

Fabrizia Miranda de Alvarenga Dias

Beatriz Acampora e Silva de Oliveira

Horácio dos Santos Ribeiro Pires

organizadores

(INTER)CONEXÃO DE SABERES NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

VOLUME 2



Fabrizia Miranda de Alvarenga Dias

Beatriz Acampora e Silva de Oliveira

Horácio dos Santos Ribeiro Pires

organizadores

(INTER)CONEXÃO DE SABERES NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

VOLUME 2



2019
SÃO PAULO



Copyright © Pimenta Cultural, alguns direitos reservados

Copyright do texto © 2019 os autores e as autoras

Copyright da edição © 2019 Pimenta Cultural

Esta obra é licenciada por uma *Licença Creative Commons: by-nc-nd*. Direitos para esta edição cedidos à Pimenta Cultural pelo autor para esta obra. Qualquer parte ou a totalidade do conteúdo desta publicação pode ser reproduzida ou compartilhada. O conteúdo publicado é de inteira responsabilidade do autor, não representando a posição oficial da Pimenta Cultural.

Comissão Editorial Científica

Alaim Souza Neto, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
Alexandre Antonio Timbane, Universidade de Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Brasil
Alexandre Silva Santos Filho, Universidade Federal do Pará, Brasil
Aline Corso, Faculdade Cenecista de Bento Gonçalves, Brasil
André Gobbo, Universidade Federal de Santa Catarina e Faculdade Avantis, Brasil
Andressa Wiebusch, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil
Andreza Regina Lopes da Silva, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
Angela Maria Farah, Centro Universitário de União da Vitória, Brasil
Anísio Batista Pereira, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Arthur Vianna Ferreira, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Beatriz Braga Bezerra, Escola Superior de Propaganda e Marketing, Brasil
Bernadette Beber, Faculdade Avantis, Brasil
Bruna Carolina de Lima Siqueira dos Santos, Universidade do Vale do Itajaí, Brasil
Bruno Rafael Silva Nogueira Barbosa, Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Cleonice de Fátima Martins, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil
Daniele Cristine Rodrigues, Universidade de São Paulo, Brasil
Dayse Sampaio Lopes Borges, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil
Delton Aparecido Felipe, Universidade Estadual do Paraná, Brasil
Dorama de Miranda Carvalho, Escola Superior de Propaganda e Marketing, Brasil
Elena Maria Mallmann, Universidade Federal de Santa Maria, Brasil
Elisiene Borges leal, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Elizabeth de Paula Pacheco, Instituto Federal de Goiás, Brasil
Emanuel Cesar Pires Assis, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil
Francisca de Assiz Carvalho, Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil
Gracy Cristina Astolpho Duarte, Escola Superior de Propaganda e Marketing, Brasil
Handerson Leylton Costa Damasceno, Universidade Federal da Bahia, Brasil
Heloisa Candello, IBM Research Brazil, IBM BRASIL, Brasil
Inara Antunes Vieira Willerding, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
Jacqueline de Castro Rimá, Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Jeane Carla Oliveira de Melo, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, Brasil



Jeronimo Becker Flores, Pontifício Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil
Joelson Alves Onofre, Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil
Joselia Maria Neves, Portugal, Instituto Politécnico de Leiria, Portugal
Júlia Carolina da Costa Santos, Universidade Estadual do Maro Grosso do Sul, Brasil
Juliana da Silva Paiva, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba, Brasil
Kamil Giglio, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
Laionel Vieira da Silva, Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Lídia Oliveira, Universidade de Aveiro, Portugal
Lígia Stella Baptista Correia, Escola Superior de Propaganda e Marketing, Brasil
Luan Gomes dos Santos de Oliveira, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
Lucas Rodrigues Lopes, Faculdade de Tecnologia de Mogi Mirim, Brasil
Luciene Correia Santos de Oliveira Luz, Universidade Federal de Goiás; Instituto Federal de Goiás., Brasil
Lucimara Rett, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
Marcio Bernardino Sirino, Universidade Castelo Branco, Brasil
Marcio Duarte, Faculdades FACCAT, Brasil
Marcos dos Reis Batista, Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Brasil
Maria Edith Maroca de Avelar Rivelli de Oliveira, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil
Maribel Santos Miranda-Pinto, Instituto de Educação da Universidade do Minho, Portugal
Marília Matos Gonçalves, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
Marina A. E. Negri, Universidade de São Paulo, Brasil
Marta Cristina Goulart Braga, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
Michele Marcelo Silva Bortolai, Universidade de São Paulo, Brasil
Miderson Maia, Universidade de São Paulo, Brasil
Patrícia Biegging, Universidade de São Paulo, Brasil
Patrícia Flavia Mota, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Patrícia Mara de Carvalho Costa Leite, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
Patrícia Oliveira, Universidade de Aveiro, Portugal
Ramofly Ramofly Bicalho, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Rarielle Rodrigues Lima, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
Raul Inácio Busarello, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
Ricardo Luiz de Bittencourt, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Brasil
Rita Oliveira, Universidade de Aveiro, Portugal
Rosane de Fatima Antunes Obregon, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
Samuel Pompeo, Universidade Estadual Paulista, Brasil
Tadeu João Ribeiro Baptista, Universidade Federal de Goiás, Brasil
Tarcísio Vanzin, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
Thais Karina Souza do Nascimento, Universidade Federal Do Pará, Brasil
Thiago Barbosa Soares, Instituto Federal Fluminense, Brasil
Valdemar Valente Júnior, Universidade Castelo Branco, Brasil
Vania Ribas Ulbricht, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
Wellton da Silva de Fátima, Universidade Federal Fluminense, Brasil
Wilder Kleber Fernandes de Santana, Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Direção Editorial	Patricia Bieging Raul Inácio Busarello
Diretor de sistemas	Marcelo Eyng
Diretor de criação	Raul Inácio Busarello
Editoração eletrônica	Ligia Andrade Machado
Imagens da capa	Designed by pikisuperstar Designed by rawpixel.com Freepik
Editora executiva	Patricia Bieging
Revisão	Os organizadores
Organizadores	Fabrizia Miranda de Alvarenga Dias Beatriz Acampora e Silva de Oliveira Horácio dos Santos Ribeiro Pires

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

l611 (Inter)conexão de saberes na educação contemporânea.
Volume 2. Fabrizia Miranda de Alvarenga Dias, Beatriz
Acampora e Silva de Oliveira, Horácio dos Santos Ribeiro
Pires - organizadores. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019.
171p..

Inclui bibliografia.
ISBN: 978-85-7221-062-1 (eBook)

1. Educação. 2. Escola. 3. Aprendizagem. 4. Ensino.
5. Pedagogia. I. Dias, Fabrizia Miranda de Alvarenga. II. Oliveira,
Beatriz Acampora e Silva de. III. Pires, Horácio dos Santos
Ribeiro. IV. Título.


CDU: 37.01
CDD: 370

DOI: 10.31560/pimentacultural/2019.621

PIMENTA CULTURAL
São Paulo - SP
Telefone: +55 (11) 96766-2200
livro@pimentacultural.com
www.pimentacultural.com



2019



(Inter)conexão de saberes na educação contemporânea

O homem, como um ser histórico, inserido num permanente movimento de procura, faz e refaz constantemente o seu saber.

Paulo Freire

SUMÁRIO

Prefácio

Apresentando (Inter)conexão de saberes
na Educação Contemporânea - vol. 2 8
Fabício Luiz Pereira

Capítulo 1

Formação e prática docente na perspectiva
hipertextual: inserção das NTICs e a prática
de Multiletramentos..... 13
*Horácio dos Santos Ribeiro Pires, Bianca Isabela Acampora
e Silva Ferreira e Maura Nogueira Cobra*

Capítulo 2

Importância do Plano Individual de Tratamento
após diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista:
estudo de caso 27
*Lilliany de Souza Cordeiro, Fabrizia Miranda de Alvarenga Dias
e Ceneida Ferraiuoli Paes*

Capítulo 3

A avaliação da aprendizagem na Educação Infantil 44
Larissa Vieira de Lima Gonçalves

Capítulo 4

A contribuição da Neuropsicopedagogia Clínica
no enfrentamento da inclusão escolar 63
*Adriana Fantoni Naurath Colares, Carla Barbosa Ferreira
e Fabrizia Miranda de Alvarenga Dias*

Capítulo 5

A importância da qualidade
de vida no trabalho e saúde 78
Beatriz Acampora e Silva de Oliveira

Capítulo 6

A linguagem não verbal no ambiente de saúde..... 97
João Batista de Oliveira Filho

Capítulo 7

Ambientalismo e sustentabilidade como
alternativa ao cultivo de alimentos orgânicos:
avaliação da atividade alelopática
de *Markhamia obtusifolia*..... 115
*Luciana Moreno dos Santos, Edivania Paula Andrade Santana
Teixeira e Cristina Gomes de Souza Vale e Souza*

Capítulo 8

As contribuições do método fônico de alfabetização
multissensorial no desenvolvimento de pacientes
com Transtorno do Desenvolvimento Intelectual:
uma visão neuropsicopedagógica 132
*Adriana Fantoni Naurath Colares
e Fabrícia Miranda de Alvarenga Dias*

Capítulo 9

A música como potencializadora das emoções
e da aprendizagem: o viés da neurociência 154
*Jossana dos Santos Bartolazzi Barbosa, Maria Francisca
Ribeiro Barbosa Monteiro e Bianca Isabela Acampora
e Silva Ferreira*

Sobre as organizadoras e o organizador 166

Sobre as autoras e os autores..... 167

Prefácio

APRESENTANDO (INTER)CONEXÃO DE SABERES NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA - VOL. 2

Um país com a dimensão geográfica do Brasil, exige soluções pragmáticas por parte da comunidade científica, instituições, sociedade civil e governos frente aos problemas impostos. As vicissitudes oriundas de um passado colonizador exploratório, aliado a práticas patrimonialistas e patriarcais, criaram um país gigante na diversidade sócio cultural e, ao mesmo tempo, com um abismo social entre sua população. Educação, saúde, segurança pública e saneamento básico figuram entre as maiores adversidades para a população brasileira de um modo geral. A distribuição desses itens, demograficamente, apresenta índices que corroboram com a desigualdade social do país.

Quando tratamos da Educação, por exemplo, o Brasil ainda amarga posições muito inferiores quando comparados a alguns países da própria América Latina. Embora nas últimas duas décadas fossem conquistados programas e medidas importantes para a Educação, ainda possuímos uma população de 11,8 milhões de analfabetos. Além disso, segundo dados do Instituto Paulo Montenegro, por pesquisa de amostragem, 29% dos entrevistados foram considerados analfabetos funcionais. Entre os jovens em idade de escolarização, somente no ensino médio 11,2% evadem dos bancos escolares. Em 2016, dos 9,3 milhões de estudantes, 68% se encontravam na série adequada. Parte significativa desses jovens só conseguem concluir a educação básica por meio da Educação de Jovens e Adultos (EJA), o qual teve um pequeno aumento de formação de pessoas acima de 25 anos, sendo 45% em 2016 para 46,1% em 2017 (SCHWARCZ, 2019). Com taxas de

desemprego alarmantes, atingindo 12,7 milhões em janeiro de 2019 acompanhado do recuo da economia, os serviços públicos sofrem queda em investimento.

Neste panorama, as instituições de ensino público, com destaque às instituições de ensino federal, sofreram o contingenciamento para o segundo semestre de 2019 de cerca de 24,8% de recursos relativos às despesas discricionárias (água, luz, trabalhadores terceirizados etc.). Aliado a este cenário, o atual governo federal parece destinado a manter no campo educacional um de seus principais rivais. Ao criar uma imagem factóide de que as universidades, na figura do corpo docente, realizam um ensino pautado em ideologias “esquerdistas”, o presidente distancia-se cada vez mais da comunidade acadêmica do país. Destarte, num momento em que o conhecimento científico perde notoriedade no campo político, e em algumas camadas sociais, a obra que ora apresentamos caminha na direção contrária. Através de debates epistemológicos, uma variedade metodológica e resultados prévios e consolidados, os artigos disponíveis neste livro cumprem o papel importante de realizar (inter)conexões entre as pesquisas acadêmicas nos mais diversos setores da sociedade. A obra, dividida originalmente em saúde e educação, possui textos aparentemente desconexos entre si. No entanto, trazem consigo o rigor científico necessário para suas análises e proposições, o que os interliga na construção dos saberes.

Na primeira seção da obra intitulada “saúde”, os artigos *A importância da qualidade de vida no trabalho e saúde* e *A linguagem não verbal no ambiente de saúde*, apresentam ao leitor duas revisões bibliográficas de problemas sociais importantes para o âmbito da saúde. O primeiro debruça sobre o conceito de qualidade de vida e o associa à saúde do trabalhador. Ora, com o aumento do desemprego e, conseqüentemente, o aumento de empregos informais, debater sobre a saúde mental do trabalhador é fundamental

para discutirmos as formas de trabalho existentes e criar argumentos plausíveis para a manutenção dos Direitos Trabalhistas. O segundo texto, em seu turno, trata das formas de linguagens no tratamento com pacientes hospitalares, que vão para além da fala. A comunicação não verbal aqui é alicerçada a um debate profundo entre o conflito de uma linguagem técnico-científica e uma fala proveniente da vivência e dos costumes. Importa dizer com isso que emoções e sentimentos são trazidos ao leitor como possibilidade de melhoria no campo da saúde.

A seção II, intitulada “Educação e Saúde” apresenta três eixos de análise, a saber: estudos de caso, avaliação e formas de aprendizagem e, por fim, meio ambiente e saúde. Os artigos *Importância do plano individual após diagnóstico do transtorno no espectro autista: estudo de caso* e *As construções do método fônico de alfabetização multissensorial no desenvolvimento de pacientes com transtorno do desenvolvimento intelectual: uma visão neuropsicopedagógica* apresentam dois estudos de casos emblemáticos, nos quais o espaço escolar é posto à prova enquanto local de inclusão social. Ainda que amparados pela LDB (nº 9.394/1996) a qual intenciona-se a fomentar uma educação especial inclusiva proporcionando a formação do indivíduo para o exercício da cidadania, os alunos com necessidades especiais enfrentam no cotidiano social uma série de resistências e falta de recursos para suas necessidades. Neste sentido, ambos os textos, contemplam proposições distintas para questões nas quais educadores, por vezes sentem-se desamparados na hora de enfrentar tais responsabilidades. A elaboração de um plano individual para o estudante com Transtorno do Espectro Autista e a implementação do método fônico para o paciente com Transtorno do Desenvolvimento Intelectual mostraram resultados satisfatórios em ambos os casos. A leitura dos estudos de casos supracitados dialoga com o artigo *A contribuição da neuropsicopedagogia clínica no enfrentamento da inclusão escolar*. Com a perspectiva de uma

escola como direito assegurado e espaço de socialização mútuo, o texto discute recursos e estratégias que possibilitem aos estudantes com necessidades especiais um progresso qualitativo no processo de aprendizagem.

