01 publicação cada. Os periódicos encontrados nas bases de dados da Scielo e LILACS, foram os seguintes: Cadernos de Saúde Pública, Revista Brasileira de Enfermagem, Saúde debate, Revista Brasileira de Saúde MaternoInfantil e Ciência & Saúde Coletiva.

No que diz respeito à metodologia referente aos trabalhos elencados para fazerem parte da presente revisão integrativa, observou-se que os estudos em sua maioria tratam-se de pesquisas descritivas e transversais.

De acordo com Vilela et al. (2021) as diferenças de porte, número de partos e a tipologia assistencial das maternidades, sejam elas de baixo e alto risco, foram relatadas nas devolutivas de alguns estados como fatores dificultadores para a implementação de determinados processos de trabalho.

Ruas et al. (2020), abordam especificamente a Mortalidade Materna (MM) ponderando que 68,1% das entrevistadas realizaram parto cesariano, este fato tem ocasionado repercussão direta sobre a mortalidade materna e neonatal precoce, como também aos índices crescentes de prematuridade e de baixo peso ao nascer. Ainda que a operação cesariana tenha reconhecido valor como procedimento cirúrgico para salvar e guardar a saúde da mãe e do recém-nascido, os partos cesáreos aumentam o risco de morbidade e mortalidade materna e perinatal. O risco de complicações pós-cesárea é maior que aquele associado ao parto vaginal, nesse sentido algumas complicações podem ser descritas, como é o caso da hemorragia, infecção de parede e hematoma, infecção urinária, endometrite e febre puerperal.

O estudo realizado por Martins e Silva (2018) elucidou que os determinantes da MM com foco nos grupos de maior vulnerabilidade, torna a produção científica ainda mais efetiva no enfrentamento da situação grave de morte no período de gravidez, parto e puerpério, entre as mulheres brasileiras. Nesse sentido, as mortes de mulheres negras, pardas e solteiras devem ter investigação aprofundada, pois compõem um grupo de risco com percentuais elevados de óbito materno, em ambos. Os autores ainda identificaram em sua pesquisa que o parto cesariano foi a principal via de parto, com 33 registros, seguida de 21 partos vaginais, 09 abortos e 22 não declarados, onde 28 partos foram assistidos da maneira correta, 20, incorreta, 23, inconclusiva e 14 não foram declarados.

Na pesquisa desenvolvida por Vega, Soares e Nasr (2017) nos bancos de dados dos Comitês de Mortalidade Materna do Município de São Paulo e do Estado do Paraná, percebeu-se que a cesariana foi a via de parto mais utilizada com 50,7% dos casos no Município de São Paulo e a maior parte dos óbitos ocorreu do 43º ao 99º dia de puerpério, sendo predominantemente dentro de um ambiente hospitalar nos dois locais estudados.

Lima et al. (2017), constataram em sua pesquisa que a via de parto predominante escolhida pelas entrevistadas foi cesárea (61%). Houve dois casos de aborto (4%) e seis casos que não resultaram em parto (11%), sendo um decorrente de gestação ectópica (2%) e cinco óbitos maternos com fetos mortos intrauterinos (9%). Em 45%, os terminos gestacionais ocorreram no centro cirúrgico, e em 17%, na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (17%). Dentre estes, 8% das cesáreas foram feitas no leito da UTI após a constatação do óbito materno. A Síndrome Hipertensiva Específica da Gestação foi a principal complicação que resultou em internação em UTI.

Ainda tendo por base o estudo realizado por Lima et al. (2017), os autores ressaltam que a cesariana esteve associada aos casos de óbito em virtude da instituição do estudo assistir gestações de alto risco, com indicações para interrupção da gravidez em virtude dos fatores de risco materno e fetal. Desse modo, o parto cesáreo apresenta elevado percentual no desfecho gestacional, quando comparado ao parto vaginal. Nesse sentido, é importante destacar também que a redução da cesárea está associada a uma diminuição no óbito materno e neonatal, pois oferece três vezes o risco de óbito materno e cinco vezes o risco de infecção puerperal. Embora esse procedimento cirúrgico esteja associado à maior mortalidade materna, quando comparado ao parto vaginal, se a cesárea for realizada com indicação, pode favorecer o prognóstico materno-fetal.

Vega, Soares e Nasr (2017) explicam que o parto vaginal espontâneo é preferível em mulheres com função cardíaca controlada e feto com boa vitalidade, enquanto que a cesariana planejada é preferível para as mulheres que estão gravemente doentes e precisam de terapia inotrópica ou mecânica, além de suporte cardiovascular durante o trabalho de parto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do estudo foi possível compreender relação entre o alto índice de cesarianas no Brasil com o óbito materno, visto que com a banalização do parto cesariano existe uma maior possibilidade das mulheres desenvolverem complicações, como é o caso da hemorragia pós- parto e a própria mortalidade materna, além de ser também um risco para o recém-nascido, em detrimento da maior necessidade de suporte ventilatório ao nascer e de tratamento intensivo.

Nesse sentido, compreender melhor os motivos que conduzem as mulheres a procurarem o parto cesariano, conhecer o perfil dessas gestantes e até mesmo desenvolver ações e/ou estratégias voltadas a esse público alvo, são formas de buscar minimizar esses altos índices decasários no Brasil.

Diante disso, é perceptível a necessidade de pesquisas voltadas para esse tema, de modo que, essas informações possam ser compartilhadas e divulgadas não apenas no campo científico, mas com todos os sujeitos da sociedade, uma vez que, o parto cesariano apresenta três vezes o risco de óbito materno e cinco vezes o risco de infecção puerperal, devendo ser realizado quando houver uma indicação que pode favorecer o prognóstico materno-fetal.

Por fim, conclui-se que é de extrema importância que haja um acompanhamento da mulher ao longo de todo o período gestacional e que o pré-natal ocorra com qualidade para que possam ser sanados muitos dos medos, ansiedades e receios dessas mulheres, permitindo que a gestante tenha autonomia sobre seu corpo e sobre o parto mais seguro para o binômio mãe-filho.

REFERÊNCIAS

BIANO, Roberta Kiara Costa et al. Mortalidade materna no Brasil e nos municípios de Belo Horizonte e Uberaba, 1996 a 2012. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, 2017.

ERCOLE, Flávia Falci; MELO, Laís Samara de; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant. Revisão Integrativa *versus* Revisão Sistemática. **REME - Rev Min Enferm.**, v. 18, n. 1, p. 1-260, jan/mar., 2014. Disponível em:

<https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/v18n1a01.pdf>. Acesso em 04 mai. 2021.

GAMA, Silvana Granado Nogueira da et al. Atenção ao parto por enfermeira obstétrica em maternidades vinculadas à Rede Cegonha, Brasil – 2017. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n.3, p. 919-929, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v26n3/1413-8123-csc-26-03-0919.pdf>. Acesso em 13 mai. 2021

LIMA, Maíra Ribeiro Gomes de et al. Alterações maternas e desfecho gravídico-puerperal na ocorrência de óbito materno. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, July/Sept., 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2017000300324&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em 20 mai. 2021.

MARTINS, Ana Claudia Sierra; SILVA, Lélia Souza. Epidemiological profile of maternal mortality. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, supl. 1, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000700677. Acesso em 15 abr. 2021.

PASSOS, Ester Tavares; RODRIGUES, Gabriela Meira de Moura. Taxas da mortalidade materna no Brasil. **Revista Liberum Accessum**, v. 01, n. 01, 2020.

QUEIROZ, Thayná Caixeiro et al. Violência obstétrica e suas perspectivas na relação de gênero. **Revista Científica Fagoc Saúde**, v. 2, 2017. Disponível em: <http://revista.fagoc.br/index.php/saude/article/view/194/252>. Acesso em 12 mai. 2021.

RODRIGUES, Antonia Regynara Moreira; CAVALCANTE, Ana Egliny Sabino; VIANA, Aleide Barbosa. Mortalidade materna no Brasil entre 2006-2017: análise temporal. **RETEP - Revista Tendências da Enfermagem Profissional**, v. 11, n. 1, 2019. Disponível em: <http://www.coren-ce.org.br/wp-content/uploads/2020/01/Mortalidade-materna-no-Brasil-entre-2006-2017-an%C3%A1lise-temporal-final.pdf>. Acesso em 20 mai. 2021.

RUAS, Carla Alaíde Machado et al. Perfil e distribuição espacial da mortalidade materna. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 20, n. 2, Apr./June, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292020000200385&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em 17 abr. 2021.

SARAIVA, Juliana Manera; GOUVEIA, Helga Geremias; GONÇALVES, Annelise de Carvalho; Fatores associados a cesáreas em um hospital universitário de alta complexidade do sul do Brasil. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 38, n. 3, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rgenf/v38n3/0102-6933-rgenf-38-3-e69141.pdf>. Acesso em 19 mai. 2021.

VEGA, Carlos Eduardo Pereira; SOARES, Vânia Muniz Néquer; NASR, Acácia Maria Lourenço Francisco. Mortalidade materna tardia: comparação de dois comitês de mortalidade materna no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, n. 3, 2017. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/2017.v33n3/e00197315/pt>. Acesso em 18 mai. 2021.

VILELA, Maria Esther de Albuquerque et al. Assessment of delivery and childbirth care in the maternity units of Rede Cegonha: the methodological paths. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 3, p. 789-800, 2021. Disponível em:

^{1,2,3,4,5} Discente de TCC II do curso de Pós graduação em Obstetrícia e Neonatologia, FSM

¹ (polyanalorena89@gmail.com)

² (clarissa_morganna@hotmail.com)

³ (nnbeatryz@gmail.com)

⁴ (m.amandafreires@hotmail.com)

⁵ (mario-helio@hotmail.com)

⁶ Yuri Charllub Pereira Bezerra/Professor da FSM (yuri-m_pereira@hotmail.com)

<https://www.scielosp.org/pdf/csc/2021.v26n3/789-800/en>. Acesso em 15 mai. 2021

ZAMBELLO, Aline Vanessa. **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. 1 ed. Penápolis: FUNEPE, 2018. Disponível em:
<http://funepe.edu.br/arquivos/publicacoes/metodologia-pesquisa-trabalho-cientifico.pdf>. Acesso em 08 mai. 2021.