Repensar as estratégias de ensino e aprendizagem são a tônica dos artigos *A avaliação da aprendizagem na educação infantil*, *Formação e prática docente na perspectiva hipertextual: inserção das NTICs e a prática de multiletramentos* e *A música como potencializadora das emoções e da aprendizagem: o viés da neurociência*, os quais convidam os educadores a refletirem suas práticas no campo pedagógico. O tema avaliação escolar, mote do primeiro texto, convida o leitor pensar a avaliação como parte do processo educacional, no qual informa o desenvolvimento e permite inferir ações para a melhoria deste. Neste sentido, o educador é alçado à categoria de mediador do processo educativo, lançando luz para as necessidades e anseios dos educandos. O segundo artigo também propõe ao educador o espaço de mediador do conhecimento. Nele, o objeto central da pesquisa são as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs). Em um mundo cada vez mais conectado, a realidade escolar precisa ser revista. O desafio do corpo docente, aqui, é aliar a prática educativa a um público cada vez mais integrado à realidade digital que concebe o mundo de maneira hiperdinâmica. Por último, a arte, por meio da música, também se destaca no universo escolar. Esta é apresentada como potencializadora das emoções e da aprendizagem, um método que auxilia na melhoria da atenção, da memória, do equilíbrio mental, entre outros. Esses artigos, em conjunto, debatem propostas para a melhoria da qualidade na educação, com alternativas pragmáticas e urgentes para a realidade do século XXI.

Por fim, mas não menos importante, o artigo *Ambientalismo e sustentabilidade como alternativa ao cultivo de alimentos orgânicos: avaliação da atividade alelopática de *Markhamia obtusifolia**, apre-

senta ao leitor como os estudos da Química associada à Ecologia contribuem para a elaboração de métodos agrícolas que se distanciam dos agroquímicos. Com liberação recorde de agrotóxicos nos latifúndios brasileiros no ano de 2019, o artigo apresenta soluções científicas aliadas a um modelo de sustentabilidade. Pensar em alimentos mais saudáveis e de menor impacto ambiental, contribui para pensarmos em qualidade de vida, saúde da população e métodos para garantir um futuro ambientalmente sustentável para as próximas gerações.

Amparados por uma bibliografia robusta e consolidada, com leis e diretrizes, os objetos de análises apresentados nesta obra resultam do compromisso social de cientistas e estudantes brasileiros. Ancorada no ensino, pesquisa e extensão, as universidades públicas cumprem um papel importante de desenvolvimento tecnológico e social no país. As desigualdades sociais do Brasil só serão enfrentadas se estivermos abertos ao conhecimento e ao debate. Portanto, a melhor estratégia para seguirmos na luta é através de estudo, leitura e muito diálogo.

Fabício Luiz Pereira¹

Referência

SCHWARCZ, Lilia Moritz. *Sobre o autoritarismo brasileiro*. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

1. Mestre em História (UFOP). Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (IFFluminense Campus Bom Jesus do Itabapoana).

1

Horácio dos Santos Ribeiro Pires
Bianca Isabela Acampora e Silva Ferreira
Maura Nogueira Cobra

Formação e prática docente na perspectiva hipertextual: Inserção das NTICs e a prática de Multiletramentos

Resumo:

A temática das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs) suscita reflexões a respeito da natureza do trabalho pedagógico, com base nas mediações técnicas e no desenvolvimento do processo formativo dos profissionais da educação no cotidiano escolar. A inserção das NTICs deve assegurar transformações significativas nas práticas pedagógicas escolares. O objetivo deste trabalho está firmado na análise dessa perspectiva. Nesse sentido, consideramos que a lógica estabelecida pelas NTICs implica trabalho em rede, em práticas pedagógicas que primem por metodologias ativas, contribuindo com a potencialização do processo de ensino/aprendizagem.

Palavras-chave:

Novas Tecnologias da Informação e Comunicação; Prática pedagógica; Ensino-aprendizagem.

Introdução

Na era atual, devido ao surgimento do novo aparato de comunicação e mediação das informações – o Ciberespaço e as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs), as práticas socioculturais de aprendizagem vêm sofrendo grandes e significativas transformações, acirrando os debates na de novas formas de ensinar e aprender e a preparação do docente para atuar neste cenário.

Assim, considerando-se relevante compreender e discutir as novas práticas pedagógicas para otimização do processo de ensino/aprendizagem na perspectiva hipertextual através da inserção e bom uso das NTICs, foi realizada uma pesquisa qualitativa com alguns professores da rede pública municipal, estadual e federal de ensino, visando integrar esforços investigativos para trazer um avanço a estas questões.

Cada vez mais percebe-se que professores e estudantes do magistério, precisam de estratégias para lidar com a geração net, crianças e adolescentes – nativos digitais – que, além de serem oriundos dessa fase de expansão, usam cada vez mais o ciberespaço para leitura e escrita significativas, em comparação com o que a escola propõe, visto se tratar de práticas que surgem do desejo, enraizadas na vida, interativas, dirigidas a interlocutores reais e com grande necessidade de comunicação e em tempo hábil (*Just-in-time*). Como salienta Ramal (2002, p.245): “[...] esses processos não cabem na grade. [...] O que não cabe na grade entra de forma oblíqua na escola, mas entra com tal força a ponto de questioná-la e forçá-la a abrir novas janelas.”

Eis a razão da necessidade de se unir esforços, nessa direção, para fomentar entre docentes das diversas áreas, graduandos de Licenciaturas e Pedagogia – inúmeros já atuantes na rede

de ensino fundamental, médio e superior – reflexões geradoras de ações transformadoras, proativas em sua prática educativa, para agirem com criticidade e competência atuando efetivamente no paradigma da cultura digital, a qual tem revolucionado as interações entre os indivíduos e sociedade, modificando hábitos/costumes dos cidadãos, criando um cotidiano permeado de novas linguagens e possibilidades de comunicação, outras maneiras de ler, interpretar e construir textos (LÉVY, 1993; RAMAL, 2002; SANTAELLA, 2004).

As NTICs na ambiência escolar

O contexto escolar, espaço de interação e de alimento ao processo de ensino/aprendizagem, sofre as mudanças mais significativas com o advento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e, principalmente, através da inserção das NTICs (Novas Tecnologias de Informação e Comunicação). Essa realidade corrobora, por conseguinte, em mudanças profundas nos perfis de leitor, autoria e nos papéis de professor e aluno. As formas de estudo e de aquisição de conhecimento ocorrem de maneira mais aberta. Segundo Almeida & Menezes (2004):

Ao explorar as potencialidades das TIC no seu cotidiano, principalmente com o acesso à Internet, a escola abre-se para novas relações com o saber, vivenciando a comunicação compartilhada e a troca de informações com outros espaços do conhecimento que possuem os mesmos interesses (ALMEIDA & MENEZES, 2004, p. 1).

O grande motor para a difusão das TICs e das NTICs no ambiente escolar é a inserção do aparato computador, oferecendo acesso a uma ampla gama de possibilidades de interação, mediação e diversas formas de expressão propiciados pelas hiper-mídias e demais recursos possíveis no meio digital.

Nesta premissa, resta claramente comprovada a necessidade de se incorporar as NTICs à prática pedagógica dos docentes no contexto da sala de aula, permitindo seu uso contínuo e não meramente atividades esparsas em uso superficial. Há necessidade de se tornar uma prática comum em virtude da demanda que se tem: estudantes nativos digitais que concebem o mundo de maneira hiperdinâmica cujo processo de construção do conhecimento encontra-se fundamentado também nesses moldes (hiperdinamicidade).

Nesse íterim, Belloni (2008) salienta

O desafio da escola é o de potencializar as virtudes técnicas das Tecnologias da Informação e Comunicação, colocando-as a serviço de aprendizagens significativas e não convencionais mais adequadas às culturas jovens e infantis (BELLONI, 2008, p. 742).

A presença do computador não é garantia de que o aluno o utilizará como ferramenta pedagógica. A mediação docente é crucial, é condição para as benesses proporcionadas pelo bom uso das NTICs no processo pedagógico. Nas palavras de Kenski (2007):

Existe uma relação direta entre educação e tecnologias, pois elas estão presentes em todos os momentos do processo pedagógico, desde o planejamento das disciplinas, a elaboração da proposta curricular até a certificação dos alunos que concluíram um curso (KENSKI, 2007, p. 44).

É inegável o fato de que a educação potencializada pelos novos recursos tecnológicos pode trazer melhorias, transformações, além de se processar com eficiência e eficácia, muito embora seja desafio para os docentes e para a escola como um todo. Dentre as diversas dificuldades na reconfiguração das práticas pedagógicas está a necessidade do Letramento Digital (ou Multiletramentos) – a capacidade que tem o indivíduo de responder adequadamente às demandas sociais que envolvem a utilização dos recursos tecnológicos e da escrita no meio digital e ainda segundo Carmo (2003),

habilidades para construir sentido a partir de textos multimodais, isto é, textos que mesclam palavras, elementos pictóricos e sonoros numa mesma superfície. Inclui também a capacidade para localizar, filtrar e avaliar criticamente informações disponibilizadas eletronicamente.

Há urgência na detecção das necessidades de Multiletramentos para que a inserção das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação possa se efetivar na ambiência escolar cumprindo seu verdadeiro papel de potencializadora do processo de ensino/aprendizagem e, também, de proporcionadora da aprendizagem colaborativa com suporte das NTICs. Nesse recorte, Marques (1993, p. 109), afirma: “a aprendizagem é construção coletiva assumida por grupos específicos na dinâmica mais ampla da sociedade, que, por sua vez, se constrói a partir das aprendizagens individuais e grupais.”

Vale ressaltar que o professor não deixa de ter importância na execução de seu papel como mediador da aprendizagem quando da inserção das NTICs no processo e no ambiente escolar, muito pelo contrário, pode passar a ser o elemento principal da sociedade atual que cada vez faz mais uso dessas novas tecnologias como recurso didático e como ferramentas potencializadoras das ações e que, por sua vez, promove o enriquecimento das práticas educativas. Nessa ótica, salienta Sacristán (1999, p. 89) “a prática educativa não começa do zero: quem quiser modificá-la tem que apanhar o processo “em andamento”. A inovação não é mais do que uma correção da trajetória.”

A renovação das práticas docentes pode ser detectada a partir do momento em que esses equipamentos modifiquem de forma significativa o olhar do docente diante de sua prática, suas concepções de educação, seus modelos de ensino/aprendizagem embasados no pensamento de Sacristán (1999, p. 74) que diz: “o professor é responsável pela modelação da prática, mas está é a intersecção de diferentes contextos.”

Formação docente e o cenário de mudanças

O cenário atual é mutante na escola, fora dela e em seu entorno. O grande dilema do momento é a adequação das práticas docentes e as expectativas sobre a função da escola na atualidade. Esteve (1999) salienta que a situação dos professores diante das mudanças que ocorrem na escola é comparável a um grupo de atores que trajam vestimentas de determinado tempo e que, sem nenhum aviso anterior, mudam-lhes os cenários e as falas. Segundo o autor, a priori, a reação do grupo é de surpresa, seguido de tensão e sentimento de agressividade.

Consequentemente, esse modo de exposição ocasionaria a demonstração pública da fragilidade a que os professores estão expostos. A metáfora aqui apresentada – teatro e atuação dos professores – demonstra claramente a realidade atual: contexto diferente daquele em que a maioria dos professores se formou. Nesse prisma, o autor endossa:

as reações diante dessa situação (de fragilidade) seriam muito variáveis; porém, em qualquer caso, a expressão 'mal-estar' poderia resumir os sentimentos do grupo de atores ante uma série de circunstâncias imprevisíveis que os obriga a atuar em um papel grotesco. (ESTEVE, 1999, p. 97).

Esta situação, de acordo com Esteve (1999),

“materialização” do sentimento de “mal-estar” vivenciado pelos professores. O termo mal-estar aparece como conceito na literatura pedagógica e pretende resumir o conjunto de reações dos professores como grupo profissional “desajustado”, em consequência das transformações sociais, políticas e econômicas da atualidade (ESTEVE, 1999 apud ALONSO, 2008, p. 97).

O retrato apresentado pelo pesquisador demonstra bem as impressões e sensações dos docentes quando do enfrentamento das situações em que constatam que sua gama de saberes já não

é mais suficiente. Fato esse que determina as críticas que consideram os docentes os responsáveis imediatos pelos fracassos dos sistemas educacionais.

O movimento que se vislumbra no cenário atual é a tentativa de superação do hiato entre as práticas docentes e as demandas educativas que, em primeiro momento, consiste em propostas de formação docente embasadas na ideia de “profissionalização”, “atualização” e “capacitação”. Isso para que se resgate o trabalho docente em sentido lato.

Os debates concernentes à formação docente e à relevância que estes assumem no âmbito educativo têm enfatizado a compreensão da natureza do trabalho do professor na tentativa de se estabelecer os requisitos mínimos do estatuto profissional da profissão e, por conseguinte, os requisitos mínimos para a formação desses profissionais. Entra em destaque a ideia da mediação dos saberes e, portanto, necessidade de profissionais que possam realizá-la plenamente.

O destaque da valorização na mediação do conhecimento traz a baila conceitos como interação e interatividade que são tomados como complementares no processo de ensino/aprendizagem somado ao fato da necessidade da transformação da profissão docente, uma vez que a informação circular em fluxo e devir constantes e o professor, como mediador do processo, deve, pois, se adequar às transformações que sempre chegam. Muito além de formação, agora é exigido a mobilização de conhecimentos a serem transformados em ação, i.e. as chamadas competências. Segundo o CNE/CP (2001), estas são definidas como:

capacidade de mobilizar múltiplos recursos numa mesma situação, entre os quais os conhecimentos adquiridos na reflexão sobre as questões pedagógicas e aquelas construídas na vida profissional e pessoal, para responder às diferentes demandas das situações de trabalho (CNE/CP nº 009/2001 de 08 de maio de 2001, p. 23).

Barreto (2004) discorre sobre isso e aponta a necessidade do uso das NTICs nos processos de formação docente como ferramenta pedagógica e prática docente. Contudo, o que se observa é que as escolas tomam como inserção das NTICs o fato de contarem com a presença do computador que, como já fora argumentado anteriormente, não é suficiente para uma verdadeira inclusão digital. A maneira que as escolas fazem uso das NTICs realça que a lógica que subjaz à instituição escolar atrita com a lógica da rede (mundo das NTICs), originando rugosidades conforme Josgrilberg (2006). Esse atrito entre ambas as lógicas põe no palco os docentes e seu papel. Ora, se na lógica/rede não há centro, mas produção cooperativa e extensa, como trabalhar com a lógica da aprendizagem dirigida e sequenciada exigida pela educação escolar? Questiona Alonso (2008).

Segundo a pesquisadora, as respostas variam: as escolas teriam de se identificar com as NTICs, numa perspectiva de interação necessária à aprendizagem, e os professores assumiriam papéis menos autoritários e mais horizontais (Kenski, 2007); ou, ainda, que as aprendizagens passariam a se configurar mais pela ação de grupos, operando por meio de interações coordenadas consensualmente, tendo o professor como moderador (Carneiro & Maraschin, 2005), entre outras. Em contrapartida, o que se pode observar nas escolas é uma resistência por parte de uma considerável parcela de docentes, talvez pelo que Almeida (2003) chama de desconhecimento tecnológico, afinal, muitos não emigraram digitalmente, integrando o grupo dos excluídos digitais. Ela mesma afirma:

[...] para compreender o pensamento humano, a sociedade, a cultura e a educação é essencial ir além dos condicionantes da cibercultura e analisar o papel da tecnologia como um suporte que permite estabelecer diálogo entre o indivíduo e o grupo, a virtualidade e a realidade, a razão e a emoção, o analógico e o digital. O potencial interativo do uso da TIC no ato pedagógico se revela na possibilidade de criação dialógica e intersubjetiva [...] (ALMEIDA, 2003, p. 215).

É exatamente este posicionamento diante da tecnologia (pesquisador e questionador) que se torna ponto de resistência para o uso dos novos instrumentos. Destarte merece destacar que é necessária a compreensão de que o sucesso da Educação não está centrado nas Tecnologias da Informação e Comunicação como se essas fossem a tábua de salvação. O que se pode depreender é que as NTICs são uma ponte para que se possa fazer a educação como deve ser: promotora da humanização dos indivíduos.

Resultados/Discussão

Este estudo é resultado de uma pesquisa qualitativa realizada com alguns docentes da rede pública municipal, estadual e federal de ensino, visando integrar esforços investigativos para trazer um avanço a estas questões.

Teve como objetivo central analisar as práticas docentes da atualidade imersas no contexto da inserção das NTICs no processo de ensino-aprendizagem como forma de potencialização da formação de saberes. Para alcançar esse objetivo foi empregada abordagem metodológica qualitativa interpretativa, através da aplicação de questionários eletrônicos semiestruturados direcionados ao corpo docente.

Os resultados revelam que os sujeitos analisados julgam importante o uso das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs) na prática docente sem haver indicações, contudo, de maior aprofundamento sobre tal possibilidade. Nota-se, também, que há necessidade da prática dos multiletramentos (tanto professores como alunos), uma vez que há professores que ainda não emigraram para a fase atual, não fazendo uso das novas ferramentas como potencializadoras do processo de ensino-aprendizagem, assim

como desconhecimento dos alunos a respeito de como essas novas ferramentas podem potencializar sua aprendizagem.

Observou-se que não houve orientações sobre a utilização dos novos recursos e novas ferramentas durante a formação dos professores que, por sua vez, veem-se limitados por não idealizarem uma aula mediada pelas NTICs, ou seja, sentem dificuldade de preparar suas aulas desta maneira. Observou-se, também, que não há incentivos no que diz respeito à formação continuada dos profissionais de educação que se encontram conscientes de sua defasagem, da necessidade de avanço e das suas limitações. Há equipamentos e recursos, porém sem ser explorados em suas potencialidades.

Sugestões para docentes no trabalho com as NTICs

As NTICs já estão presentes nas escolas há algum tempo mas precisam ser trabalhadas como instrumentos poderosos para promoção da aprendizagem. O docente necessita criar estratégias pedagógicas com utilização das NTICs pautadas na ação-reflexão-ação, na percepção real e ideal de suas práticas pedagógicas como meio de (re)construção do conhecimento de forma crítica, reflexiva, recriando a prática pedagógica.

Os docentes podem utilizar algumas estratégias tais como: uso das redes sociais para trabalhar determinados conteúdos, desenvolver habilidades e competências. Utilizar os *smartphones* e *tablets* transformando-os em plataformas comunicacionais, de pesquisa, de comunicação, de elaboração de debates.

Os recursos tecnológicos no processo de ensino tornam a aula mais atrativa, possibilitando aos alunos navegar por diferentes espaços de informação, que também nos viabiliza enviar, receber e armazenar informações virtualmente.

A utilização de tecnologias sofisticadas, conversas on-line, grupos e equipes de aplicativos, criação de homepages pessoais e institucionais, possibilitam estratégias metodológicas de ensino e aprendizagem que podem proporcionar seminários, debates, construção de novos conceitos e habilidades e, principalmente, estudos por grupos de interesse, desafiando os alunos a buscarem novas resoluções de problemas, possibilitando a sala de aula invertida, onde o aluno explica o que entendeu e dá uma aula para seus colegas, sendo mediado pelo professor.

Os docentes podem trabalhar melhor com as novas mídias refletindo e considerando o novo paradigma para que o uso da Internet como meio de comunicação, os auxilie a rever, a ampliar e a modificar as formas de ensinar e de aprender.

Conclusão

No novo mundo em que vivemos, mundo das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação. Era do *Just-in-time* marcada pelo pensamento e leitura hipertextuais e habitada pelos nativos digitais e imigrantes. Estes últimos, veem-se obrigados a abandonar o velho pensamento e emigrarem para a atualidade para que dela façam parte.

Nessa nova fase de liquidez, fluidez e dinamicidade chega até nós a pergunta feita por Morin (2005, p. 23): “Quem educará os educadores?”. Essa indagação remete-nos a uma resposta quase que instantânea: precisamos adequar a nossa formação para que ela possa atender a este “Novo Mundo” no qual vivemos hoje onde, dia após dia, novas ferramentas tecnológicas estão à nossa porta. É preciso pensar que necessitamos de uma formação e auto formação que possam avançar na ciência, no estudo do objeto e de suas relações e não uma mera aquisição de títulos.

A prática docente e a utilização das NTICs, conforme proposto neste trabalho, requer que os docentes estejam preparados com saberes específicos a profissão em virtude da necessidade de aplicarem esses saberes em sua prática diária para o desenvolvimento pleno de seu fazer pedagógico. Logo, o trabalho desenvolvido pelo professor em sala de aula requer habilidades e conhecimentos específicos para que tenha condições de desenvolver uma prática adequada às exigências apresentadas no decorrer do exercício de suas funções. Compreende-se que a formação do docente deve fundamentar-se na construção da atitude reflexiva, abrindo assim o caminho ao docente da análise e revisão da prática pedagógica e de construção de esquemas teóricos e práticos a serem aplicados em sala de aula.

Referências

- ALMEIDA, M. e MENEZES, L. O papel do gestor escolar na incorporação das TICs na escola: experiências em construção e redes colaborativas de aprendizagem. São Paulo, PUCSP, 2004.
- ALONSO, Kátia Morosov. Tecnologias da informação e comunicação e formação de professores: sobre rede e escolas. Educação & Sociedade, Campinas, vol.29, n. 104 – Especial p. 747-768, out.2008.
- BARRETO, Raquel Goulart. (Org.). Tecnologias educacionais e educação à distância: avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.
- BELLONI, Maria Luiza. O que é mídia-educação. Campinas: Autores Associados, 2001.
- CARNEIRO, M.L.F.; MARASCHIN, C. Em busca de outro modelo para comunicação em rede. In: BARBOSA, R. (Org.). Ambientes virtuais de aprendizagem. Porto Alegre: ARTMED, 2005. p. 113-140.
- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena – Parecer CNP/CP 09/2001, p. 23.

ESTEVE, J.M. O mal-estar docente: a sala de aula e a saúde dos professores. São Paulo: EDUSC, 1999.

JOSGRILBERG, F.B. O mundo da vida e as tecnologias de informação e comunicação na educação. 2006. 287f. Tese (Doutorado) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e tecnologias o novo ritmo da informação. 4ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

_____. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas. SP: Papirus, 2003.

LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MARQUES, Mario Osório. Conhecimento e modernidade em reconstrução. Ijuí, ed. UNIJUÍ. 1993.

RAMAL, Cecília. Educação na cibercultura: hipertextualidade, escrita e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SANTAELLA, L. Navegar no ciberespaço: O perfil do leitor cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

2

Lilliany de Souza Cordeiro
Fabrizia Miranda de Alvarenga Dias
Ceneida Ferraiuoli Paes

Importância do Plano Individual de Tratamento após diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista: estudo de caso

Resumo:

Após o diagnóstico, o primeiro passo para o tratamento do Transtorno do Espectro Autista (TEA) é a criação do Plano Individual de Tratamento (PIT), levando em consideração todas as necessidades individuais da criança. O objetivo é avaliar a importância do PIT através da evolução do indivíduo durante o ano escolar após o início do tratamento. O plano terapêutico de J. foi construído focando em três situações principais: habilidades sociais; respostas emocionais associadas a problemas nas interações sociais (agressividade, bullying, autoestima); técnicas para minimizar ansiedade e disfluência verbal. Observou-se que J., apresentou progressos significativos em suas notas, quando comparados aos seus resultados anteriores.

Palavras-chave:

Transtorno do Espectro Autista; Plano de Tratamento Individualizado; Autismo.

Introdução

O Transtorno do espectro Autista (TEA) é definido como um transtorno global do desenvolvimento, de etiologia múltiplas, apresentando déficits nas dimensões socio comunicativa e comportamental marcadas pelo repertório restrito de atividades e interesses, e que não apresenta, necessariamente, um retardo mental (GOMES et al., 2015).

Até poucas décadas atrás, o autismo era um problema comportamental só identificado após 3 anos de idade. Atualmente, com o avanço dos conhecimentos sobre esta patologia, sabe-se que o autismo possui “janelas de oportunidade” para intervenção, tornando-se crucial identifica-la o mais precocemente possível, preferencialmente até os dois primeiros anos de vida da criança (TEIXEIRA, 2016).

Neste mesmo sentido, Silva (2012) explica que, devido a neuroplasticidade, quanto mais nova a criança for diagnosticada, seu cérebro estará mais maleável e suscetível a mudanças estruturais, favorecendo o tratamento.

Considerado um transtorno do desenvolvimento, o autismo atualmente pode estar associado a várias síndromes, manifesta-se de diferentes formas, podendo variar de um nível mais leve de comprometimento a um mais alto, e por isso é chamado de espectro autista (SIQUEIRA et al., 2016).

Dados epidemiológicos mundiais estimam que um a cada 88 nascidos vivos apresenta TEA, estando presente mais no sexo masculino. No Brasil, em 2010, aproximadamente 500 mil pessoas foram diagnosticadas com autismo (GOMES et al., 2015). Conforme os autores supracitados, o diagnóstico de TEA é essencialmente clínico, feito a partir das observações da criança, entrevistas com

os pais e aplicação de instrumentos específicos. Tais critérios são descritos no Manual Estatístico e Diagnóstico da Associação Americana de Psiquiatria, o DSM. Esses critérios têm se modificado com o passar dos anos. O DSM-V, lançado em maio de 2013, compõe o mais novo instrumento para guiar o diagnóstico médico dos indivíduos portadores de TEA.

O primeiro a utilizar o termo — autismo foi o psiquiatra Eugen Bleuler, em 1911. Esse termo referiu-se a um transtorno básico de esquizofrenia, que significa mais especificamente, o relacionamento estreito com as pessoas e com o mundo exterior. Esse estreitamento, parecia excluir tudo, exceto a própria pessoa, afastando-o da vida social. Mais tarde, Kanner em 1943 e Asperger em 1944 publicaram estudos que possuíam descrições de casos de autismo. Em 1978, Michael Rutter propôs uma definição do autismo com base em quatro critérios: atraso e desvio sociais não só como função de retardo mental; problemas de comunicação, novamente, não só em função de retardo mental associado; comportamentos incomuns, tais como movimentos estereotipados e maneirismos; e início antes dos 30 meses de idade (KLIN, 2006).

Até o presente momento, não é conhecida cura para o autismo e sua gravidade oscila bastante, produzindo diferenças significativas no quadro clínico. Assim, há necessidade de intervenção multiprofissional, com a participação do neuropediatra, psicólogo, fonoaudiólogo e psicopedagogo, entre outros (MENEZES et al., 2015).

A complexidade do diagnóstico e a variabilidade do perfil das pessoas afetadas indica a existência de transtornos distintos. Em comum a todos os autistas é a presença de alterações significativas e precoces na comunicação, na interação social e em outros tipos de comportamentos presentes, no entanto, essas alterações ocorrem em diferentes maneiras, constituindo um espectro de distúrbios (KLIN, 2006).

O prejuízo está presente, não só na capacidade de compartilhar símbolos concretos, mas principalmente, na capacidade de compartilhar símbolos sociais relacionados a fala, a leitura, a escrita e a regras. Para utilizar a fala para se comunicar ou interpretar um texto, é preciso a aprendizagem prévia de relações arbitrárias entre símbolos e referentes (nome de um objeto), no entanto, essas relações podem ser alteradas de acordo com a comunidade verbal.

Além dos déficits sociais e cognitivos, os problemas de comportamento são uma grande preocupação, já que representam as dificuldades que mais frequentemente interferem na integração de crianças autistas dentro da família e da escola, e de adolescentes e adultos na comunidade. Em crianças, esses problemas incluem hiperatividade, desatenção, agressividade e comportamentos auto mutilantes (KLIN, 2006).