^{1,2,3,4,5} Discente de TCC II do curso de Pós graduação em Obstetrícia e Neonatologia, FSM

¹ (polyanalorena89@gmail.com)

² (clarissa_morganna@hotmail.com)

³ (nnbeatryz@gmail.com)

⁴ (m.amandafreires@hotmail.com)

⁵ (mario-helio@hotmail.com)

⁶ Yuri Charllub Pereira Bezerra/Professor da FSM (yuri-m_pereira@hotmail.com)

PERFIL SOCIOECONÔMICO, DEMOGRÁFICO E OBSTÉTRICO DE PARTURIENTES ATENDIDAS NO HOSPITAL DO SERIDÓ NO PRIMEIRO TRIMESTRE DO ANO DE 2021

Mario Hélio Antunes Pamplona¹
Anna Beatryz Lira da Silva²
Polyana Lorena Santos da Silva³
Maria Amanda Laurentino Freires⁴
Cícera Maria Joaquina Bezerra de Lacerda⁵
Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa⁶

INTRODUÇÃO

O processo gestatório é conhecido como um dos momentos mais importantes da vida de uma mulher, portanto responsável por diversas modificações fisiológicas que acarretam com osurgimento de uma nova vida (COSTA et al., 2014; REZENDE, 2005).

No século XVII, o parto era assistido por parteiras – mulheres experientes em assistir as parturientes da região; eram realizados nos próprios lares, sobre a presença apenas de outras mulheres, tido como evento familiar e sem realizar intervenções desnecessárias. Com o avanço da medicina e desenvolvimento da obstetrícia, as mulheres acabaram sendo institucionalizadas nos hospitais, o corpo da mulher foi visto como uma máquina defeituosa que necessitava do domínio médico para o sucesso do nascimento. Com isso, parteiras foram proibidas de prestar assistência, a mulher perdeu o seu protagonismo, abrindo espaço para medicações, procedimentos e regras impostas pelos hospitais (MALDONADO, 2013; BRASIL, 2001).

A institucionalização do parto no Brasil aconteceu por volta da década de 40. Com a demanda de mão de obra para manutenção das equipes de saúde para assistência, rebaixou ainda mais o protagonismo da parturiente no seu trabalho de parto, trazendo como consequência, elevadas taxas de cesarianas (TELES et al., 2017).

Desta maneira, é de extrema importância que órgãos encarregados de produzir e avaliar os indicadores de saúde materna e infantil elaborem estratégias para reduzir os casos desnecessários de intervenções, com intuito de evitar iatrogenias na díade mãe-bebê (FERRARI, 2015).

OBJETIVO

Descrever e comparar o perfil socioeconômico, demográfico, obstétrico das parturientes atendidas no Hospital do Seridó durante o primeiro trimestre do ano de 2021.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, retrospectivo, com abordagem quantitativa e corte transversal, realizado no período do primeiro trimestre do respectivo ano de 2021. O estudo foi desenvolvido no Hospital do Seridó, caracterizado como maternidade de risco habitual, responsável por garantir cobertura para 12 municípios da região do Seridó, tendo como amostra final um total de 219 mulheres.

A coleta de dados foi realizada através de uma busca nos relatórios elaborados pela diretoria hospitalar para criação de indicadores hospitalares. O formulário continha variáveis socioeconômico-demográficas e obstétricas. Para as análises descritivas dos dados, foi utilizado o software Microsoft Excel (2016). Foi realizada estatística descritiva com contagem de frequência absoluta (n) e relativa (%) dos dados.

A pesquisa não necessitou de aprovação pelo comitê de ética em pesquisa, visto que não infringiu a privacidade e confidencialidade dos dados obtidos, por se tratar de um banco de dados secundário elaborado pela diretoria hospitalar com finalidade de avaliar alguns indicadores hospitalares, além de justificar a importância da pesquisa para ajudar no estabelecimento de metas para melhoria da assistência obstétrica na cidade de Caicó-RN.

Tabela 1- Perfil Socioeconômico e demográfico de gestantes assistidas no Hospital do Seridó no período de janeiro a março de 2021.

Variável	Categoria	N	%
Faixa Etária	De 13 a 19 anos	35	16,0%
	De 20 a 29 anos	97	44,2%
	De 30 a 39 anos	79	36,1%
	40 anos ou mais	08	3,7%
Escolaridade	Sem escolaridade	01	0,5%
	Ensino Fundamental I	05	2,3%
	Ensino Fundamental II	54	24,7%
	Ensino médio	124	56,6%
	Ensino Superior incompleto	16	7,3%
Cor da pele	Ensino superior completo	19	8,6%
	Branca	122	55,7%
	Parda	97	44,3%

Possui vínculo empregatício	Sim	86	39,3%
	Não	133	60,7%
Estado civil	Solteira	76	34,7%
	União estável	111	50,7%
	Casada	30	13,7%
	Separada	2	0,9%
Município residência	Caicó	130	59,4%
	Outras cidades	89	40,6%

Fonte: dados da pesquisa (2021).

Tabela 2- Perfil obstétrico de gestantes assistidas no Hospital do Seridó no período de janeiro a março de 2021.

Variável	Categoria	N	%
Realizou consulta pré-natal	Sim	217	99,1%
	Não	2	0,9%
Quantidade de consultas	Até 3 consultas	7	3,2%
	De 4 a 6 consultas	36	16,4%
	Acima de 6 consultas	174	79,5%
	Não se aplica	2	0,9%
Já fez aborto	Sim	36	16,4%
	Não	183	83,6%
Tipo de gestação	<37 semanas	8	3,7%
	37-41 semanas e 6 dias	211	96,3%
Via de parto	Vaginal	92	42,0%
	Fórceps	2	0,9%
	Cesária	125	57,1%
Clampeamento do cordão umbilical	Oportuno	59	27,0%
	Imediato	57	26,0%
	Não especificado	103	47,0%
Realizado contato pele a pele	Sim	14	6,4%
	Não	122	55,7%
	Não especificado	83	37,9%

Fonte: dados da pesquisa (2021).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conforme o estudo, a maioria das gestantes possuía idade menor que 30 anos (60,3%); com nível de escolaridade ensino médio completo (56,6%); de cor predominante branca (55,7%); não possuíam vínculo empregatício (60,7%); encontrava-se em união estável (50,7%) e residiam em Caicó (59,4%).

As parturientes em sua maioria eram jovens (20-29 anos) em idade fértil, sendo importante destacar que 14 gestantes (6,4%) possuíam idade materna igual ou superior a 35 anos. Paciente primigesta com 35 anos ou mais é classificada como gestação tardia,

responsável por resultados adversos materno-neonatais e importante destacar que estudos evidenciam a senescência ovariana, surgimento de doenças crônicas não transmissíveis, maximizando com o passar do tempo as chances de uma gravidez de risco (BEZERRA et al., 2015; ALVES et al., 2017).

No que diz respeito às outras variáveis: escolaridade (56,6%) possuía apenas o ensino médio, (60,7%) não possuía emprego e a grande maioria convivia com parceiro fixo (64,4%).

O grau de instrução é um parâmetro que necessita de observação e deve ser levado em consideração, pois pode ser compreendido como fator de risco por ser diretamente relacionada à dificuldade de acesso à informação, conseqüentemente favorece o surgimento de problemas relacionados à saúde (LIMA et al., 2014).

A maior parte das parturientes não possuía emprego (60,7%), corroborando com um estudo desenvolvido no mesmo hospital, porém referente ao período de janeiro a dezembro do ano de 2019, que apresentava a taxa de desemprego de 62,9% (PAMPLONA, 2021).

No tocante a cor da pele, a maioria foi declarada branca (55,7%) e apenas (44,3%) parda, discordando de um estudo desenvolvido na cidade de Ji-Paraná-Rondônia, que traçou o perfil socioeconômico e gestacional das gestantes de risco habitual, atendidas nas Unidades Básicas de Saúde da cidade, no qual obteve 24% da população branca e mais de 60% da população parda (SIQUEIRA NETO et al., 2020).

Das 219 pacientes, apenas 02 não realizaram consulta pré-natal (0,9%), em sua maioria tiveram mais de 06 consultas (79,5%). Importante destacar que das duas pacientes que não realizaram consulta pré-natal, uma teve parto domiciliar sem assistência profissional e a outra entrou em trabalho de parto prematuro, ambas, primigestas, com baixo nível escolar e sem vínculo empregatício. Visto que a assistência à mulher no seu ciclo gravídico-puerperal é obrigação da atenção primária, prática essa prevista pelas ações básicas de assistência à saúde da mulher, recomendado pelo Ministério da Saúde, pois é exatamente no momento das consultas que o profissional compreende o perfil da gestante, com intuito de estratificar os riscos e atuar na promoção de saúde e prevenção de agravos (BRASIL, 2012; DIAS, E.G et al., 2018; DIAS, M.S.A et al., 2018).

De acordo com esta pesquisa 16,4% já abortaram, 96,3% pariram com a gestação a termo, sendo maioria de parto cesáreo 57,1%. Por se tratar de um hospital de baixa complexidade, responsável por atender a demanda de pacientes de risco habitual que se pode justificar o quantitativo de partos no termo.

O parto cesáreo apresentou o maior índice entre as vias de parto – (vaginal 42%;

fórceps 0,9%); seguindo de maneira antagônica as recomendações da Organização Mundial da Saúde que aconselha por volta de 10 a 15% e da mesma maneira, contra as metas propostas pelo Ministério da Saúde, adaptada para o modelo obstétrico vigente no país 25 a 30% (BRASIL, 2016).

Em relação aos cuidados na primeira hora de vida, em apenas 27,0% dos recém-nascidos foi realizado o clampeamento oportuno do cordão, sem grande diferença entre a via de parto – (vaginal = 29%; cesárea = 25%). De acordo com as diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto Normal do Ministério da Saúde, discorre sobre a necessidade de minimizar intervenções desnecessárias e valorizar o processo fisiológico da parturiente, sendo uma destas o incentivo ao clampeamento oportuno do cordão, comprovado pela literatura atual como técnica que pode fornecer entre 80-100 ml de sangue para o recém-nascido, prevenindo a anemia na primeira infância (SOUZA et al., 2021; BRASIL, 2017).

Já no tocante ao contato pele a pele, apenas 6,4% foi realizado, com uma observação, desses nenhum foi realizado nos partos cesarianos. Se fizermos a porcentagem apenas dos partos normais e fórceps (n=94) essa porcentagem aumenta para 15% porém, ainda muito abaixo do esperado. As boas práticas de atenção ao parto e nascimento tem o intuito de garantir assistência qualificada e redução de riscos e iatrogênicas associadas aos procedimentos que na maioria das vezes são dispensáveis (CAMPOS et al., 2020).

Segundo Kologeski et al. (2017) e D'Artibale ; Bercini (2014), existem diversos benefícios de se realizar o contato pele a pele para o recém-nascido, tais como: criação de vínculo, estímulo para melhora da primeira mamada, manutenção da temperatura corpórea e para a mãe: sensação de bem estar e aconchego por nutrir a sua cria, melhora do apego, afeto e diminuição dos níveis de ansiedade e medo desenvolvidos durante o período gestacional.

Importante salientar que a subnotificação desses dados da parte de cuidados imediatos, e a elevada taxa de cesarianas vão de encontro justamente com a necessidade deste estudo. Elaborar estratégias para a melhoria da assistência obstétrica na região do Seridó Potiguar, minimizar as taxas de intervenções desnecessárias e desprovidas de evidência científica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria das gestantes desta pesquisa eram mulheres jovens, com parceiro fixo e apresentando contexto de vulnerabilidade mediante a baixa escolaridade e falta de renda.

Vale salientar que por se tratar de um hospital de risco habitual, as taxas de cesáreas, contato pele a pele e clampeamento oportuno do cordão estão aquém do preconizado pelas organizações de saúde. Com isso, busca-se a elaboração de estratégias para vencer o modelo hospitalocêntrico, medicamentoso, garantindo que a mulher retome o seu local de protagonista hora do parto.

Mediante esta pesquisa, espera-se a sensibilização do serviço, através da explanação da realidade, com intuito de apresentar a assistência na qual se almeja, apresentando as possíveis falhas e reforçando os pontos fortes, com finalidade de diminuir as intervenções e melhorar o serviço obstétrico da região.

Como limitação do estudo, apresenta-se a falta de informações dos meses subsequentes, visto que foram disponibilizados apenas os dados referentes ao primeiro trimestre do ano de 2021, impossibilitando assim de realizar uma comparação com o restante do ano.

REFERÊNCIAS

ALVES, Nayara Cristina de Carvalho et al. Complicações na gestação em mulheres com idade maior ou igual a 35 anos. *Revista Gaúcha de Enfermagem* [online]. 2017, v. 38, n. 04 [Accessed 19 November 2021] , e2017-0042. Available from: <<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.04.2017-0042>>. Epub 21 May 2018. ISSN 1983-1447. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.04.2017-0042>.

BEZERRA, A. C. L.; MESQUITA, J. dos S. de; BRITO, M. da C. C.; SANTOS, R. B. dos; TEIXEIRA, F. V. Desafios enfrentados por mulheres primigestas em idade avançada. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 163–168, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/24335>. Acesso em: 19 nov. 2021.

BRASIL. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: <http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/cd04_13.pdf>. Acesso em 14 nov 2021.

_____. Diretrizes de atenção à gestante: a operação cesariana. Brasília: Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS; 2016. Disponível em: <http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2016/Relatorio_Diretrizes_Cesariana_N179>. Acesso em 14 nov 2021.

_____. Diretrizes Nacionais de Assistência ao parto normal. Brasília: Ministério da Saúde. 2017. Disponível em: <http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/dire%20trizes_nacionais_assistencia_parto_normal.pdf>. Acesso em 14 nov 2021.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica, n° 32. 1.ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. 318 p.

Disponível em:

<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf>.

Acesso em 10 nov 2021.

CAMPOS, Paola Melo et al. Skin-to-skin contact and breastfeeding of newborns in a university hospital. **Revista Gaúcha de Enfermagem** [online]. 2020, v. 41, n. spe [Accessed 19 November 2021], e20190154. Available from: <<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190154>>. Epub 30 Apr 2020. ISSN 1983-1447. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190154>.

COSTA, Ana Lúcia do Rêgo Rodrigues et al. Fatores de risco materno associados à necessidade de unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online]. 2014, v. 36, n. 1 [Acessado 19 Novembro 2021], pp. 29-34. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-72032014000100007>>. ISSN 0100-7203. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032014000100007>.

D'ARTIBALE, Eloana Ferreira; BERCINI, Luciana Olga. - Early contact and breastfeeding: meanings and experiences - El contacto y amamantamiento precoces: significados y experiencias - O contato e a amamentação precoces: significados e vivências - **Texto & contexto enferm**;23(1): 109-117, Jan-Mar/2014.

DE SIQUEIRA NETO, Luiz Henrique Teixeira et al. Perfil socioeconômico e gestacional de gestantes de um município da Amazônia Brasileira. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 82253-82269, 2020.

DIAS, Ernandes et al. Perfil socioeconômico e gineco-obstétrico de gestantes de uma Estratégia de Saúde da Família do Norte de Minas Gerais. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 12, n. 10, p. 284-297, 2018.

DIAS, Maria Socorro de Araújo et al. Política Nacional de Promoção da Saúde: um estudo de avaliabilidade em uma região de saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 103-114, 2018.

FERRARI, Anna Paula. Fatores maternos associados à realização de cesárea eletiva e resultado perinatal segundo tipo de parto: estudo populacional desenvolvido em município de médio porte do interior paulista. 2015.

KOLOGESKI, Taís Koller et al. Contato pele a pele do recém-nascido com sua mãe na perspectiva da equipe multiprofissional. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 94-101, 2017.

ANDRADE, Bárbara. Prevalência de fatores de risco entre gestantes do município de ipatinga, Minas Gerais, Brasil, no ano de 2010. **Braz J Surg Clin Res** [Internet]. 2014; 6(2):34-40. Disponível em: <https://www.mastereditora.com.br/periodico/20140306_190914.pdf>

^{1,2,3,4,5} Discente de TCC II do curso de Pós graduação em Obstetrícia e Neonatologia, FSM

¹ (mario-helio@hotmail.com)

² (nnbeatryz@gmail.com)

³ (polyanalorena89@gmail.com)

⁴ (m.amandafreires@hotmail.com)

⁵ (mariajoaquinabl@gmail.com)

⁶ Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria – FSM (ankilmar@hotmail.com)

MALDONADO, M.T. **Psicologia da gravidez**. Petrópolis: Editora Jaguatirica Digital, 2013

PAMPLONA, Mario Hélio Antunes. Perfil socioeconômico, demográfico, obstétrico e fatores associados de gestantes assistidas numa maternidade do Seridó Potiguar. Orientadora: Lia Maristela da Silva Jacob. 2021. 22 f. Monografia (**Especialização**) - Curso de Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Materno-Infantil, Escola Multicampi de Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Caicó, 2021.

SOUZA, G. L. de A. .; SIQUEIRA , G. de P. .; OLIVEIRA, A. da S. .; ROCHA, M. F. N. da .; SILVA, M. F. S. . The benefits of late umbilical cord clamping. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 12, p. e366101220510, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i12.20510. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20510>. Acesso em: 19 nov. 2021.

TELES, *Priscila Regina dos Santos* et al. Desenvolvimento de jogo educativo para ensino da assistência ao parto na enfermagem. **Revista Diálogos Acadêmicos**. Fortaleza, v.6, n.2, jul/dez. 2017.

^{1,2,3,4,5} Discente de TCC II do curso de Pós graduação em Obstetrícia e Neonatologia, FSM

¹ (mario-helio@hotmail.com)

² (nnbeatryz@gmail.com)

³ (polyanalorena89@gmail.com)

⁴ (m.amandafreires@hotmail.com)

⁵ (mariajoaquinabl@gmail.com)

⁶ Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria – FSM (ankilmar@hotmail.com)

PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO SUPERIOR DE SAÚDE: DESAFIOS E VIVÊNCIAS

Carolina Moreira de Santana¹
Danielle Rocha Silva²
Rafaela de Oliveira Nóbrega³
Samara Alves Brito⁴
Tauana Ariel Ribeiro Albuquerque⁵
Renata Livia Fonseca⁶

INTRODUÇÃO

O Ensino Superior brasileiro tem passado por uma série de mudanças entre os anos de 2020 a 2022, que foram impostas pela condição do ensino remoto emergencial (ERE) devido a pandemia da COVID-19. Mesmo em processo de metamorfose educacional que vive o ensino superior hoje, no Brasil, ainda é pautado por um sistema educacional conteudista, (ZUCOLOTO;KOPSTEIN, 2019).

Diante desse panorama, houve a necessidade de reavaliação do processo de ensino-aprendizagem do ensino superior em que o cenário pandêmico gerou repercussões importantes para o sistema educacional do Brasil, uma vez que as instituições de ensino tiveram que utilizar ferramentas digitais, obedecendo às portarias do Ministério da Educação (MEC) de Nº 343 de 17 de março de 2020 que posteriormente foi alterada pela Portaria de Nº 345, publicada em 19 de março de 2020 e no dia 17 de junho de 2020 consolidado pela Portaria nº 544, as Instituições de Ensino Superior (IES) substituíram as aulas presenciais pelo Ensino Remoto Emergencial (ERE), até enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19 e ainda autorizou a substituição de parte da carga horária de estágio e práticas por aulas remotas (SILUS; FONSECA; JESUS, 2020; SILVA et al., 2020;).

Nos meses iniciais foi observado um prejuízo acentuado para os discentes, pois nem todos conseguiram resolver de forma imediata problemas que dificultavam o acesso à internet, tais como dificuldade financeira para contratar um serviço de internet e indisponibilidade da operadora da internet em oferecer serviço estável. Por conta disso, foi permitido que as aulas fossem ministradas de forma síncrona e assíncrona (APPENZELLER et al., 2020).

Seguindo as resoluções do ministério da educação (MEC), os cursos de ensino superior de saúde, como nutrição e farmácia, tiveram que interromper todas as atividades práticas durante a pandemia. Desse modo, indo em contrariedade às premissas das diretrizes curriculares, pois essas atividades contextualizam e enriquecem o aprendizado teórico – prático para uma formação superior em saúde de excelência (GOIS; FERREIRA; FAVERO, 2020).