Segundo Nunes e colaboradores (2013), foi observado que a presença de alunos com autismo, em escolas regulares, aumentou de forma expressiva, após a popularização do paradigma da inclusão e, conseqüente, extinção das escolas especiais. Os estudos em neurociência têm colaborado para importantes conhecimentos a fim de desvendar possíveis etapas de desenvolvimento anormal do cérebro e, também, para a compreensão do processo de aprendizagem e dos seus distúrbios (SVOBODA, 2016).

O primeiro passo para o tratamento do transtorno do espectro autismo é a criação do Plano Individual de Tratamento (PIT). Esse compreende um projeto de tratamento que leva em consideração todas as necessidades individuais da criança com TEA, já que cada paciente apresenta necessidades diferentes do outro. Sendo assim, saber identificar tais necessidades será de grande relevância para criar um plano individualizado e personalizado, a fim de respeitar suas limitações e estimular todas as suas potencialidades (TEIXEIRA, 2016). Vale destacar que quanto mais cedo identificado o problema, melhor será para o desenvolvimento do indivíduo.

Plano de Tratamento Individual (PTI)

O PTI consiste, entre outros, de:

1. ORIENTAÇÃO FAMILIAR E PSICOEDUCAÇÃO

A orientação de pais tem como intuito terapêutico orientar e auxiliá-los a acompanhar o caso clínico de seus filhos, analisar suas estratégias de atuação, bem como discutir suas crenças e sentimentos sobre a demanda central. Essa orientação busca também observar quais reforçadores contribuem na manutenção dos comportamentos não desejáveis do filho, modificando os elementos que atuam sobre ele e, assim, resultando em um melhor tratamento. Cabe ao profissional ressaltar aos pais suas competências e capacidades para orientar o filho, transmitir informações sobre seu desenvolvimento e características.

Os familiares sofrem, principalmente, com a demora em chegar-se a um diagnóstico, aos comprometimentos especificamente associados ao autismo e as preocupações sobre o futuro de seu filho. O suporte aos genitores é fundamental, uma vez que o stress parental pode afetar o desenvolvimento da criança. Uma criança com autismo só consegue se desenvolver se estiver verdadeiramente integrada no ambiente familiar (BOSA, 2006).

A psicoeducação também é fundamental para orientar o próprio paciente em relação a seu transtorno, sanando quaisquer dúvidas tanto sobre seu diagnóstico, como seu prognóstico, principalmente quando este paciente atinge a adolescência e começa a questionar sobre seu futuro. Insta mencionar, que a psicoeducação com crianças e adolescentes devem utilizar estratégias divertidas e interativas de modo que eles se recordem delas e, assim, tenham mais chances de aplicá-las ao longo do tratamento.

2. MEDICAÇÃO

Há 4 grandes classes de medicamentos utilizados em tratamentos de saúde mental em crianças: antidepressivos, antipsicóticos, estimulantes e estabilizadores de humor. Esses medicamentos não provocam dependência química nem tão pouca tolerância. Não existe ainda uma medicação que trate todos os sintomas do autismo, logo, não são remédios curativos, seu efeito é atacar sintomas alvos, tais como: comportamento agressivo, irritabilidade, impulsividade, estereotípias motoras, ansiedade (TEIXEIRA, 2006).

3. TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTAL (TCC)

Um dos objetivos da TCC é identificar, junto com os pais ou, quando for o caso, junto com o próprio paciente, os comportamentos que a criança apresenta dificuldade e que trazem prejuízos sua vida. Após a identificação das principais queixas, o psicólogo passa a trabalhar com a criança visando diminuir a frequência e intensidade dos comportamentos indesejados, promovendo o desenvolvimento de habilidades sociais, comunicativas e cognitivas. Este método é conhecido como ABA – Análise Aplicada do Comportamento.

O tratamento de um autista precisa estar alicerçado de quatro pilares fundamentais: estímulos constantes do desenvolvimento social e comunicativo; aprimoramento do aprendizado e da capacidade de resolver problemas; redução de comportamentos que interferem com o aprendizado e com o acesso às oportunidades de experiências do cotidiano; e auxílio as famílias no que tange as dificuldades relacionadas ao autismo (BOSA, 2006).

4. FONOAUDIOLOGIA

O trabalho do fonoaudiólogo é muito importante na estimulação das habilidades de comunicação verbal e não-verbal. Quando corretamente estimuladas, essas crianças apresentam ganhos

muito significativos fala, na linguagem não verbal, na interação social, no ganho de autonomia e melhoria de sua qualidade de vida e de sua autoestima.

5. MEDIADOR ESCOLAR

Segundo Teixeira (2006), o papel do mediador escolar é:

- Atuar no ambiente escolar, dentro da sala e demais dependências da escola e, também, nos passeios extras (fora da escola) que ocorrerem dentro do horário da mediação;
- Ser assíduo e pontual, respeitando os horários, as regras e normas da instituição escolar onde faz a mediação;
- Ser discreto e profissional evitando envolver-se em assuntos que não dizem respeito ao trabalho de mediação;
- Lembrar sempre que o que ocorre no ambiente escolar deve ser compartilhado e discutido apenas com os profissionais envolvidos, equipe pedagógica e terapeutas responsáveis pela orientação;
- Solicitar apoio e supervisão da equipe responsável sempre que sentir necessidade, evitando passar problemas e dificuldades pertinentes à mediação aos responsáveis;
- Avisar com antecedência, sempre que possível, caso precise faltar para que a equipe terapêutica possa decidir junto à escola e aos responsáveis qual o procedimento indicado.

Independente da dificuldade que o aluno apresente, é fundamental que essa dificuldade seja respeitada e compreendida, entendendo que cada indivíduo tem o seu tempo para aprender. Assim, o mediador escolar não pode ser visto como um professor particular e sim como um profissional que vai ajudar na inclusão do aluno,

atuando não só com ele, mas também com seus familiares e demais profissionais envolvidos em sua educação (MOUSINHO, 2010).

6. ESPORTES

As atividades esportivas e de psicomotricidade também merecem destaque nas intervenções com crianças e adolescentes com autismo, pois melhoram a saúde clínica da criança, auxiliam muito no desenvolvimento de habilidades motoras e de consciência corporal. O esporte também é um importante meio de inclusão, uma oportunidade de crianças com TEA socializarem e interagirem com outras crianças.

O objetivo deste relato de caso é discutir a importância da execução do Plano de Tratamento Individualizado através da evolução do indivíduo durante o ano escolar após o início do tratamento.

Caso Clínico

- Identificação: J., branco, 14 anos de idade, natural do município de campos dos Goytacazes, estudante do 9º ano do ensino fundamental, filho único, vive com a mãe.
- Queixa principal: “Comportamento inadequado na escola, *bullying*”.
- História da doença atual: Segundo relato da mãe, a criança queixava-se no primeiro bimestre escolar inúmeras vezes “que não aguentava mais aquela escola”, associado à frustração; além da escola, apresentava comportamento inadequado da escolinha de vôlei e agrediu um colega no curso de inglês. J. tem um interesse muito grande em computadores, ipad, videogames portáteis desde muito novo. Dizia não querer sair da escola por que não

queria perder os amigos, mas ele sempre permaneceu isolado no recreio da escola, assim como nas festas em família. Diz que os colegas da escola não gostam de conversar sobre os assuntos que ele domina. Muitas vezes seus diálogos abordam assuntos preferidos como videogames e é muito difícil convencê-lo a mudar de assunto. J. apresenta dificuldade para entender metáforas e ditados populares, compreende um pouco melhor as regras sociais e dificilmente mantém contato visual com a pessoa com quem conversa. Fazia uso de Ritalina 10mg, duas vezes ao dia desde os 4 anos de idade, quando foi diagnosticado Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH). Seu desempenho acadêmico sempre esteve dentro da normalidade, segundo relatório escolar, entretanto há intenso prejuízo social com dificuldade de socialização da criança, que permanece sozinha durante o recreio escolar e refere aos professores que ninguém deseja ser seu amigo.

- História gestacional da mãe: Mãe refere que realizou acompanhamento pré-natal, apresentando gestação normal, sem intercorrências, parto pré-maturo (35 semanas e 4 dias) e período neonatal sem alterações. Nega utilização de álcool, drogas ou medicamentos durante a gestação.

- História do desenvolvimento psicomotor: Engatinhou aos 7 meses de idade. Andou aos 15 meses de idade. Falou aos 15 meses de idade, mas de modo compreensível após 3 anos. Obteve controle dos esfíncteres aos 18 meses de idade.

- História familiar: Nega a existência de transtornos comportamentais na família.

- História social: J. é filho único e vive com a mãe em casa própria, no centro da cidade de Campos dos Goytacazes; seus pais divorciaram quando ele tinha 5 anos e seu pai faleceu quando ele tinha 8 anos de idade.

- **Súmula psicopatológica:** Aparência: bem vestido, roupas alinhadas; Atitude: cooperativo; Consciência: consciente; Orientação: orientado auto e alopsiquicamente; Atenção: inatento (por autodirecionamento da consciência), vígil e hipotenaz; Sensopercepção: normal; Memória: preservada; Linguagem: presença de peculiaridades na fala e maneirismos; Pensamento: prolixidade; Inteligência: normal; Vontade: preservada; Pragmatismo: preservado; Psicomotricidade: inquieto; Humor: instável; Afeto: congruente com o humor; Consciência da doença: sem consciência mórbida; Disfluência na fala; Pensamento: racional.

- **Evolução médica:** J., após o diagnóstico estabelecido na adolescência, a dosagem de Ritalina LA aumentou para 20mg pela manhã. E nos dias de atividades extras, ele ingere 10 mg de Ritalina comum após o almoço. O paciente foi reavaliado quatro semanas após, mantendo a medicação. Durante o período não foram observados efeitos adversos do uso da medicação. Importante ressaltar que, antes mesmo do diagnóstico, J. iniciou sessões de psicoterapia com orientação cognitiva-comportamental e ênfase no trabalho em habilidades sociais. Sua mãe passou a ser acompanhada em sessões psicoterápicas uma vez por semana. J. iniciou sessões de fonoaudiologia por indicação médica e da neuropsicóloga que o acompanhou nos exames diagnósticos. Apresenta disfemia, dificuldade na coordenação visomotora fina e ansiedade. J. continuou a frequentar a escolinha de vôlei duas vezes por semana. J. foi matriculado em outro curso de Inglês, repetindo o semestre. Após a mudança de escola, a introdução de uma nova abordagem psicoterápica, o ajuste farmacológico, J. apresentou melhoria nos seus relacionamentos interpessoais com membros da família e com colegas e professores na escola, e mostrou-se totalmente integrado na nova escola.

Resultados/Discussão

Este é um relato de caso de uma comorbidade entre TDAH e TEA. Indivíduos com TEA em nível mais leve podem apresentar fala fluente sobre um certo tópico de interesse, mas podem ser incapazes de expressar sentimentos simples ou reconhecerem os sentimentos e os pontos de vista dos outros; seu discurso também pode ser excessivamente formal (pedante); apresenta déficit no uso social da linguagem, ou seja, quando escolhem um tópico de conversação, não sabem quando e como reparar uma quebra de comunicação, não reconhecem quando o outro perdeu o interesse pela conversa, e tem dificuldade em manter uma conversa quando o outro, principalmente, quando um tópico é iniciado por outra pessoa (JOHNSON e MYERS, 2007).

O Plano de Tratamento Individualizado, do caso em questão, foi traçado segundo as suas necessidades pela equipe de profissionais que o diagnosticaram, baseado na farmacoterapia associado à prática esportiva coletiva, à terapia cognitivo-comportamental e à fonoaudiologia.

Uma criança após ser diagnosticada com TEA, necessita passar por uma criteriosa avaliação multidisciplinar, onde será avaliada cada uma de suas áreas de comprometimento. A partir desta avaliação que o Plano de Tratamento será estabelecido pelos profissionais. Ao planejar um tratamento, o profissional precisa ter em mente que cada criança tem maior ou menor facilidade em alguma área e, por isso, não precisa perder tempo com aquilo que já domina. Cada sessão deve elaborada especificamente para as necessidades da criança em questão, visando os avanços para as próximas etapas (SILVA, 2012)

O diagnóstico, sobretudo se for precoce, permite potencializar ao portador de TEA uma série de condições que facilitam a sua melhor integração no mundo.

Na escola, os professores, especialmente, passam a ter a obrigação de conhecer e reconhecer que o comportamento involgar da criança e o seu perfil de características sociais, cognitivas, linguísticas e motoras são uma perturbação legítima, facultando-lhes acesso a recursos especiais. Poderão ser contemplados com um currículo académico e currículo social específicos (AZEVEDO, 2015).

Crianças com comportamentos considerados diferentes e com dificuldades de socialização geralmente viram alvos de piadas dos colegas. Mas na verdade, são crianças com dificuldade de compreensão sobre as relações humanas e regras sociais e, por isso, na maioria das vezes, tornam-se ingênuas e não compartilham do senso comum. Porém, na verdade, elas querem ser parte do mundo social e ter amigos, só não sabem como fazer para se aproximar, e toda essa situação exige uma atuação precisa dos professores (MOUSINHO, 2010).

O plano terapêutico de J. foi construído focando em três situações principais: 1 – Habilidades sociais (assertividade, leitura do contexto e empatia); 2 – Respostas emocionais associadas a problemas nas interações sociais (redução do comportamento agressivo, enfrentamento das situações de *bullying*, melhora da autoestima); 3 – Técnicas para minimizar ansiedade e disfluência verbal. A psicóloga, a todo momento, faz uso de estratégias de instigação, de orientação e de apoio.

É importante o terapeuta não focar somente nas dificuldades que a criança apresenta, mas também naquilo que a criança consegue fazer com êxito. Muitas vezes, as crianças autistas possuem grandes talentos, porém não conseguem transformá-los em habilidades funcionais para seu desenvolvimento social.

Importante mencionar, que o vínculo terapêutico é fundamental em qualquer processo de terapia, e, no caso de J., mesmo o

adolescente apresentando dificuldade nos relacionamentos sociais, demonstra confiança e forte aliança terapêutica, até mesmo perguntando como proceder em situações que encontra dificuldades.

Com referência ao âmbito escolar, Santos e Vieira (2019) destaca o ambiente onde a criança deve ser acolhida de forma inclusiva, atentando sempre as suas potencialidades e não as suas dificuldades. O conhecimento e o modo como se aprende são fundamentais para a compreensão do trabalho para com a criança com TEA, conduzindo, assim a não apenas o reconhecimento do transtorno, mas a um direcionamento para além dos muros da escola. Dessa forma, pode-se ampliar as ações, tornando-as significativas e prazerosas.