Ainda nesse contexto, diante da emergência da situação, o governo federal lançou edital para chamada dos discentes dos cursos de graduação em medicina, enfermagem, farmácia e fisioterapia das instituições de ensino superior para a atuação em ações estratégicas a fim de fortalecer o enfrentamento à Covid-19 na rede de serviços do Sistema Único de Saúde do país. Essa iniciativa fez parte da ação “O Brasil Conta Comigo”, coordenada pelos ministérios da Educação e Saúde de acordo com a portaria N° 492/2020, do MEC. Porém, a iniciativa teve uma repercussão e preocupação quanto a preparação desses estudantes, agora profissionais de saúde, para atuarem em um cenário tão complexo. Todavia, o cenário pandêmico testou e capacitou esses profissionais no enfrentamento de situações emergenciais como também trouxe insegurança para estes então profissionais que foram colocados no campo de trabalho antes do previsto (CAVALCANTE et al., 2020).

Em adição, o ensino superior da área de saúde tornou-se protagonista de discussões conceituais acerca deste movimento de adaptação reflexivo ao atual contexto educacional do país, o ensino remoto emergencial e a educação a distância (EaD). Logo, a partir deste contexto admite-se que a educação superior em saúde foi reconfigurada para possibilitar o acesso a diferentes processos formativos, fundamentada no ensino mediado por tecnologias (FAVERO; FERREIRA, 2020).

Diante deste contexto, busca-se refletir sobre a obra freiriana “Paulo Freire: Saberes da docência no Ensino Superior” Paulo Freire (2006), que acredita na necessidade de uma constante reflexão crítica sobre a prática educativa e nos recomenda para que não fiquemos excessivamente confiantes, visto que todo novo conhecimento pode superar o já existente.

Por acreditar que os saberes dos docentes devam ser pautados em uma eterna busca do conhecimento, associado ao processo de mudança pelo qual passa o ensino superior brasileiro, quiçá mundial, é que se destaca a importância desse trabalho, portanto esse se justifica por acreditar que venha a contribuir para todos aqueles que acreditam e que estejam precisando de um norte para construir uma didática eficiente na prática no seu dia-a-dia em

1 Carolina Moreira de Santana. Pós graduação em Docência do Ensino Superior, FSM (000636@fsmead.com.br)

2 Danielle Rocha Silva. Pós graduação em Docência do Ensino Superior, FSM (000683@fsmead.com.br)

3 Rafaela de Oliveira Nóbrega. Pós graduação em Docência do Ensino Superior, FSM (000711@fsmead.com.br)

4 Samara Alves Brito. Pós graduação em Docência do Ensino Superior, FSM (000604@gmail.com.br)

5 Tauana Ariel Ribeiro Albuquerque, Pós graduação em Docência do Ensino Superior, FSM (20191035009@fsmead.com.br)

6 Renata Livia Silva Fonseca Moreira de Medeiros. Professora da Faculdade Santa Maria – FSM (renaliviamoreira@hotmail.com)

tempos de ensino superior remoto emergencial da área de saúde.

¹ Carolina Moreira de Santana. Pós graduação em Docência do Ensino Superior, FSM (000636@fsmead.com.br)

² Danielle Rocha Silva. Pós graduação em Docência do Ensino Superior, FSM (000683@fsmead.com.br)

³ Rafaela de Oliveira Nóbrega. Pós graduação em Docência do Ensino Superior, FSM (000711@fsmead.com.br)

⁴ Samara Alves Brito. Pós graduação em Docência do Ensino Superior, FSM (000604@gmail.com.br)

⁵ Tauana Ariel Ribeiro Albuquerque, Pós graduação em Docência do Ensino Superior, FSM (20191035009@fsmead.com.br)

⁶ Renata Lívia Silva Fonseca Moreira de Medeiros. Professora da Faculdade Santa Maria – FSM (renaliviamoreira@hotmail.com)

OBJETIVO

Descrever a experiência docente, na área de saúde, vivenciada durante o período de ensino remoto emergencial em virtude da COVID-19.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como relato de experiência no contexto das aulas remotas(período entre março de 2020 e março de 2021), durante o período de ensino remoto emergencial em virtude da COVID-19, em uma Instituição de Ensino Superior da cidade de Cajazeiras/PB.

Este estudo foi também pautado na descrição das estratégias e desafios encontrados pelos docentes no uso de recursos das seguintes plataformas digitais: Google, moodle e nas estratégias adotadas, no período citado, aplicáveis ao ambiente remoto com recursos pedagógicos online, como apresentado por Behar (2020).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O período de afastamento social pela pandemia do COVID-19 culminou na necessidade de ERE das aulas, a qual demandou a capacitação de docentes para a utilização das plataformas virtuais. Logo, surgiu a necessidade de mudança e (re)planejamento das disciplinas para fortalecer o aprendizado dos alunos.

Além disso, houve a reestruturação das abordagens educacionais, que foram adequadas a um novo contexto. Assim, o ensino remoto foi organizado para funcionar em momentos síncronos, atendendo às aulas teóricas, com auxílio das tecnologias da informação e comunicação (TICs) e de acordo com os horários habituais das aulas. Vale salientar, que todas as mudanças foram direcionadas pela equipe pedagógica da Instituição de Ensino Superior e de acordo com as recomendações do MEC.

Para tanto, muitas dificuldades iniciais aconteceram. Desde do manejo das tecnologias, a busca por aulas didáticas, desenvolvimento de atividades para aquelas unidades curriculares que exigissem práticas, bem como, toda a insegurança com a situação. Ainda nesse sentido, foi possível notar a disparidade tecnológica e acesso às mídias por parte dos alunos. Diante da problemática, no curso de Farmácia, as TICs foram essenciais para trabalhar as unidades curriculares. As ferramentas tecnológicas e as metodologias ativas

foram escolhidas com base no assunto a ser trabalhado e o perfil da turma de cada docente.

Sendo assim, para trabalhar a unidade curricular de carga horária mais teórica, foi escolhida a metodologia de sala invertida. Tal metodologia foi realizada em dois momentos. No primeiro, foi feita divisão da turma em grupos e todos foram direcionados para salas do GoogleMeet distintas. Em seguida, na primeira orientação dada pelo docente, o grupo deveria pesquisar um artigo científico sobre o assunto e o mesmo deveria estar atualizado nos últimos cinco anos. Posteriormente, os alunos do grupo deveriam colocar o artigo na plataforma Padlet para que todos os outros alunos da turma tivessem o acesso para leitura. Após isso, o segundo momento foi a realização de um mapa conceitual sobre o artigo escolhido e apresentação do mesmo, no horário de aula da disciplina, para a turma via Google Meet.

Enquanto que, em unidade curricular com maior carga horária prática foi preciso outras adaptações como construção de cartilhas e utilização de laboratórios virtuais. Dessa forma, foi estruturada com aulas síncronas abordando o assunto teórico e aplicação de estudos de caso clínico para assegurar aos estudantes uma participação ativa no processo de aprendizagem.

Contexto complexo, não acha?! Só de lembrar como tudo começou a situação é desafiadora e amedrontada novamente. Amedrontada? Sim, mesmo com alguns anos de carreira docente no ensino superior a ideia de transmitir conhecimento sem o contato, sem o quadro e a tradicional sala de aula geraram uma certa insegurança.

Mas, o que poderia o docente, a situação era caótica, as orientações eram globais e precisava seguir. E neste pensamento, de como fazer de como adaptar o ensino das ciências farmacêuticas para uma realidade virtual, os docentes, fizeram cursos rápidos e resgataram os conhecimentos anteriormente ofertados, pela equipe pedagógica da instituição de ensino na qual estão inseridos, e por fim, alguns se fizeram alunos novamente de uma pós-graduação de docência no ensino superior e ensino a distância.

Logo, após a comunicação que íamos mudar de formato de ensino com 48 h, estávamos “em sala” utilizando os recursos das plataformas moodle, disponibilizados a todos os cursos da instituição e já utilizados em disciplinas EAD.

Com o avançar dos meses e o agravamento da situação pandêmica percebeu-se que este novo cenário, talvez, se estendesse a mais tempo do que havia imaginado. E agora, o que fazer então para tornar esse período, que agora passa a ser longo, uma condição menos exaustiva, tanto para mim quanto docente quanto para os estudantes? Como remodelar as

aulas práticas?

E foi com essas indagações e com a vontade de ofertar o melhor em sala de aula virtual, que foi percebido, após meses de ensino remoto, que alguns discentes do curso de farmácia não estavam dispostos a fazer qualquer tipo de atividade em sala de aula: exercícios, resenhas, resumos, seminários. Justificavam cansaço em virtude da rotina de trabalho e não estavam dispostos a desenvolver nada de muito diferente da rotina da sala de aula tradicional. Em adição, surgiram outras preocupações, tais como: como estabelecer medidas avaliativas que de fato mensuram o aprendizado no atual contexto? Como avaliar o conteúdo prático? De que forma poderia sensibilizar os alunos para eles mudarem a postura passiva, aulas expositivas cheias de conteúdo orientado pelo docente, e passassem a ser ativos no processo de formação próprio?

Quantas perguntas, não é? Mas, se questionar é algo que gera mudanças e era isso que precisava, mudança da didática em sala de aula e da postura dos alunos. Dessa forma, ao analisar estes comportamentos foi possível identificar como ponto limitante no processo de ensino- aprendizagem dos alunos e dos professores. E como combater este cenário? Tentando desenvolver várias atividades dinâmicas por meio das TIC's e usando as habilidades da geração "y" para a sala de aula, incentivando assim as novas experiências, não deixando o desânimo dominá-los. Bem como, driblando as dificuldades de acessibilidade à internet e espaços físicos que integrassem a nova sala de aula, adaptação dos espaços residenciais.

Outro ponto fortalecedor do processo de ensino remoto, manejo de softwares, foi a troca de experiências entre os professores facilitando assim o processo e o enfrentamento para a novamodalidade de ensino. E adição, a aproximação da equipe da coordenação pedagógica, do Núcleo de Ensino a Distância (NEAD) da instituição e de todo o corpo docente do curso de farmácia para sanar dúvidas sobre as plataformas, a disponibilização de breves tutoriais gravados e a flexibilização dos horários/prazos de reposição das aulas foram essenciais para efetivação dessa metodologia. O que me faz lembrar de Paulo Freire, pois todo esse processo de adaptação do ensino remete à reestruturação da "práxis" do educador que, segundo Freire, consiste em um movimento de busca pela libertação.

1 Carolina Moreira de Santana. Pós graduação em Docência do Ensino Superior, FSM (000636@fsmead.com.br)

2 Danielle Rocha Silva. Pós graduação em Docência do Ensino Superior, FSM (000683@fsmead.com.br)

3 Rafaela de Oliveira Nóbrega. Pós graduação em Docência do Ensino Superior, FSM (000711@fsmead.com.br)

4 Samara Alves Brito. Pós graduação em Docência do Ensino Superior, FSM (000604@gmail.com.br)

5 Tauana Ariel Ribeiro Albuquerque, Pós graduação em Docência do Ensino Superior, FSM (20191035009@fsmead.com.br)

6 Renata Lívia Silva Fonseca Moreira de Medeiros. Professora da Faculdade Santa Maria – FSM (renaliviamoreira@hotmail.com)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato revelou que o processo de ensino remoto emergencial das aulas teóricas/prática no ensino superior dos curso de saúde em virtude do contexto pandêmico da COVID-19 ultrapassou o âmbito da capacitação docente sobre as tecnologias virtuais utilizadas. Gerou uma aproximação ou revelou a necessidade de aproximação na relação discente-docente, mesmo diante do afastamento social, visando otimizar o processo formativo.

Em adição, foram necessários o (re)planejamento e/ou criação de novas estratégias de ensino representadas pela veiculação de slides narrados, realização de conferências online, videoaulas, *podcats*, construção de cartilhas, *lives* de professores renomados e com expertise na discussão dos temas propostos em rede social da Faculdade e aplicadas às realidades particulares de cada curso da saúde ou institucionalmente, bem como mostra virtual de projetos. O que podese considerado um ponto positivo deste processo de remodelagem pois viabiliza encontros virtuais antes inimagináveis pelas barreiras geográficas e ou financeiras associadas à organização destes tipos de eventos presenciais.

REFERÊNCIAS

APPENZELLER, Simone et al. Novos tempos, novos desafios: estratégias para equidade de acesso ao ensino remoto emergencial. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação do Brasil. **Portaria 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus- Covid-19. Brasília-DF; 2020. Disponível em <<https://bit.ly/3gwuxC5>> Acesso em 06 de nov de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação do Brasil. **Portaria 544, de 16 de junho de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus- Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Brasília-DF; 2020. Disponível em <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>> Acesso em 06 de nov de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde do Brasil. **Portaria 492, de 23 de março de 2020**. Institui a Ação Estratégica “O Brasil Conta Comigo”, voltada aos alunos dos cursos da área de saúde, para o enfrentamento à pandemia do coronavírus (Covid-19). Brasília-DF: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em <<https://bit.ly/2ZKxGZ1>> Acesso em 06 de nov de 2011.

CAVALCANTE, A. S. P.; MACHADO, L. D. S.; FARIAS, Q. L. T.; PEREIRA, W. M. G.; SILVA, M. R.F. Educação superior em saúde: a educação a distância em meio à crise do novo coronavírus no Brasil. **Avances Enfermería**, v.38,(1supl), p. 52-60, 2020.

FAVERO, M.; DE JESUS FERREIRA, T.; GOIS, A. L. A. Ensino Superior em Saúde em tempos de Pandemia: reflexões emergentes. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p.79345-79353, 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 33 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

KOPSTEIN, M; A; DA ROSA ZUCOLOTTO, M. P. As concepções de aprendizagem de Paulo Freire aplicadas ao Ensino Superior em Direito. **RELA Cult-Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**, v. 5, n. 2, p.1-12, 2019.

SILUS, A.; FONSECA, A. L. C.; JESUS, D. L. N. Desafios do ensino superior brasileiro em tempos de pandemia da COVID-19: repensando a prática docente. **Liinc em Revista**. v.16, n.2,e5336, 2020.

IMPORTÂNCIA DE UMA VISITA TÉCNICA EM FISIOTERAPIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Lívia Maria de Oliveira Meneses¹
Letícia Maria Ricarti Frade Vieira²
Maria Vitória de Sousa Braga³
Ubiraidys de Andrade Isidorio⁴

OBJETIVO: Esclarecer a importância da unidade curricular de vivência em fisioterapia, com base no cotidiano de um fisioterapeuta. **MÉTODO:** Abordagem de um relato de experiência, concretizado por discentes do segundo período do curso de fisioterapia de uma faculdade particular do alto sertão paraibano, no mês de agosto do período letivo 2021.2. **RELATO DE EXPERIÊNCIA:** No dia 19 de agosto de 2021, foi realizada uma visita técnica ao Centro Especializado em Reabilitação – CER-IV de Sousa-PB. Um centro clínico especializado em reabilitação, tratamento, diagnóstico, concessão, adaptação e manutenção de tecnologia assistiva, onde atende cerca de 89 cidades da região, com pacientes de todas as idades, com atendimentos especializados para qualquer deficiência física associada a problemas neurológicos. Possui atendimentos especializados em diversas áreas: Serviço Social, Fisioterapia, Psicologia, Neurologia, Oftalmologia, Ortopedia, Fonoaudiologia, Enfermagem. No setor da fisioterapia, inicialmente, possui os atendimentos de estimulação precoce, onde é feito o acompanhamento de bebês de alto risco, direcionando-os às suas famílias assistindo em pontos como a maturação, a autonomia, a psicomotricidade e a socialização, de uma forma que possam atingir o melhor desenvolvimento possível. Em outro setor são observados os avanços da estimulação precoce, com crianças até os três anos de idade, aprimorando equilíbrio, força, marcha, movimento de pinça (quando não aprimorado), entre outros. Esses atendimentos são realizados por Fisioterapeutas e Terapeutas Ocupacionais priorizando as atividades de vida diária, integração sensorial, estereotípias. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Como resultado, a unidade curricular de vivência em fisioterapia nos proporcionou experiências onde pode-se presenciar e conhecer o cotidiano de um fisioterapeuta, em várias áreas, em especial a reabilitação em crianças com deficiência motora. Sendo de grande importância para a vida acadêmica, pois permitiu ter um conhecimento prático, do que é visto na teoria. Como também contribuindo com informações para que possa ter um melhor desempenho em campo de estágio futuramente.

PALAVRAS- CHAVE: Vivência, fisioterapia, visita técnica.

¹ Discente do curso de Fisioterapia, FSM (20211003014@fsmead.com.br)

² Discente do curso de Fisioterapia, FSM (20201003030@fsmead.com.br)

³ Discente do curso de Fisioterapia, FSM (20211003006@fsmead.com.br)

⁴ Orientador/Professor da Faculdade Santa Maria – FSM (ubiraidys_1@hotmail.com)

POBREZA E DESIGUALDADE SOCIAL PROBLEMATIZANDO A REALIDADE BRASILEIRA

Ana Maria de Sousa Andrade¹
Francisca Denise Albuquerque de Oliveira²
Laura Cristini de Lira Sobreira³
Guilherme Herrique Queiroga Quintiliano⁴
Francisca Valeska de Souza Dias⁵
Naedja Pereira Barroso⁶

Objetivo: Apresentar discussões sobre a temática Pobreza e Desigualdade Social Problematizando a Realidade Brasileira, a partir de uma revisão de literatura. **Método:** O trabalho ora apresentado é fruto das diversas leituras e participações nas atividades realizadas na disciplina Exclusão Social e Subjetividade no curso de Psicologia 2021.2 da Faculdade Santa Maria (FSM). Pontua-se a relevância da discussão acerca do tema, reflexo dos debates em sala de aula, por meio dos fóruns, das atividades. O resumo apresenta, mesmo que de forma breve, mostra discussão contribuidora para o entendimento sobre a temática. Convém mostrar que as leituras engradeceram as participações, pois envolveram artigos científicos, livros e documentários. Diante de toda contextualização inicial, afirma-se que a fundamentação teórica foi baseada no acervo da biblioteca virtual da disciplina entre os meses de agosto a novembro de 2021. Apresenta como importante o artigo Pobreza, desigualdade e políticas públicas: caracterizando e problematizando a realidade brasileira, da autora Maria Ozanira da Silva e Silva (2010). **Resultados:** Na concepção da autora Sílva e Silva (2010), a mesma apresenta discussões sobre Pobreza e Desigualdade social, problematiza a discussão dos dois termos, trazendo conceitos interligados, introduções referenciadas de diversos outros autores. Nas entrelinhas das discussões também é referenciado o termo de exclusão social associando a ideia para designar pessoas e grupos que vivenciam as mais diversas situações. O tema pobreza remete a afirmação de alguma ausência, na discussão especifica aqui, direciona-se para a pobreza de recursos materiais, repassando pela moradia, alimentação, dentre outros. Grande parte da população brasileira na

visão da autora, vivencia a pobreza, em decorrência de falta de trabalho, de políticas sociais sucateadas. O outro termo não tão distante da discussão é a desigualdade social, Pela presença da pobreza no cenário da vida, ocorre a expressão da desigualdade social, a partir da manifestação de ausências de acessos aos serviços, benefícios, ou seja, da ausência ampla das políticas sociais. **Conclusão:** Conclui-se que a discussão revelou associações interligadas sobre os temas Pobreza, Desigualdade Social e Exclusão Social e que se manifestam na diversas sociedades no contexto brasileiro.