J. chegou a escola no início do segundo bimestre apresentando rendimento abaixo da média em Língua Portuguesa, Redação e História; nas outras disciplinas seu rendimento foi em torno de 6,0 a 6,5, com exceção de Artes, Educação Física e Inglês. Após a execução do PTI e as adaptações à nova escola, no decorrer dos outros bimestres seu rendimento sofreu uma melhora progressiva, a ponto do aluno apresentar médias mais altas que a média da turma em todas as disciplinas no final do ano letivo.

Outrossim, a escola e a psicóloga de J. mantiveram contato durante o ano letivo, visando troca de informações que pudessem favorecer o desenvolvimento do adolescente.

O resultado positivo foi observado para além das experiências acadêmicas: J. desenvolveu maior autoconfiança diante dos resultados positivos e, demonstrando satisfação com os elogios recebidos, tornou-se mais participativo em seu tratamento.

J. evoluiu no que tange a identificação dos sentimentos de outra pessoa, embora ainda apresente dificuldades em relação ao que fazer ou como ajudar as pessoas. Suas habilidades sociais estão

evoluindo progressivamente, como foi planejado em seu PTI. J. relata que hoje ele se considera uma pessoa “mais inteligente” pois não precisa só gritar e bater nas pessoas. Este relato demonstra que J. já possui subsídios para enfrentar as situações adversas.

A prática esportiva escolhida por J. foi o voleibol. Inicialmente ele apresentava extrema dificuldade de interagir com os demais alunos e, também, de obedecer às diretrizes sugeridas pelos professores, mostrando-se arredo a qualquer tipo de interação social.

Com o passar do tempo essas dificuldades foram diminuindo e o J. passou a relacionar-se melhor com os colegas e a assimilar melhor os conteúdos propostos, passando a ter um melhor domínio em relação as ações de jogo.

Após uma evolução significativa no seu domínio das ações do jogo, adquiriu um conhecimento sobre o desporto em si que o faz ter um destaque técnico na turma. Por se sentir cada vez mais a vontade, assume em diversas situações um papel de liderança, na tentativa de organizar as ações de sua equipe, quando se trata de atividades coletivas (jogos educativos, jogo propriamente dito etc.).

Atualmente ele está totalmente à vontade no grupo, participando de todas as atividades propostas e tendo um bom relacionamento com os colegas. Vale ressaltar que, por se tratar de uma escolinha, o grupo muda muito, o entra e sai de alunos é constante, mas isso não vem causando nenhum tipo de dificuldade em seu relacionamento.

Conclusão

Considerando a relevância atual de se refletir sobre os impactos de um olhar acerca do TEA e na vida diária das pessoas que apresentam esse transtorno, tem-se aqui um claro entendimento

sobre a importância sobre o diagnóstico do autismo e o PTI. De fato, estes tornam-se fundamentais para que os sujeitos possam evoluir nas suas necessidades e adquirir autonomia no seu dia-a-dia, e que possam, assim, desfrutar dos direitos e deveres na condição de cidadãos.

É necessário conhecer as especificidades, ou seja, as limitações e as potencialidades de cada um para que a intervenção precoce possa resultar no desenvolvimento e no cotidiano dos adultos com TEA.

Referências

AZEVEDO, M. T. M. AZEVEDO Teatro-terapia: reflexões sobre a prática teatral com jovens com asperger (estudo de caso) Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em Estudos de Teatro, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, p. 147, 2015.

BOSA, C. A. Autismo: intervenções psicoeducacionais. Revista Brasileira de Psiquiatria, 28, p. 47-53, 2006.

GOMES, P. T. M. et al. Autismo no Brasil, desafios familiares e estratégias de superação: revisão sistemática. American Psychiatric Association: DSM-5. Associação Americana de Psiquiatria. DSM-V - Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais, J Pediatr (Rio J). 91(2), p. 111-121, 2015.

JOHNSON, C. P.; MYERS, S. M. Identification and Evaluation of Children With Autism Spectrum Disorders. Pediatrics. 120(5), p. 1183-1215, 2007.

KLIN, A. Autismo e síndrome de asperger: uma visão geral. Rev Bras Psiquiatr. 28(1), p. 3-11, 2006.

MENEZES, G. B.; MACHADO, L. S. P.; SMEHA, L. N. A atuação psicopedagógica diante do processo de aprendizagem de crianças com autismo. Disciplinarum Scientia. Série: Ciências Humanas, Santa Maria, 16(1), p. 1-11, 2015.

MOUSINHO, R. ET AL. Mediação escolar e inclusão: revisão, dicas e reflexões. Rev. Psicopedag. 27(82), p. 92-108, 2010.

NUNES, D. R.; AZEVEDO, M. Q. O.; SCHIMIDT, C. Inclusão educacional de pessoas com Autismo no Brasil: uma revisão da literatura. *Revista Educação Especial*, 26(7), p. 557-572, 2013.

SANTOS, R. K.; VIEIRA, A. M. E. C. Transtorno do espectro do autismo (tea): do reconhecimento à inclusão no âmbito educacional. *Universidade em Movimento: Educação, Diversidade e Práticas Inclusivas*, 3(1), p. 219-232, 2017.

SILVA, A. B. *Mundo Singular: entenda o autismo*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

SIQUEIRA, C. C. et al. O cérebro autista: a biologia da mente e sua implicação no comprometimento social. *Revista Transformar*, 8, p. 221-237, 2016.

SVOBODA, L. O transtorno do espectro autista na educação infantil: um estudo de caso. Trabalho de Conclusão do Curso (Especialização em Docência na Educação Infantil), Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 72p, 2016.

TEIXEIRA, G. Como criar um plano de tratamento no autismo. Disponível em <http://www.cbialunos.com/pluginfile.php/35741/mod_resource/content/2/CBI_EBOOK4_AUTISMO_TRATAMENTO.pdf> Acesso em: 20 out. 2018.

3

Larissa Vieira de Lima Gonçalves

A avaliação da aprendizagem na Educação Infantil

Resumo:

O presente trabalho busca expor bem como debater as ideias e a prática da avaliação da aprendizagem na educação infantil. Dessa forma, este artigo traz uma breve revisão da literatura, citando pesquisadores relevantes ao tema. No primeiro momento trará uma explanação referente ao processo educacional realizado na educação infantil, os direitos assegurados às crianças e os objetivos propostos. Em seguida, tratará sobre a prática avaliativa nesta etapa escolar, com questões pertinentes ao olhar do avaliador e do modo como é realizado nas escolas (maioria). Ao final, este trabalho pretende refletir acerca das práticas avaliativas realizada na educação infantil e sua pertinência nesta fase.

Palavras-chave:

Avaliação; Educação Infantil; Aprendizagem.

Introdução

A avaliação é parte indispensável do processo de ensino e aprendizagem, a qual possibilita a tomada de decisões e a melhoria. Esta ocorre cotidianamente, em todos os âmbitos sociais e, na maioria das vezes, sem percebermos. A avaliação informa o desenvolvimento, permite analisar as ações e salientar as modificações que devem ser feitas. Logo, é uma prática de suma importância para a qualidade do processo educacional.

Considerando a necessidade do estudo acerca da prática avaliativa na educação infantil, o presente trabalho surge através de uma grande inquietação acerca de como ocorre a avaliação no segmento da Educação Infantil, tendo em vista se realmente há uma avaliação ou será apenas uma observação? Isto é, nota-se que há divergências entre essa teoria (o processo avaliativo) e prática (observações como avaliação) no dia a dia escolar. Questiono sobre a observação como um instrumento de avaliação sobre a sua fidedignidade. Pois o campo da observação está aliado ao campo da experiência, da subjetividade, o que pode resultar em uma avaliação da minha parte mas para a outra pessoa que vai avaliar, pode resultar em outra avaliação. Venho através deste, tentar ampliar o conhecimento acerca da avaliação e buscar disseminar novas ideias. Cabe ressaltar que, os escritos aqui serão baseados em documentos científicos mas também nasce de um desconforto como professora atuante em sala de aula da Educação Infantil, em escola particular.

Já adianto que não estou defendendo a teoria (processo avaliativo) e me colocando contra a prática (observações como avaliação), até porque sou parte da prática, apenas venho levantar questões acerca da prática que se difere da teoria proposta.

Dessa maneira, os escritos possuem como objetivo geral analisar como, de fato, ocorre a avaliação da aprendizagem no âmbito da educação infantil e questionar se realmente ocorre a avaliação ou fica-se apenas na observação, entendendo que a observação é o instrumento de avaliação. Assim, o trabalho se caberá de discorrer inicialmente um pouco sobre a Educação Infantil (a criança na primeira infância), bem como as políticas públicas que asseguram sobre a avaliação nesse âmbito; após, sobre o ato de avaliar, perpassando por alguns autores como Luckesi, Hoffman. Por último, discorrerá sobre o processo de avaliação na educação infantil.

Sendo assim, levanto questões para começarmos a refletir sobre esse tema: Como ocorre a avaliação da aprendizagem na educação infantil? E dessa maneira, é efetiva? Realmente avalia? Ou fica-se somente no campo da observação, o qual pode ser muito perigoso, pois pode ser bastante influenciado pela subjetividade? Como poderia ser?

Educação Infantil

A educação infantil refere-se a primeira etapa da educação básica escolar obrigatória no Brasil. Isto é, o início e a base do processo educacional se dá a partir de no mínimo quatro anos de idade. De acordo com a Constituição Federal de 1988, em vigor até os dias atuais (mesmo com algumas modificações),

o atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a 6 anos de idade torna-se dever do Estado. Posteriormente, com a promulgação da LDB, em 1996, a Educação Infantil passa a ser parte integrante da Educação Básica, situando-se no mesmo patamar que o Ensino Fundamental e o Ensino Médio. E a partir da modificação introduzida na LDB em 2006, que antecipou o acesso ao Ensino Fundamental para os 6 anos de idade, a Educação Infantil passa a atender a faixa etária de zero a 5 anos (BRASIL, 2017, p. 33).

Dessa maneira, é obrigação dos responsáveis terem suas crianças matriculadas em escolas (pública ou particular) pelo menos a partir dos quatro anos de idade. Nota-se assim, que o espaço da educação infantil se refere a um espaço de desenvolvimento, que podem iniciar desde dias de nascimento frequentando até os cinco anos e doze meses. Logo, deve ser caracterizado por proporcionar o espaço e o momento de interação da criança com o mundo, com as outras crianças, com o meio que a cerca e com ela mesma (VASCONCELLOS, 2005). Além disso, deve ser um espaço pensado para ser acolhedor e estimulador pois “têm o objetivo de ampliar o universo de experiências, conhecimentos e habilidades dessas crianças, diversificando e consolidando novas aprendizagens” (BRASIL, 2017, p. 34).

Cabe ressaltar que antes da Educação Infantil tornar-se obrigatória e parte integrante da educação básica, esta etapa era vista como pré-escolar, de forma a anteceder a etapa escolar, que seria do Ensino Fundamental em diante (após os seis anos de idade), vista como um preparatório.

Para guiar a prática pedagógica desta etapa, criou-se documentos que buscam orientar aos professores, coordenadores, diretores e aos envolvidos nesse processo. Até o ano de 2017, os principais documentos que guiavam a prática pedagógica eram o Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL, 1998) e as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (BRASIL, 2009). Estes contemplavam a mesma visão da criança na educação infantil, a qual compreende, em seu artigo 4º, a criança como:

sujeito histórico e de direitos, que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL, 1998, p. 12).

Contudo, recentemente, um novo documento entrou em vigor, a Base Comum Curricular Nacional (BRASIL, 2017), a partir de 2017. Este está em consonância com os demais e propõe objetivos específicos a cada faixa etária da educação infantil, bem como as áreas que devem ser desenvolvidas. Sendo assim, as práticas pedagógicas devem estar estruturadas nas interações e nas brincadeiras, isto é, experiências as quais as crianças podem construir conhecimentos, interagindo e brincando com outras crianças e com os adultos (BRASIL, 2017). Nota-se que o brincar possibilita aprendizagem e o desenvolvimento integral da criança, como a expressão de afetos, a resolução de conflitos, a mediação das frustrações etc.

Desse modo, esses documentos são orientadores das práticas e afirmam que estas devem assegurar diversos objetivos através das interações e das brincadeiras, e devem respeitar 3 princípios, éticos – referem-se a autonomia, responsabilidade, respeito, solidariedade; políticos – referem-se direitos e deveres, cidadania; e, estéticos – relacionam-se a criatividade, ludicidade e liberdade de expressão (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA, 2010) . A fim de cumprir com os objetivos propostos, as crianças devem vivenciar, criar e participar de diversas experiências. Experiências essas que devem: promover o conhecimento de si mesmo e do mundo que a rodeia, experiências corporais, sensoriais; possibilitar o contato e a imersão da criança nos diferentes tipos de linguagens; proporcionar o conhecimento lógico-matemático acerca das quantidades, das relações quantitativas, orientações espaço-temporais; desenvolver a autonomia, a criatividade, a confiança, a participação, o cuidado, a criticidade; e, proporcionar o contato, a imersão e a participação cultural (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA, 2010). Todas essas experiências buscam, no seu sentido amplo, o desenvolvimento pleno da criança nas suas habilidades e competências, sejam elas no aspecto biológico, social ou físico.

Posto isto, para a compreensão melhor do que é proposto, a BNCC estabelece alguns direitos da criança na educação infantil para que aconteça a aprendizagem e o desenvolvimento, tais como: Conviver com outras crianças e com adultos; Brincar de diferentes formas, em diferentes espaços e tempos, com diferentes parceiros; Participar ativamente com adultos e outras crianças das atividades; Explorar movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza; Expressar como sujeito dialógico, criativo e sensível; Conhecer-se e construir sua identidade pessoal, social e cultural (BRASIL, 2017).

A partir desses direitos, a Base estabelece alguns objetivos a serem alcançados de acordo com a idade e com os campos de experiências (antigamente chamados como áreas do conhecimento). Os campos de experiências são cinco, sendo eles: O eu, o outro e o nós; Corpo, gesto e movimentos; Traços, sons, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação; Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações. A seguir, discorrerei um pouco sobre cada, para que seja possível compreender os objetivos de cada um, que devem ser alcançados, a fim de ter um panorama geral sobre o que se busca desenvolver na educação infantil.