¹ Discente da UC Estado e Políticas Públicas da Faculdade Santa Maria – FSM
(20201055043@fsmead.com.br)

² Discente da UC Estado e Políticas Públicas da Faculdade Santa Maria – FSM
(denisecarlinhos@hotmail.com)

³ Discente da UC Estado e Políticas Públicas da Faculdade Santa Maria – FSM
(20201055007@fsmead.com.br)

⁴ Discente da UC Estado e Políticas Públicas da Faculdade Santa Maria – FSM
(20201055016@fsmead.com.br)

⁵ Discente da UC Estado e Políticas Públicas da Faculdade Santa Maria – FSM
(20201055071@fsmead.com.br)

⁶ Docente da UC Estado e Políticas Públicas da Faculdade Santa Maria – FSM (tcc@fsmead.com.br)

APROFUNDANDO ABORDAGENS DE ENSINO NO CAMPO DA PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM

Ana Paula da Cruz¹
Kalidianny Ribeiro²
Viniccus Gonçalves³
Leilane Maciel⁴

Objetivo: O presente trabalho intenta relatar a experiência analítica e crítica acerca das abordagens de ensino empreendidas na unidade curricular “psicologia da aprendizagem” ministrada no semestre 2021.2, no curso de Psicologia da Faculdade Santa Maria, sediada na cidade de Cajazeiras, PB. O processo de aprendizagem acontece através de ações práticas que se repetem a partir de um contato com a meio ambiente natural e social desencadeadas por estímulos e motivações, promovendo, nos sujeitos aprendentes, mudanças de comportamentos. Os processos de ensino e aprendizagem estão marcados por linhas teóricas como a “abordagem tradicional”, a “abordagem comportamentalista”, a “abordagem humanista”, a abordagem cognitivista” e a “abordagem sociocultural”. **Metodologia:** O aprofundamento de tais abordagens deu-se por meio de três procedimentos: primeiro, através de roda de conversas, debateram-se as correntes que norteiam diversas formas de abordagem do fenômeno educativo que é perpassado por dimensões históricas, sociais, política, técnica, cognitiva e afetiva; o segundo, confrontou-se teoria e realidade através de um exercício empírico de contato dialógico com professores e professoras, com o intuito de verificar a instrumentalização e a vivência das abordagens dentro da prática docente. Já o terceiro momento, foi marcado por uma dinâmica de socialização de resultados do contato empírico com a realidade. **Resultados e Discussões:** O grupo de estudo realizou entrevista à uma professora formada em Ciências Biológicas, atuante no ensino fundamental de escolas públicas e privadas, que afirmou ter como norte a abordagem sócio-histórica de caráter “libertador”, logo, inspirada na perspectiva freiriana, na qual o processo educativo está associado a construção de uma consciência social e atuante na realidade vivente própria do/a discente. Diante de outras experiências docentes socializadas na unidade, percebeu-se que existiam professores que conheciam e aplicavam as abordagens de ensino em suas práticas e aqueles que as desconheciam, mas que encontravam formas de promover o processo de

ensino reunindo, em si, diretrizes de diferentes teorias, a exemplo do estímulo a atividades colaborativas e de caráter interdisciplinares típicas de uma abordagem humanista.

Considerações Finais: Por fim, a partir do estudo desenvolvido na unidade curricular “Psicologia da Aprendizagem”, pode-se considerar que, de acordo com a dimensão privilegiada (política, social, humanista, cognitivista e comportamentalista), seja pela escola, seja pela/o docente, a abordagem valoriza ora o aspecto sócio-histórico como na abordagem sociocultural freiriana, ora o aspecto cognitivo comportamental como na abordagem cognitivista inspirada no modelo piagetiano de enxergar o desenvolvimento humano, ora o aspecto afetivo disseminado pela abordagem humanista

¹ Discente de Psicologia, FSM (anacruce@gmail.com)

² Discente de Psicologia, FSM (ribeirokalidianny@gmail.com)

³ Discente de Psicologia, FSM (viniiviccius30@gmail.com)

⁴ Orientadora/Professora da Faculdade Santa Maria – FSM (leilanemacielpico@yahoo.com.br)

O CUIDADO EM SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO BÁSICA

Rangel Rolim Ferreira¹Francisco Yarllison da Silva Freitas.²

OBJETIVO: O presente estudo tem como objetivo central discutir sobre a importância da Atenção Básica no cuidado com os pacientes com sofrimentos mentais. **METODO:** Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, a partir de uma visita em banco de dados na BVS, Scielo, LILACS, Pub Med, entre outros. A busca nessas fontes visa aprofundar e interpretar cuidadosamente a temática aqui apresentada. Vale salientar que, para elaborarmos essa discussão, buscamos também suporte teórico em Brasil (2013), Lima e Matão (2010) e Chiaverini (2011), os quais apresentam fundamentos pertinentes para dialogar com o tema por nós apresentado. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Considerando que os profissionais da Estratégia de Saúde da Família (ESF) desenvolvem intervenções conforme a singularidade dos usuários, como também, ações que dão suporte emocional aos pacientes em situação de sofrimento, esperamos que as intervenções realizadas pela atenção básica promovam qualidade de vida aos usuários, acolhimento, espaço de escuta e estabeleçam um vínculo de confiança, em que o usuário se sinta mais à vontade para expressar seus anseios, desejos, angústia e medos, possibilitando a equipe oferecer suporte na medida certa, com o cuidado para não torná-lo dependente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A partir dessa investigação, compreendemos a importância da equipe promover o cuidado individualizado e coletivo, respeitando direitos, vontades, chamando o paciente pelo nome, para ressaltar sua identidade, demonstrando respeito e interesse por ele, ou seja, elaborando formas terapêuticas de cuidar de forma peculiar cada transtorno, através de uma assistência qualificada e humanizada advindas de profissionais como Enfermeiros, Médicos, Técnicos de Enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde (ACS).

¹ Rangel Rolim Ferreira Aluno do Curso Bacharel em Enfermagem, FSM (rangel.rhaliim@gmail.com)

² Francisco Yarllison da Silva Freitas Docente da Faculdade Santa Maria, FSM (yarllisionfreitas@gmail.com)

Cyberbullying:

A violência no meio virtual



Coordenadora: Maria Aparecida Ferreira
Menezes Suassuna
Anna Clara Lira de Moura
Maria Vitória Lacerda Batista
Ruan Phablo da Silva Oliveira

O que é cyberbullying?

Cyberbullying é o bullying que ocorre em dispositivos digitais como telefones celulares, computadores e tablets. O cyberbullying pode ocorrer por meio de SMS, texto e aplicativos, ou online em mídias sociais, fóruns ou jogos onde as pessoas podem ver, participar ou compartilhar conteúdo. O cyberbullying inclui enviar, postar ou compartilhar conteúdo negativo, prejudicial, falso ou maldoso sobre outra pessoa. Pode incluir o compartilhamento de informações pessoais ou privadas sobre outra pessoa, causando constrangimento ou humilhação.

Características próprias:

Persistência - os dispositivos digitais oferecem a capacidade de se comunicar imediata e continuamente 24 horas por dia, portanto, pode ser difícil para as crianças que estão enfrentando o cyberbullying encontrar alívio.

Permanência - a maioria das informações comunicadas eletronicamente é permanente e pública, se não for relatada e removida.

Difícil de notar - porque os professores e pais podem não ouvir ou ver o cyberbullying acontecendo, é mais difícil de reconhecer.

Formas de manifestação:

comentários
pejorativos

xingamentos

exposição de conteúdos
privados para fins
de ridicularização

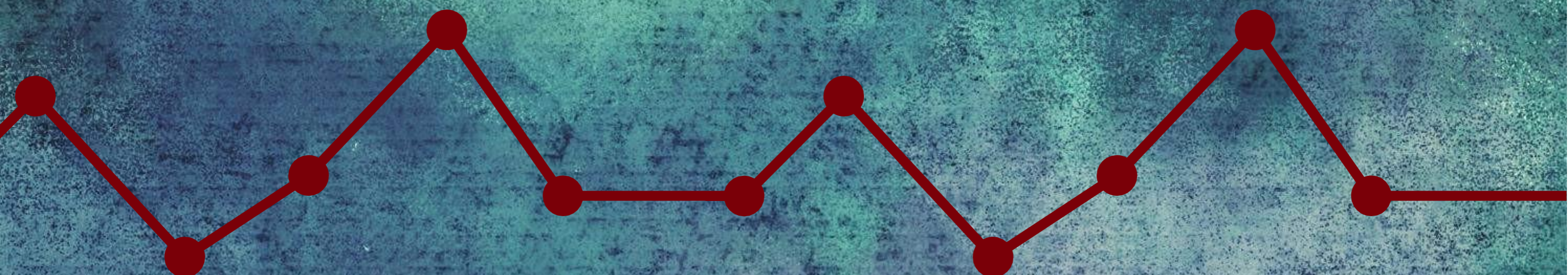


ameaças
psicológicas
e físicas

mensagens
ofensivas

discurso de ódio

utilizar de perfil falso
para manipular ou
obter informações



Embora os registros de casos de cyberbullying sejam relativamente fáceis de serem feitos, o anonimato das redes sociais, sobretudo em perfis *fake* dificultam a identificações dos agressores, tendo em vista a facilidade de deletar rastros, como a utilização de computadores públicos, falta de instrução e recursos tecnológicos .



Reflexos do Cyberbullying na saúde mental:

insegurança

sentimento

de vingança

vergonha

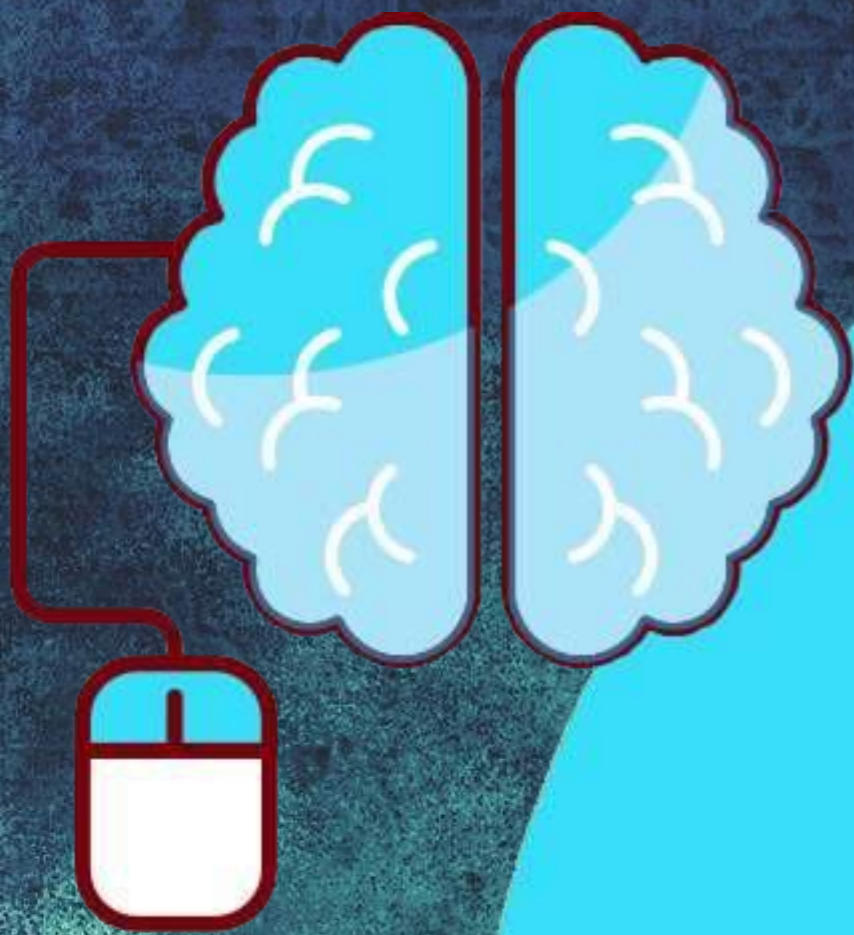
ansiedade

insônia

estresse
crônico

sintomas
depressivos





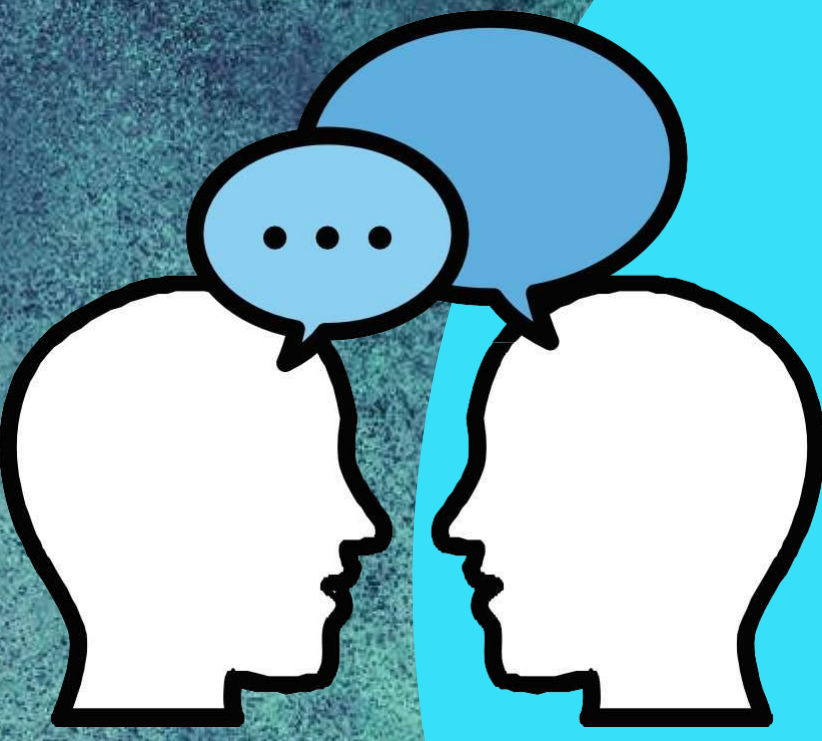
Considerando as redes sociais os locais onde conteúdos pessoais tornam-se públicos, sobretudo no atual contexto de pandemia, os sujeitos encontram-se cada vez mais em situação de vulnerabilidade.




Em casos de exposição de conteúdos sexuais, as vítimas podem apresentar evasão escolar, demissão de trabalho, mutilação ou até mesmo ideação suicida.



Formas de enfrentamento



É importante orientar e encorajar a criança ou o adolescente que, quando ocorrer o cyberbullying deve-se contar para um adulto e guardarem as mensagens, vídeos ou fotos como provas do que está acontecendo.



Deve-se promover campanhas educativas, orientações e assistência psicológica, bem como social e jurídica para todos os envolvidos.



Formas de enfrentamento



Dessa maneira, estabelecer redes de apoio sólidas que forneçam o acolhimento e o sentimento de segurança é essencial quanto ao enfrentamento de situações de cyberbullying.



Referências

VIEIRA JUNIOR, Francisco Ubaldo; VIEIRA, Katia Maria Rosa; MORETTI, Andrezza Campos. **Bullying com adolescentes escolares em diferentes contextos educacionais.** Rev. enferm. UFPE on line, p. [1–9], 2020.

GOMES VERÍSSIMO DE FARIA, Margareth Regina; SACRAMENTO ZANINI, Daniela; PEIXOTO, Evandro Morais. **Questionário de Vitimização Virtual: Propriedades Psicométricas e Descrições de Vitimização Virtual.** Avaliação Psicológica, v. 17, n. 3, 2018.

PEREIRA, Ana Carina Stelko et al. **Violência virtual entre alunos do ensino fundamental de diferentes estados do Brasil.** Psicologia da Educação. Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação. ISSN 2175–3520, n. 46, 2018.

Discentes:

Evilly Rolim de Lima

Cicero Denilson A. Soares

Maria Karísya S. Temóteo

Monaliza Maria F. Cajazeiras

Orientadora:

Dr^a Ocilma Barros de Quental



O IMPACTO DA VIOLÊNCIA NA SAÚDE DO ADOLESCENTE



**O IMPACTO DA VIOLÊNCIA
NA SAÚDE DO
ADOLESCENTE**

01 INTRODUÇÃO 04

02 TIPOS DE VIOLÊNCIA 06

I- Negligência

II- Violências autoprovocadas

III- Violência familiar

IV- Violências comunitárias

V- Violência física

VI- Violência psicológica

VII- Violência sexual

VIII- Violência institucional

**03 CONSEQUÊNCIAS DA..... 10
VIOLÊNCIA**

I- Ansiedade

II- Transtornos depressivos

III- Tentativa de suicídio

IV- Abuso de álcool

V- Abuso de substâncias psicoativas

04 COMO DENUNCIAR..... 12

I- Quem pode denunciar?

II- Como faço para denunciar?

ÍNDICE

01

INTRODUÇÃO

A violência contra o adolescente se trata do ato ou tentativa com pessoas entre 14 anos e 18 anos, que podem envolver abusos sexuais, carícias, olhares maliciosos, ameaças, maus tratos físicos e emocionais.



A violência contra os adolescentes é um problema de saúde pública, sendo a causadora de várias consequências, o abuso físico por parte do cuidador pode gerar um prejuízo físico (hematomas e fraturas), e o abuso psicológico pode prejudicar seu desenvolvimento emocional.

Adolescentes que sofrem maus-tratos apresentam maiores chances de desenvolverem depressão, TDAH, transtornos de personalidade e comportamentos antissociais.



02

TIPOS DE VIOLÊNCIA

Negligência



Falhas dos pais ou responsáveis em proporcionar o desenvolvimento da criança. Porém só é considerado negligência quando estes possuem meios de proporcionar essas condições e não fazem.

Ex: saúde, nutrição, abrigo, educação.

Violências Autoprovocadas

São atos cometidos contra si mesmo, podendo ser por meio de uso de força ou quaisquer atos destrutivos que possam causar dano físico.

Ex: Autointoxicação, enforcamento, afogamento, lesões autoprovocadas e suicídio.



Violência Familiar

Também chamada de violência doméstica, pode acontecer dentro ou fora de casa por algum membro da família ou por parceiro íntimo.

Violências Comunitárias

Ocorrem no ambiente social como um todo podendo ser praticada por conhecidos ou desconhecidos.



Violência Física

É aquela onde uma pessoa que está em relação de poder com a criança ou adolescente causa ou tenta causar dano de forma intencional por meio de uso de força física ou algum tipo de arma com o objetivo de ferir lesar provocar dor e sofrimento.

Ex: Tapas, beliscões, chutes, torções, empurrões, o ato de jogar objetos, estrangulamentos, queimaduras e mutilações.

Violência Psicológica

Se trata de qualquer ação que coloque em risco ou cause danos a autoestima identidade o desenvolvimento da criança e do adolescente.

Ex: Rejeição, depreciação, discriminação, desrespeito, cobrança exagerada, punições humilhantes.



Violência Sexual

É qualquer ação na qual o autor da agressão, usa de força física, intimidação ou influência psicológica para obrigar a vítima a ter presenciado ou participado de alguma maneira de interações sexuais.

Ex: Estupro, abuso incestuoso, penetração oral, anal ou genital, exibicionismo, masturbação, linguagem erótica, assédio sexual, jogos sexuais.



Violência Institucional

É aquela que ocorre dentro das instituições (creches, escolas, hospitais, abrigos ou centros de internação) normalmente locais de guarda temporária de crianças ou adolescentes:

Ex: Quando são negados ou negligenciados os serviços ou a forma como estes são oferecidos.



03

CONSEQUÊNCIAS DA VIOLÊNCIA

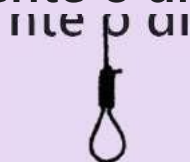


ANSIEDADE

Preocupação intensa, excessiva e persistente e medo de situações cotidianas.

TRANSTORNOS DEPRESSIVOS

Distúrbio mental caracterizado por depressão persistente ou perda de interesse em atividades, prejudicando significativamente o dia a dia.



TENTATIVA DE SUICÍDIO

É a tentativa da pessoa em morrer por suicídio mas sobrevive.



ABUSO DE ALCÓOL

No abuso de álcool, a pessoa ainda não é fisicamente dependente do álcool, mas tem um problema sério com bebida.



ABUSO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS

Uso de drogas em excesso



04

COMO DENUNCIAR?

QUEM PODE DENUNCIAR?

A vítima ou qualquer pessoa que presenciar souber ou desconfiar que algum adolescente está sendo vítima de negligência, violência, exploração ou abuso.



COMO FAÇO PARA DENUNCIAR?



Disque 100- Para denunciar violação de direitos humanos



Disque 125- Para a coordenação de denúncias de violação dos direitos da criança e do adolescente (CISDECA)



Disque 190- Para casos de emergências



Disque 180- Para violências contra mulheres e meninas

CARLOS, Diene Monique; PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de; FERRIANI, Maria das Graças Carvalho. Violence against children and adolescents: the perspective of Primary Health Care. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 70, p. 511-518, 2017.

CARVALHO, Amanda Pacheco de et al. Consumo de álcool e violência física entre adolescentes: quem é o preditor?. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 40134020, 2017.

MENDONÇA, Carolina Siqueira et al. Violência na Atenção Primária em Saúde no Brasil: uma revisão integrativa da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2247-2257, 2020.