No campo de experiências *O eu, o outro e o nós* deve ser possibilitado a interação da criança com outras crianças e com adultos, de forma que possam agir, sentir, pensar e descobrir que existem características próprias das pessoas; bem como, construir percepções e questionamentos, valorizar sua identidade e respeitar os outros. Para isso, a criança na Educação Infantil deve construir e aprender “a respeitar e expressar sentimentos e emoções; atuar em grupo, respeitando a diversidade e solidarizando-se com os outros; conhecer e respeitar as regras de convívio social, manifestando respeito pelo outros” (BRASIL, 2017, p.50).

Através do campo de experiências *Corpo, gestos e movimentos*, a criança pode comunicar-se e expressar-se utilizando diferentes linguagens, como a música, a dança, o teatro, as brincadeiras de faz de conta, identificando assim suas potencialidades e seus limites. Para isso, é de suma importância que o espaço escolar possibilite as crianças a exploração de movimentos, gestos, olhares, sons e mímicas com o corpo, fazendo com que as crianças descubram diversos modos de ocupação e uso do espaço com o corpo. Dessa maneira, a criança na Educação Infantil deve “reconhecer a importância de ações e situações do cotidiano que contribuem para o cuidado da saúde; apresentar autonomia nas práticas de higiene, alimentação, vestir-se e no cuidado com o seu bem-estar; utilizar o corpo intencionalmente (com criatividade, controle e adequação) como instrumento de interação com o outro e o meio; coordenar suas habilidades manuais” (BRASIL, 2017, p. 50).

Em relação ao campo de experiências *Traço, sons, cores e formas*, as crianças devem conviver com diferentes manifestações artísticas, culturais e científicas, de forma que possibilitem a vivência de diferentes formas de expressão e linguagem, como as artes visuais, a música, o teatro, a dança, entre outras. A partir dessas vivências, as crianças se expressam por várias linguagens, criando suas próprias produções artísticas e culturais com sons, traços, gestos, danças, mímicas, encenações, canções, desenhos etc. É possibilitado, assim, o desenvolvimento do senso estético e crítico da criança, o conhecimento acerca de si mesma, do outro e da realidade que a cerca. Dessa maneira, a criança na Educação Infantil deve conseguir “discriminar os diferentes tipos de sons e ritmos, interagindo com a música, percebendo-a como forma de expressão individual e coletiva; expressar-se por meio das artes visuais, utilizando diferentes matérias; relacionar-se com o outro através de gestos, palavras, brincadeiras, jogos, imitações, observações e expressão corporal” (BRASIL, 2017, p. 50). Esse espaço escolar, deve promover

eventos, manifestações culturais e artísticas, possibilitando o desenvolvimento da sensibilidade e da criatividade das crianças.

No campo de experiências Escuta, fala, pensamento e imaginação, o espaço educativo deve oportunizar experiências em que as crianças possam ouvir e falar, desenvolvendo a oralidade, através de histórias, narrativas, conversas e, através dessas, a criança se constitui como sujeito singular. É importante ressaltar que a criança deve ser capaz de “expressar ideias, desejos e sentimentos em diferentes situações; argumentar e relatar fatos oralmente, em sequência temporal, organizando e adequando a sua fala ao contexto em que é produzida; ouvir, compreender, contar, recontar e criar narrativas; conhecer diferentes gêneros textuais, demonstrando compreensão da função social da escrita e reconhecendo a leitura como fonte de prazer e informação” (BRASIL, 2017, p. 51). Contudo, cabe ressaltar que, sobre a cultura escrita, a base afirma (BRASIL, 2017):

Na Educação Infantil, a imersão na cultura escrita deve partir do que as crianças conhecem e das curiosidades que deixam transparecer. (...) Além disso, o contato com histórias, contos, fábulas, poemas, cordéis etc. propicia a familiaridade com livros, com diferentes gêneros literários, a diferenciação entre ilustrações e escrita, a aprendizagem da direção da escrita e as formas corretas de manipulação de livros. Nesse convívio com textos escritos, as crianças vão construindo hipóteses sobre a escrita que se revelam, inicialmente, em rabiscos e garatujas e, à medida que vão conhecendo letras, em escritas espontâneas, não convencionais, mas já indicativas da compreensão da escrita como sistema de representação da língua (BRASIL, 2017, p. 38, grifos meus)

Por fim, o último campo de experiências refere-se aos *Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações*, o espaço educacional deve oportunizar experiências que permitem à criança a fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar para buscar respostas. Dessa maneira, a escola possibilita que as crianças ampliem seu conhecimento do mundo físico e sociocultural. Como objetivos desse campo, a criança deve “identificar,

nomear adequadamente e comparar propriedades dos objetos, estabelecendo relações entre eles; interagir com o meio ambiente e com fenômenos naturais ou artificiais, demonstrando curiosidade e cuidado; utilizar vocabulário relativo às noções de grandeza (maior, menor, igual), espaço (dentro e fora) e medidas (comprido, curto, grosso, fino); utilizar unidades de medidas (dia e noite, dias, semanas, meses, ano) e noções de tempo (presente, passado e futuro, antes, agora e depois); identificar e registrar quantidades por meio de diferentes formas de representação (contagens, desenhos, símbolos, escrita de números)” (BRASIL, 2017, p. 51).

A partir dos objetivos transcritos acima, pode-se perceber que a proposta curricular nacional está voltada para o desenvolvimento das crianças, enquanto seres criativos, críticos, observadores, únicos e subjetivos. De forma que, os campos de experiências e seus objetivos de aprendizagem estão voltados aos conhecimentos que possuem utilidade na vida da criança, que possuem vínculo com a realidade delas e que servem de base para o desenvolvimento de novas habilidades e para a construção do conhecimento.

Entendendo como deve ocorrer as práticas pedagógicas escolares e os objetivos que se propõem a alcançar para com as crianças da educação infantil, inicia-se o questionamento de que forma é realizada a avaliação neste campo a fim de considerar o desenvolvimento individual da criança e de assegurar o alcance dos objetivos.

Adentrando propriamente ao aspecto avaliativo, podemos parar para refletir no significado da palavra Avaliar. Para começar, vamos ao bom e antigo dicionário Aurélio (hoje está disponível na internet), ele nos diz que avaliar significa “determinar o valor de; compreender; apreciar, prezar; reputar-se; conhecer o seu valor” (DICIONÁRIO DO AURÉLIO). Isto é, avaliar vai além do processo de mensurar, corresponde à analisar e não classificar, à qualificar e não quantificar, à ponderar todo o desenvolvimento, que é único,

individual e subjetivo da criança mesmo que existam etapas/comportamentos/habilidades comuns a todas, em relação aos objetivos propostos e às práticas executadas.

Em relação aos tipos de avaliação, existem diversos, como avaliação formativa, avaliação processual, avaliação diagnóstica, avaliação somativa, entre outros. Contudo, atentar-me-ei à avaliação processual, diagnóstica e formativa. Isto é, a avaliação processual considera-se todo o processo, o decurso, de desenvolvimento e de aprendizagem. Como exemplo de avaliação processual na educação infantil temos as observações que são escritas no modelo de relatório. A avaliação diagnóstica auxilia o professor a detectar ou fazer uma sondagem naquilo que se aprendeu ou não, e assim retomar os conteúdos que o aluno não conseguiu aprender, replanejando suas ações suprimindo as necessidades e atingindo os objetivos propostos. E a avaliação formativa refere-se à verificação de tudo aquilo que foi proposto pelo professor em relação aos conteúdos estão sendo atingidos durante todo o processo de ensino aprendizagem. Dessa maneira, podemos ver o relatório (registros das observações) como esses três tipos de avaliação.

Assim, a avaliação deve buscar intervir para melhorar, ou seja, a avaliação tem como papel fundamental criar condições para que sejam obtidos resultados daquilo que se deseja alcançar. Logo, Luckesi (2003) confirma que a avaliação por si só deve ser um ato acolhedor e inclusivo, que integra, diferente do julgamento puro e simples, que não dá oportunidades, distinguindo apenas o certo do errado e partindo de padrões predeterminados. Pois o verdadeiro papel da avaliação visa à inclusão, não à exclusão.

Pensando a partir dessas ideias de avaliação, podemos finalmente, pensarmos sobre a avaliação no processo de aprendizagem da educação infantil. Adianto que existem diretrizes que estabelecem como deve ser a avaliação. Isto é, de acordo com Lei

9.304/96 (BRASIL, 1996), a avaliação deve ser “mediante acompanhamento e registro do desenvolvimento das crianças, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental”. Complementando essa proposição, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil afirmam que:

as instituições de Educação Infantil devem criar procedimentos para acompanhamento do trabalho pedagógico e para avaliação do desenvolvimento das crianças, sem objetivo de seleção, promoção ou classificação, garantindo: (...) utilização de múltiplos registros realizados por adultos e crianças (relatórios, fotografias, desenhos, álbuns etc.); (...) documentação específica que permita às famílias conhecer o trabalho da instituição junto às crianças e os processos de desenvolvimento e aprendizagem da criança na Educação Infantil; a não retenção das crianças na Educação Infantil (BRASIL, 2010, p. 29).

A partir desses pressupostos pode-se dizer que é necessário avaliar a aprendizagem na educação infantil, bem como ocorre em cumprimento da lei. Contudo, a questão que coloco como reflexão é como ocorre essa avaliação e se realmente possui fidedignidade. Pois, utilizando alguns estudos e a contribuição da minha prática, em escolas particular e pública de Educação Infantil, a avaliação é realizada 2, 3 ou 4 vezes ao ano (este aspecto varia conforme o currículo da escolar), de forma processual, onde avalia-se o desempenho da criança em diversos aspectos. A cada bimestre/trimestre ou até mesmo semestre, ocorre essa avaliação formal (pois considera-se que a avaliação é realizada constantemente e diariamente), a qual é redigida em um relatório. Este relatório usualmente contém características da criança apresentadas no meio escolar e aspectos importantes de desenvolvimento, em relação ao desenvolvimento motor, linguístico, psíquico, emocional, social, cognitivo e físico. O fim do relatório depende de cada instituição, algumas buscam expor estes relatórios aos pais, para deixá-los cientes e buscar apoio nas intervenções fora do horário escolar; outras apenas arquivam como respaldo técnico em cumprimento da lei.

Cabe ressaltar que o relatório é um escrito construído pelo professor responsável através das observações realizadas durante os meses. Assim, venho levantar como questão e inquietude, como a avaliação dessa maneira consegue não estar permeada pela subjetividade do avaliador. Vou explicar melhor. O professor é aquele que observa a criança no cotidiano e que produz o relatório da criança como forma de avaliação. Contudo, o professor é um ser humano, com subjetividade e que possui um olhar. Se colocasse outro professor no lugar deste, durante o mesmo período com as mesmas crianças, a observação do outro professor seria igual? Consequentemente, a avaliação seria igual? Esta é uma questão. Pois, sendo observações e observações podem ser diferentes dependendo do ponto de vista, é necessário estabelecer o ponto de vista igual para todos os avaliadores, a fim de que o instrumento de avaliação tenha sua fidedignidade e que seja igual para todos.

Este é o primeiro ponto que levanto. O segundo ponto que levanto a partir dos escritos acima é se essa maneira de avaliar, conforme a maioria das escolas realizam é realmente um meio de avaliação? E para quem é essa avaliação? Para a escola ou para a criança? E será que realmente esse meio de avaliação não corroboram com a classificação?

Segundo Nascimento (2012) muitas instituições de educação infantil entendem que avaliar é registrar ao final de um período os comportamentos que a criança apresentou, apresentando no relatório uma listagem de comportamentos a serem classificados como é capaz ou ainda não é capaz. Dessa maneira, percebe-se que não visa a aprendizagem e o desenvolvimento da criança mas a classificação para seguir em frente, mesmo sabendo que a criança não pode ficar retida na educação infantil devido à uma avaliação de “inaptidão”.

Outro ponto para refletir é a quem se destina a avaliação, pois esta deveria ter como função também, auxiliar a prática do professor

possibilitando-o a percepção de suas metodologias de ensino, se estão sendo satisfatórias para a aprendizagem. Isto é, deve determinar em que medida os objetivos propostos educacionais (através do currículo e do programa de ensino) estão sendo realmente alcançados, desenvolvidos e cumpridos (PLAZA & SANTOS, 2015).

Desse modo, Hoffman (1996) confirma dizendo que:

um relatório de acompanhamento da criança ao mesmo tempo em que refaz e registra a história do seu processo dinâmico de construção de conhecimento, sugere, encaminha, aponta possibilidades de ação educativa para pais, educadores e para a própria criança. Diria até mesmo que apontar caminhos possíveis e necessários para trabalhar com ela é essencial num relatório de avaliação, não como lições de atitudes à criança ou sugestão de procedimentos aos pais, mas sob formas de atividades a oportunizar, materiais a lhe serem oferecidos, jogos, posturas pedagógicas alternativas na relação com ela" (HOFFMAN, 1996, p. 53).

Outro ponto que podemos refletir sobre a avaliação da aprendizagem na educação infantil refere-se a construção do relatório com avaliações das dimensões. Isto é, nos relatórios, o professor avalia as dimensões separadamente, seja em tópicos ou em parágrafos, por dimensões, conforme citei anteriormente. Hoffman (1996) discorda dessa forma de elaboração e de avaliação da aprendizagem, afirmando que a avaliação se mostra contrária à observação do desenvolvimento da criança dividida em pequenas fatias. Pois a criança é um todo, e todas as áreas estão inter-relacionadas de forma que, se o professor diz que uma área ainda não está apta, as demais também não estarão, partindo das ideias da Jussara e da premissa de que o ser humano se desenvolve em conjunto, de forma íntegra.

Luckesi (2003) traz um outro olhar sobre a avaliação realizada nas instituições, as quais não realizam a avaliação mas sim, a examinação. Isto é, para ele, as escolas ainda não conseguiram compreender que avaliar vai além de examinar, de classificar, de selecionar.

Avaliar refere-se à tomada de decisões, ao processo todo. Assim, avaliar também é (principalmente) uma forma de compreender o processo e de rever as estratégias.

Outro ponto importante a ser colocado, é que ao pensarmos na avaliação, principalmente na educação infantil, o juízo deve ser voltado para a qualidade e não para a quantidade. Isto não significa que o âmbito qualitativo se refere apenas ao sócio afetivo da criança, mas ao contrário, deve-se pensar a fim de qualificar à criança.

O universo da avaliação é vasto e as dúvidas, os questionamentos e os pontos a serem refletidos são bastantes mas, vou me atentar ao último a fim de não prolongar tanto neste escrito. Deste modo, como reflexão final, deve-se pensar na avaliação construída juntamente ao aluno. Em outras palavras, a avaliação não deve ter fim na criança mas também na escola e no professor, para que consigam visualizar se os objetivos e as propostas oferecidas pelo currículo, a metodologia, estão sendo desenvolvidas e alcançadas com o aluno.

Assim, é de suma importância que qualquer avaliação, tenha a autoavaliação do aluno. Sei que o âmbito que estou escrevendo refere-se à educação infantil e que torna difícil conseguir fazer com que eles mesmo se avaliem. Mas se pensarmos na taxonomia de Bloom (FERRAZ & BELHOT, 2010), avaliar é o nível mais complexo de processo cognitivo e, se olharmos em todo projeto político pedagógico de cada escola, há escrito que a escola tem como missão ou objetivo a formação de um aluno crítico, reflexivo, criativo, atuante e cidadão. Ou seja, uma criança com capacidade avaliativa é o que toda escola diz propor e oferecer. Logo, toda avaliação da aprendizagem deveria começar pela autoavaliação. Pode ser que tenha ficado difícil de entender como que uma criança de 3 anos conseguiria se autoavaliar mas se pensarmos em imagens que podem representar desempenhos, atitudes e em registros (desenhos) ou

até mesmo falas, é possível termos a autoavaliação deles bem como utilizarmos dessa autoavaliação para a avaliação da aprendizagem. Desse modo,

a avaliação apesar de possuir o professor como principal responsável e mediador, deve remeter aos alunos a responsabilidade de se auto avaliar, partindo do princípio de que a avaliação deve ser construída levando em consideração o professor e o aluno, já que, as aprendizagens desenvolvidas devem estar ligadas às vivências do alunos. Desta forma, a avaliação deve ser construída conjuntamente com o educador proporcionando o alcance das metas instituídas e enunciando aos discentes os conhecimentos construídos ao longo de um determinado tempo, contribuindo para suas análises e interpretações acerca de suas aprendizagens, construindo a sua autonomia" (BRASIL, 1997 apud ARAÚJO, FERRO, & SANTANA, 2012, p. 4).

Dessa maneira, a educação infantil é a etapa em que se encontram as crianças de 0 a 5 anos completos, e que estão em pleno desenvolvimento, marcados pela primeira infância. Isto é, momentos nos quais são considerados pelo acentuado desenvolvimento das crianças. Assim, é um momento imprescindível e decisivo para o desenvolvimento das habilidades cognitivas, afetivas, psicológicas, físicas e sociais do ser humano.

Posto isto, o período da primeira infância, momento em que se encontram as crianças da Educação Infantil, nota-se que o desenvolvimento se dá nas crianças num ritmo acelerado. Logo, pensando na avaliação, concordarei com Hoffman (1996): esta deve ser coerente à dinâmica de desenvolvimento da criança, de forma que cada momento da sua vida representa uma etapa significativa e que se faz necessária para as próximas etapas, devendo ser analisada no seu significado próprio e singular.

Conclusão

A avaliação consiste em determinar os objetivos educacionais e em observar se estes estão em consonância com a proposta da escola e com as diretrizes, investigando, acolhendo e auxiliando o processo de desenvolvimento. Cabe ressaltar que a avaliação da aprendizagem do aluno também se inclui à avaliação do professor, pois se refere aos aspectos de metodologias, atividades, práticas e de conhecimento pedagógico e de desenvolvimento.

Deste modo, devemos sempre estar atento e pensarmos sobre a prática que tem ocorrido nas escolas, da avaliação como uma forma de observação e de relatórios, em que já existam roteiros, fichas, padrões comportamentais e ideais, tendo em vista que esta, classifica, exclui, compara, incapacita, desconsidera e padroniza.

Hoffman afirma que é preciso “resgatar urgentemente o sentido essencial de acompanhamento do desenvolvimento infantil, de reflexão permanente sobre as crianças em seu cotidiano como elo da continuidade da ação pedagógica” (HOFFMAN, 1996, p. 48). Sendo preciso dar novo significado à avaliação na educação infantil, pensando em um acompanhamento e como meio de oportunidade ao desenvolvimento máximo possível de cada criança.

Abro um parêntese aqui para dizer que não venho através desse escrito julgar ou criticar a prática realizada pelos professores, mas sim, oportunizar o conhecimento a esses professores e também aos leitores/pesquisadores acerca da educação, bem como possibilitar o entendimento de que as instituições de educação infantil (em sua maioria) acabam avaliando e corroborando para um modelo seletivo, o qual é visto e realizado nas práticas de avaliação do ensino fundamental e médio. Contudo, não se deve fechar os olhos a essa problemática, mas sim buscar formas para modificar essa prática atual na educação infantil.

Sendo assim, a avaliação neste âmbito deve ser vista como mediação do processo educativo, como algo que faz parte do meio e não do fim, do resultado apenas, pois assim torna-se possível repensar a prática pedagógica do professor e da escola em rever também sua proposta.

Referências

- ARAÚJO, D. L., FERRO, M. B., & SANTANA, J. C. A avaliação utilizada como instrumento de poder. 2012. Disponível em: <http://educonse.com.br/2012/eixo_02/PDF/13.pdf>. Acesso em: Maio de 2019.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base/>> Acesso em: mai. 2019.
- BRASIL. Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil. Brasília: MEC, SEB. 2010.
- BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/civil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: mai. 2019.
- BRASIL. Resolução nº 5, de 17 de Dezembro de 2009 - Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2298-rceb005-09&category_slug=dezembro-2009-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: mai. 2019.
- DICIONÁRIO DO AURÉLIO. (s.d.). Disponível em <<https://dicionariodoaurelio.com/avaliar>>. Acesso em: mai. 2019.
- FERRAZ, A. P. C. & BELHOT, R. V. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. Gest. Prod., São Carlos, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010.
- HOFFMAN, J. Avaliação na pré-escola: um olhar sensível e reflexivo sobre a criança. Porto Alegre: Mediação, 1996.
- LUCKESI, C. C. A avaliação da aprendizagem na escola: reelaborando conceitos e recriando a prática. Salvador: Malabares Comunicação e Eventos, 2003.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SECRETARIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA. Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil. 36. Brasília, Brasil: Ministério da Educação - Secretaria da Educação Básica, 2010.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTO – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. Referencial curricular nacional para a educação infantil. 3. Brasília, Brasil: Ministério da Educação e do Esporto - Secretaria de Educação Fundamental, 1998.

NASCIMENTO, T. S. O Processo Avaliativo na Educação Infantil. 11. Campina Grande, Brasil: Realize, 2012.

PLAZA, F. R., & SANTOS, U. E. Avaliação da aprendizagem na educação infantil: recurso para a prática pedagógica. 2015. Disponível em: <<http://www.marilia.unesp.br/Home/Eventos/2015/jornadadonucleo/avaliacao-da-aprendizagem.pdf>> . Acesso em: mai. 2019.

VASCONCELLOS, M. d. As fases do desenvolvimento da criança de 0 a 06 anos. 2005. Disponível em <<http://br.monografias.com/trabalho-pdf/fases-desenvolvimento-crianca/fases-desenvolvimento-crianca.pdf>> Acesso em: abr. 2019.

4

Adriana Fantoni Naurath Colares
Carla Barbosa Ferreira
Fabrizia Miranda de Alvarenga Dias

A contribuição da Neuropsicopedagogia Clínica no enfrentamento da inclusão escolar

Resumo:

O presente estudo pretende verificar a contribuição da Neuropsicopedagogia Clínica no enfrentamento da inclusão escolar, abordando a questão do envolvimento da comunidade escolar em relação aos indivíduos com necessidades educacionais especiais aliado às contribuições do Neuropsicopedagogo como sujeito ativo nesse processo. Para que a prática inclusiva se efetive, é necessário que exista um olhar diferenciado para os indivíduos que necessitam do apoio escolar no enfrentamento de seus desafios e dificuldades. A inclusão escolar tem avançado, no entanto, ainda enfrenta desafios e barreiras, embora sua história tenha auxiliado na quebra de alguns paradigmas.

Palavras-chave:

Neuropsicopedagogia; Educação; Escola.

Introdução

O presente estudo aborda a prática Neuropsicopedagogia Clínica, como ferramenta de apoio para escolas com o acolhimento e inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. Entendendo que não seja apenas receber esses sujeitos, mas ainda promover ações que possam ser relevantes em seu processo de aprendizagem, visando propiciar qualidade de vida e avanços frente ao quadro e perfil específico desses indivíduos.

Na iniciativa privada, é percebida maior autonomia na inclusão de pessoas com necessidades especiais. Nesse sentido, destaca-se a falta de recursos das escolas regulares quanto a estrutura física e pedagógica, profissionais com uma preparação deficiente para atuarem não só com alunos portadores de necessidades especiais, mas também com aqueles que necessitam de respostas educativas diferenciadas (FONTES, 2008).

O trabalho se baseia na relação entre as políticas públicas criadas no Brasil para a Educação Especial e a organização curricular através do enfoque neuropsicopedagógico, proporcionando às instituições envolvidas no processo de inclusão, recursos adequados no atendimento das especificidades de cada aluno com necessidades especiais, na busca de uma formação que promova autonomia e participação na sociedade.

Este estudo se justifica porque possui relevância social, pode nortear profissionais da educação, propondo novos olhares para fatores que estejam em desequilíbrio na inclusão escolar, considerando que ter uma pessoa com necessidades especiais dentro da instituição não representa inclusão.

Tem-se, como objetivo geral, verificar a contribuição da Neuropsicopedagogia Clínica no enfrentamento da inclusão escolar,

visando propor a escola um novo olhar para a inclusão, com viés na adaptação curricular e nas possibilidades de progressos no processo de aprendizagem dos indivíduos portadores de necessidades educacionais especiais, por meio de estratégias que possibilitem o acesso desses indivíduos ao ambiente acadêmico de forma adaptativa às suas fragilidades e potencialidades.

Sendo assim, segundo definição LDB nº 9.394/1996, a Educação Especial Inclusiva é uma modalidade da educação escolar que visa a formação do indivíduo para o exercício da cidadania. Desse modo, serviços educacionais especiais, não devem ser desenvolvidos isoladamente, embora sejam considerados diferenciados, devem ser parte de uma estratégia educacional global, visando alcançar as suas finalidades gerais, acolhendo, com a colaboração de todo o corpo docente engajado a trabalhar com essa demanda, os indivíduos com necessidades especiais de forma que as suas dificuldades possam ser plenamente atendidas e desenvolvidas (FONTES, 2008).

A questão que norteia este estudo é de que forma a Neuropsicopedagogia Clínica pode contribuir para a inclusão escolar? A hipótese é de que esta ciência pode ser uma ferramenta de apoio ao educando com necessidades educacionais especiais abrindo novos caminhos na utilização de recursos e estratégias que possibilitem progressos no processo de aprendizagem desses sujeitos, em conformidade com as propostas de políticas públicas instituídas no Brasil desde a década de 1930 até os dias atuais, por meio de adequação curricular. Nesse sentido, pode-se afirmar que a adequação curricular é um recurso fundamental na escolarização desses alunos, possibilitando aos docentes um trabalho mais efetivo com esses alunos frente à um processo de ensino-aprendizagem que pressupõe atender a diversificação e a necessidade de cada aluno dentro do âmbito escolar.

Inclusão Escolar

A inclusão tem sido pauta de muitas discussões dentro e fora do meio acadêmico. Os indivíduos com necessidades educacionais especiais, vistos anteriormente como uma minoria excluída e à margem, atualmente, aparecem de forma crescente no ambiente escolar, surgindo, assim, a necessidade de garantir a esses sujeitos o direito de serem assistidos em suas dificuldades e inseridos na sociedade.

Construir uma sociedade inclusiva é um processo de suma importância para o desenvolvimento e preservação de um Estado democrático. Entende-se por inclusão o direito, a todos, do alcance continuado ao lugar comum da vida em comunidade, que deve estar orientada por ações de acolhimento à diversidade humana, de aceitação das diferenças individuais, de esforço coletivo na equiparação de oportunidades de desenvolvimento, com qualidade, em todas as dimensões da vida (Diretrizes Nacionais de Educação Especial para Educação Básica (BRASIL, 2001, p. 13).

Comumente, a inclusão é descrita pela sua abrangência a diferentes grupos excluídos, o que a torna um recurso social que busca abranger parte da população, geralmente desfavorecida, social e economicamente. Sob o olhar de diminuição das diferenças provindas do poder econômico de cada nicho social.

Educação Especial: Modalidade da educação escolar; processo educacional definido em uma proposta pedagógica, assegurando um conjunto de recursos ou serviços educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, complementar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação escolar e promover o desenvolvimento das potencialidades dos educandos que apresentam necessidades educacionais especiais, em todas as etapas e modalidades da educação básica (BRASIL, 2001a, p. 39).

No início do século XX a Educação Inclusiva no Brasil praticamente não existia, pautava num modelo de atendimento segregado sem nenhuma estimulação apenas com enfoque médico ou clínico. Buenno (1993) relata que somente nos anos 30 e 40 ocorreu um aumento de instituições brasileiras voltadas para o atendimento de deficientes de forma significativa, destacando-se em 1936 as Sociedades Pestalozzi de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, além da fundação Dona Paulina de Souza Queiroz, em São Paulo, para deficientes mentais. Na cidade de Recife, em 1941 também surgiu a Escola Especial Ulisses Pernambucano e a Escola Alfredo Freire.

Com relação aos deficientes visuais, segundo Buenno (1993), em 1924, no Rio de Janeiro foi criado a União dos Cegos do Brasil, e em 1929, o Instituto Padre Chico, em São Paulo e o Sodalício da Sacra Família, no Rio de Janeiro. Essa entidades privadas contribuíram significativamente para a inclusão da educação especial no âmbito das instituições filantrópicas-assistenciais e a sua privatização.