SOUTO, Daniella Fagundes et al. Violência contra crianças e adolescentes: perfil e tendências decorrentes da Lei nº 13.010. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 1237-1246, 2018.

<https://www.scielo.br/j/csp/a/X7hDw35DPd78xYb5C95FSHr/?lang=pt>

https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/ms/cartilha_impacto_violencia.pdf

<http://www.residenciapediatrica.com.br/detalhes/38/prevencao-da-violencia-contras-criancas-e-adolescentes--do-conceito-ao-atendimento--campanha-permanente-da-sociedade-brasileira-de-pediatria>

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/impacto_violencia_saude_crianças_adolescentes.pdf

Referências



JORNADA DAS
EMOÇÕES®





**VAMOS INICIAR UMA
JORNADA
SOBRE EMOÇÕES E
SENTIMENTOS ?**



AUTORES

HÉLEN GEUKA MATIAS BERNARDO

LUZILÂNIA DE SOUSA RODRIGUES

THELMANYTHA FERREIRA DE LIMA

VALÉRIA TALITA GARCIA

ZAQUEU YVES TEIXEIRA DA SILVA CRUZ

ORIENTADORA

HILANA MARIA

APRESENTAÇÃO

A PRESENTE CARTILHA É RESULTADO DA CURRICULARIZAÇÃO DA DISCIPLINA DE INTERVENÇÕES PSICOTERÁPICAS NA INFÂNCIA DO CURSO DE PSICOLOGIA DA FACULDADE SANTA MARIA. TEM COMO OBJETIVO POSSIBILITAR AOS PROFESSORES DAS SÉRIES PRÉ ESCOLAR UM INSTRUMENTO INFORMATIVO E LÚDICO ABORDANDO TEMAS REFERENTES A EMOÇÕES E SENTIMENTOS E COM ISSO, POSSAM UTILIZAR DESSA FERRAMENTA PARA AUXILIAR SEUS ALUNOS A COMPREENDER AS EMOÇÕES. A CARTILHA TEM COMO PÚBLICO ALVO CRIANÇAS DE CINCO ANOS.



ALEGRIA



A ALEGRIA É UMA DAS EMOÇÕES MAIS DESEJADAS PELO O INDIVÍDUO, POR A SECESSÃO SER ALGO DE IMPACTO POSITIVO E QUE PROLONGA O SENTIMENTO DE OTIMISMO E AUMENTO DA AUTOESTIMA .



AS CRIANÇAS SENTE ESSA EMOÇÃO QUANDO, POR EXEMPLO, NAS BRINCADEIRAS E QUANDO GANHAM PRESENTES, BRINCAM COM UM BRINQUEDO DE QUE GOSTAM MUITO.



TRISTEZA

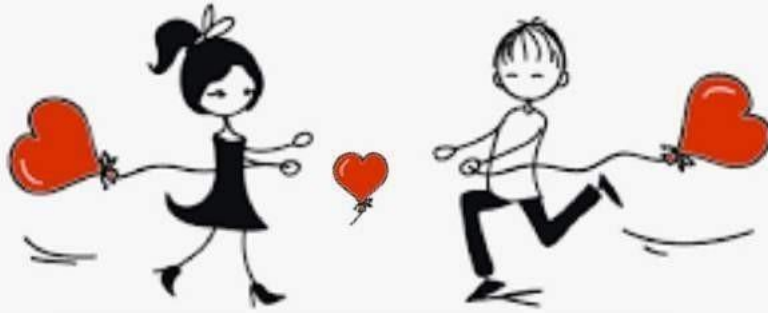


A TRISTEZA É UM SENTIMENTO GERALMENTE PASSAGEIRO, PODE DURA ALGUMAS HORAS OU ATÉ ALGUNS DIAS, GERALMENTE É ALGUMA EXPERIÊNCIA DOLOROSA, FRUSTRANTE, INFELIZ, ESTRESSANTE.



NAS CRIANÇAS, LIDAR COM A TRISTEZA PODE SER UMA TAREFA DIFÍCIL NA HORA DE SE EXPRESSAR OU ENTENDER OQUE ESTÁ SENTINDO. POR ISSO, A IMPORTÂNCIA DOS PAIS TEREM O HÁBITO DE DIALOGAR E VOLTAR A ATENÇÃO NA HORA EM QUE ESSA EMOÇÃO QUERER SER EXPRESSADA PELA CRIANÇA, PARA ASSIM OS COMPREENDER E AJUDA-LOS.





AMOR

O VERDADEIRO AMOR, PODE SER IDENTIFICADO COMO UMA ATIVIDADE, CARACTERIZADA PELO CUIDADO, RESPONSABILIDADE, AFETO E RESPEITO PARA COM O OUTRO.



PARA EXPLICAR O AMOR PARA AS CRIANÇAS, É NECESSÁRIO DEMONSTRÁ-LO DE DIVERSAS MANEIRAS. NÃO DEVEMOS NOS ESQUECER DE QUE ELAS SÃO COMO UMA "ESPONJA" QUE ABSORVE TUDO O QUE PERCEBEM AO SEU REDOR. SE ELAS VIREM DEMONSTRAÇÕES DE AMOR, TAMBÉM VÃO EXPRESSÁ-LA. TUDO SE TRATA APENAS DE PEQUENOS GESTOS OU PALAVRAS NO DIA A DIA

RAIVA



A EMOÇÃO RAIVA É A FORMA QUE A CRIANÇA ENCONTRA PARA LIDAR COM ALGO QUE NÃO ESTÁ AGRADANDO E É NA BIRRA QUE ELA SE EXPRESSA.

SITUAÇÕES QUE CAUSAM RAIVA NAS CRIANÇAS:



MEDO



O MEDO É UMA REAÇÃO QUE TEMOS DIANTE DE ALGO PERIGOSO, ALGO QUE PODE NOS MACHUCAR, O MEDO SERVE PARA NOS PROTEGER.



O MEDO PODE SER VISTO POR MEIO DAS RESPOSTAS MOTORAS (NOSSAS POSTURAS E GESTOS) E DAS RESPOSTAS NEUROVEGETATIVAS (CORAÇÃO ACELERADO E SUOR).



NOJO



O NOJO PARA CRIANÇA É CONSIDERADO UM ATO DE REPUGNÂNCIA, REPULSA E ATOS DE REJEIÇÃO POR AQUELES (A) QUE VIVENCIAM ESSA EMOÇÃO. O NOJO APARECE ENTRE QUATRO ANOS E OITO ANOS DE IDADE (BEAUMONT ET AL., 2004 APUD MIGUEL, 2015).

Nojo

Sensação de desagrado ou aversão a alguma coisa. Tem a função de rejeitar estímulos que façam mal.

The collage features several elements: a small Nojo character, a cartoon face with a disgusted expression, a photograph of a woman with a disgusted expression, a man with a disgusted expression, and three thought bubbles: one showing a hand holding a piece of food, one showing a trash can, and one showing a hand holding a piece of food.



BRINCANDO E APRENDENDO



MARQUE UM **X** NO EMOJI QUE ESTA FELIZ.



Ligue os nomes das emoções com as imagens correspondentes

RAIVA

NOJO

ALEGRIA



TRISTEZA

MEDO



VAMOS BRINCAR?

COMO ESTOU HOJE?

RECORTE DE REVISTAS OU LIVROS IMAGENS DA EMOÇÃO QUE ESTIVER SENTINDO E COLE ABAIXO.



COLE AQUI



HORA DE BRINCAR



CONFORME VOCÊ APRENDEU IDENTIFIQUE A EXPRESSÃO QUE DEMONSTRA NOJO E FAÇA UM CIRCULO.



REFERÊNCIAS:

ARRUDA, MARLENE DE JESUS FERREIRA CARVALHO ET AL. **O ABC DAS EMOÇÕES BÁSICAS: IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE DUAS SESSÕES DE UM PROGRAMA PARA PROMOÇÃO DE COMPETÊNCIAS EMOCIONAIS.** 2015.

HERNANDEZ, JOSÉ AUGUSTO EVANGELHO E OLIVEIRA, ILKA MARIA BIASSETTO DEOS. **COMPONENTES DO AMOR E A SATISFAÇÃO. PSICOLOGIA: CIÊNCIA E PROFISSÃO** [ONLINE]. 2003, V. 23, N. 1 [ACESSADO 13 NOVEMBRO 2021] , PP. 58-69. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://DOI.ORG/10.1590/S1414-98932003000100009](https://doi.org/10.1590/S1414-98932003000100009)>. EPUB 30 AGO 2012. .

JARDIM, CINTHIA. **TRISTEZA EM CRIANÇAS: ENTENDA COMO ELA APARECE E O QUE FAZER PARA AJUDAR SEU FILHO.** PAIS & FILHOS, 2020. DISPONÍVEL <[HTTPS://PAISEFILHOS.UOL.COM.BR/CRIANCA/TRISTEZ A-EM-CRIANCAS-ENTENDA-COMO-ELA-APARECE-E-O-QUE-FAZER-PARA-AJUDAR-O-SEU-FILHO](https://paisefilhos.uol.com.br/crianca/tristez-a-em-criancas-entenda-como-ela-aparece-e-o-que-fazer-para-ajudar-o-seu-filho)>. ACESSO EM: 11 NOVEMBRO 2021.

MIGUEL, FABIANO KOICH. **PSICOLOGIA DAS EMOÇÕES: UMA PROPOSTA INTEGRATIVA PARA COMPREENDER A EXPRESSÃO EMOCIONAL.** PSICO-USF, V. 20, P. 153-162, 2015.

SILVA, C. (2011). **ESTUDO DE COMPETÊNCIAS EMOCIONAIS E SUA CORRELAÇÃO COM O AUTO-CONCEITO.** DISSERTAÇÃO DE MESTRADO, UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA, PORTO.

STEPHEN, BRIAN SULKES. MD, GOSILIANO CHILDREN'S HOSPITAL AT STRONG, UNIVERSITY OF ROCHESTER SCHOOL OF MEDICINE AND DENTISTRY. MARÇO 2020
DISPONÍVEL EM:

<https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/pediatria/preocupa%C3%A7%C3%B5es-e-problemas-de-comportamento-na-inf%C3%A2ncia/crisis-de- birra>