No período compreendido entre as décadas de 1940 a 1960 foram criados conselhos estaduais de educação que incentivaram a educação especial. Entre 1950 a 1959, segundo Mendes (2001), ocorreu um aumento na criação de instituições de ensino especial voltadas para portadores de deficiência mental. Somente a partir de 1958, o governo através do Ministério da Educação prestou assistência técnica-financeira às secretarias de educação e instituições voltadas para esse objetivo. Neste período ocorreu um aumento no ingresso a escola das classes mais populares com a implantação de classes especiais para os casos leves de deficiência mental.

A primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 4.024 de 1961, criou o Conselho Federal de Educação. Foi neste contexto que a expressão “Educação de Excepcionais” surgiu pela primeira vez através dos artigos 88 e 89, tornando-se um marco inicial da ação do governo na área de educação especial, antes restritas a iniciativas regionais:

Art. 88. A educação de excepcionais, deve, no que for possível, enquadrar-se no sistema geral de educação, a fim de integrá-los na comunidade. Art. 89. Toda iniciativa privada considerada eficiente pelos conselhos estaduais de educação, e relativa à educação de excepcionais, receberá dos poderes públicos tratamento especial mediante bolsas de estudo, empréstimos e subvenções." (Brasil, 1961).

Após dez anos, com a promulgação da Lei 5.692, em 11 de agosto de 1971, ocorreu uma definição do perfil dos alunos de educação especial desde que apresentassem deficiências físicas ou mentais, os que se encontrassem em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula, além dos superdotados.

Segundo Mendes (2011), ocorreram no Brasil a criação de uma série de ações em prol da Educação Especial. No ano de 1973 foi criado o Centro Nacional de Educação Especial – CENESP, junto ao Ministério da Educação. No final da década de 70 são implantados os primeiros cursos de formação de professores na área da Educação Especial.

Glat (2007) ressalta que, neste contexto, foram criadas as “Classes Especiais” com o intuito de promover a o desenvolvimento e aprendizagem dos alunos com deficiência. Na verdade essas classes serviram mais como espaço de segregação para os alunos que não se enquadravam as normas e padrões exigidos pelo ensino regular.

Mendes (2011) lembra que o governo federal criou, em 1985, um comitê para planejar, fiscalizar e traçar políticas de ações conjuntas na questão dos portadores de deficiência. Em 1986 criou-se a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Mas foi em 1990 a Secretaria Nacional de Educação Básica assume a responsabilidade na implementação da política de educação especial.

Nesta época ocorria uma tendência mundial na luta contra a discriminação e segregação das minorias excluídas. Segundo Glat

(2007), através de novas concepções na Educação Especial nos quais as pessoas com deficiência devam ter os mesmos direitos de usufruir das atividades sociais, lazer e educação assim como todos os demais cidadãos.

A partir da promulgação da Constituição Federal Brasileira de 1988, iniciou-se uma onda de reforma no sistema educacional, que trouxe uma série de ações oficiais empreendidas sob a justificativa da necessidade de alcançar a “equidade”, traduzida pela universalização do acesso a todos à escola, e à “qualidade do ensino”. No seu artigo 88 recomenda-se a inserção dos alunos com deficiências preferencialmente no sistema regular de ensino, demonstrando a necessidade de encontrar alternativas menos segregadas.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), o governo espanhol e mais 100 países, promoveram em 1994, uma das mais importantes referências internacionais no campo da Educação Especial, chamada de Declaração de Salamanca, onde foi organizado um documento propondo que crianças e adolescentes com necessidades especiais tenham acesso as escolas regulares, que deverão se adequar contribuindo para uma sociedade inclusiva combatendo atitudes discriminatórias promovendo a educação para todos.

De acordo com o Plano Nacional de Educação – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9394 de 20 de dezembro de 1996, capítulo V da Educação Especial, artigo 58, define Educação Especial como “a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais”. (BRASIL, 1996).

Segundo Glat (2007), a Educação Inclusiva é amparada pela política educacional do governo brasileiro, através da legislação em vigor e convertida em diretrizes para a Educação Básica tanto nas

esferas federais, estaduais como municipais, conforme determina na CNE/CNB N° 2 de 2001:

Art 2º: Os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo as escolas organizar-se para o atendimento aos estudantes com necessidades educacionais especiais, assegurando às condições necessárias para uma educação de qualidade para todos (BRASIL, 2001).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Especial (MEC-SEESP, 2001a) orienta quanto a nova postura da escola regular dentro da proposta de escola inclusiva. Seu projeto político-pedagógico deve propor adaptações curriculares, na metodologia, na avaliação e nas estratégias de ensino, através de ações que favoreçam a inclusão social com práticas educativas diferenciadas que atendam a todos os alunos. Dentro desta realidade a escola tem como objetivo propor uma educação de qualidade para todos os educandos, inclusive os alunos com necessidades especiais. A capacitação dos professores se torna fundamental para que possam preparar-se, organizar-se, enfim, adaptar-se. "Inclusão não significa, simplesmente, matricular os educandos com necessidades especiais na classe comum, ignorando suas necessidades específicas, mas significa dar ao professor e à escola o suporte necessário à sua ação pedagógica" (MEC-SEESP, 2001a).

Em 2015, foi instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), Lei nº 13.146, destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. Essa nova lei garante o acesso a Educação na Escola Regular, a adaptação curricular, além do direito a um mediador, profissional de apoio escolar a ser contratado pela escola, exigindo deste apenas experiência na área de educação.

O panorama da política pública no Brasil sobre a Inclusão Escolar tem como referência a Declaração Universal pelos Direitos do Homem (1948), passando pela Constituição Federal (1988), pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (1990), pela Declaração de Salamanca (1994) que universalizou a temática Educação com Todos e para Todos, pela Política Nacional de Educação Especial na perspectiva de Educação Inclusiva (2001), pelas diretrizes da Educação Especial na Educação Básica (2008), pela Lei Berenice Piana/ Lei do Autismo (2012), pela Lei Brasileira da Inclusão (2016), todas elas objetivam resguardar o direito da criança/adolescente com necessidades especiais, independente da condição sociocultural, ao acesso à uma educação de qualidade que promova seu desenvolvimento, a sua autonomia e o exercício dos direitos como cidadão brasileiro.

Neuropsicopedagogia Clínica

A Neuropsicopedagogia Clínica é uma nova ciência que articula a Pedagogia, a Psicologia e a Neurociência. O profissional da Neuropsicopedagogia possui conhecimentos das funções e estruturas do sistema nervoso central, que são importantes para o desenvolvimento e aprendizagem de um indivíduo (RUSSO, 2015). Desse modo, estas competências permitem ao profissional avaliar e intervir nos casos de indivíduos com distúrbios no neurodesenvolvimento ou quadros sindrômicos, auxiliando-os através de intervenções planejadas, baseadas nos conhecimentos acerca do funcionamento e desenvolvimento do sistema nervoso central (PEDRO, 2017). Contudo, não basta somente o entendimento do funcionamento do sistema nervoso, é necessário que se conheça as teorias que fundamentam à aprendizagem e às estratégias que podem ser mais eficazes no atendimento a indivíduos com necessidades educacionais especiais, de forma que tenham a

possibilidade de desenvolverem um comportamento funcional, autônomo, mais adaptado ao meio em que vivem (CUNHA, 2017).

A Neuropsicopedagogia é conceituada pela SBNPp (Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia) como:

Uma ciência transdisciplinar, fundamentada nos conhecimentos da Neurociências aplicada à educação, com interfaces da Pedagogia e Psicologia Cognitiva que tem como objeto formal de estudo a relação entre o funcionamento do sistema nervoso e a aprendizagem humana numa perspectiva de reintegração pessoal, social e educacional (SBNPp, 2016, p. 3).

Sendo assim, a Neuropsicopedagogia Clínica, tem muito a contribuir na parceria com as escolas, de forma a trabalhar as dificuldades apresentadas nos indivíduos com necessidades educacionais especiais, buscando adaptar os conteúdos propostos pelas disciplinas acadêmicas, dentre outros objetivos que possam proporcionar a esses sujeitos um melhor desempenho escolar.

Adaptação Curricular

A adequação curricular torna-se um recurso que contribui na inclusão escolar, favorecendo o desenvolvimento e a aprendizagem dos alunos com necessidades especiais. Segundo Glat (2007), se faz necessário uma proposta curricular diversificada para os alunos inclusos com propostas pedagógicas voltadas para a interação com os demais alunos, o reconhecimento das suas capacidades, a sequenciação de conteúdo ou atividades conforme objetivos adequados ao seu ritmo de aprendizagem, o uso de metodologias diversificadas e motivadoras e uma avaliação constante do processo da aprendizagem.

O planejamento e elaboração da adaptação pedagógica ou curricular deve ser feita por toda a equipe pedagógica e os

profissionais que assistam ao aluno (psicólogos, fonoaudiólogos, neuropsicopedagogos etc.) atribuindo quais metas e objetivos adequados as suas necessidades.

Para facilitar o aprendizado de alunos com necessidades especiais (...) o currículo deve ter objetivos de curto prazo, concebidos em função de uma avaliação prévia da situação ou estágio atual de cada aluno, em relação ao conteúdo proposto. Ao mesmo tempo, o currículo deve ser flexível, possibilitando adaptação às condições de aprendizagem e à motivação de cada aluno (GLAT, 2007, p. 6).

Para que esta aprendizagem atinja os objetivos propostos se faz necessário uma relação com o que o aluno com necessidades especiais aprenderá com situações do seu cotidiano, desde que haja significado e estimulem sua motivação através de adaptações do material pedagógico. Segundo Souza (2015), os alunos com necessidades especiais não possuem um estado de atenção satisfatório na realização de tarefas e apresentam dificuldades no uso do material pedagógico do ensino regular, por tanto deve-se oportunizar o desenvolvimento dos saberes necessários ao seu período escolar, onde a inclusão priorize o seu processo de aprendizagem.

Conclusão

A situação atual dos sistemas educacionais revela lacunas no processo de inclusão ou de atendimento aos alunos com necessidades educacionais especiais na escola regular. O currículo regular pode ser dotado de flexibilidade e dinamicidade, no entanto pode não ser suficiente frente aos desafios enfrentados pelo sistema educacional para superar ou compensar as restrições e limitações reais desses alunos no âmbito escolar.

Nesse sentido, o profissional da Neuropsicopedagogia Clínica aparece como uma ferramenta que possibilita o desenvolvimento

de novas estratégias no processo de ensino-aprendizagem dos indivíduos portadores de necessidades educacionais especiais, promovendo adequações curriculares, que funcionam como ações pedagógicas adotadas no âmbito da sala de aula, das atividades e no projeto pedagógico da escola. As adequações curriculares aplicam-se ainda ao aluno individualmente, visando ao atendimento de suas dificuldades no decorrer de seu aprendizado escolar.

Desse modo, observamos que a história da inclusão reflete atitudes marcadas pela discriminação. No entanto, no campo atual da educação, há um movimento no sentido da estrutura do processo, no qual, por meio de leis, impulsiona-se que os alunos com necessidades especiais sejam acolhidos nas escolas regulares e as suas dificuldades sejam tratadas em conformidades com a legislação vigente. Contudo, verifica-se que essa inovação acontece de forma gradativa, oportunizando aos educadores a consciência do seu valor, no atendimento às expectativas de seus alunos com necessidades especiais, desde o ensino infantil à universidade, oferecendo-lhes meios de desenvolver ao máximo as suas potencialidades rumo à autonomia e sucesso acadêmico.

Portanto, a escola tem se transformado em um espaço de socialização, crescimento mútuo e inclusão e, nessa perspectiva, prepara o aluno para futuro, ensinando esses indivíduos a valorizarem o convívio com as diversidades em sala de aula, a fim de que possam se tornar adultos mais conscientes no entendimento e vivências frente à experiência da inclusão.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica. Brasília: MECSEESP, 2001a.
- _____. Lei nº 4024 de 20 de dezembro de 1961. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. /LDB/204024-61. Acesso em: 20 mai. 2019.
- _____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9394 de 20 de dezembro de 1996.
- _____. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), nº 13.146 de 06 de julho de 2015. Acesso em: 20 mai. 2019.
- BUENO, J. G. S. Educação especial brasileira: integração/segregação do aluno diferente. São Paulo: Educ, 1993.
- CUNHA, E. Autismo e inclusão: psicopedagogia práticas educativas na escola e na família. 7ª ed. Rio de Janeiro: Wak, 2017.
- DIAS, F. M. A.; A contribuição da tecnologia para obtenção de ganhos cognitivos de crianças autistas. *Revista Philologus*, Ano 24, n.72; Rio de Janeiro: CIFEFIL, set./dez. 2018.
- FONTES, Rejane de Souza. Ensino Colaborativo: Uma Proposta de Educação Inclusiva. Araraquara: Junqueira&Martins, 2008. Acesso em: 21 de mai. 2019.
- GLAT, Rosana. Educação Inclusiva: Cultura e Cotidiano Escolar. Rio de Janeiro: 7Letras, 2007. Acesso em: 21 de mai. 2019.
- MENDES, E. G. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 33, set-dez. 2006. Disponível em: Acesso em: 20 mai. 2019.
- PEDRO W. (Org.). Guia Prático de Neuroeducação: Neuropsicopedagogia, Neuropsicologia e Neurociência. Rio de Janeiro: Wak, 2017.
- RUSSO, R. M.T. Neuropsicopedagogia Clínica: introdução, conceitos, teoria e prática. Curitiba: Juruá, 2015.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROPSICOPEDAGOGIA- SNBPp (Brasil). Resolução nº 03/2014. Código de Ética Técnico-Profissional da Neuropsicopedagogia, Joinville, 30 de jul.2014.

SOUZA, C.F.O.B.A. Adaptação Curricular para alunos autistas não verbais: estratégias para alfabetização. Qualificação de Mestrado. Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, 2015.

UNESCO. Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais. Brasília: CORDE, 1994.

5

Beatriz Acampora e Silva de Oliveira

A importância da qualidade de vida no trabalho e saúde

Resumo:

O presente artigo consiste em pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, realizada através de pesquisa bibliográfica tratando da importância da qualidade de vida no trabalho e saúde, possibilitando a compreensão das questões que norteiam a saúde do trabalhador em diferentes aspectos. Pretende-se apontar os impactos dos aspectos relacionados à qualidade de vida no trabalho e saúde com objetivo de explorar o conceito de qualidade de vida, relacionar qualidade de vida no trabalho (QVT) e saúde e analisar pesquisas recentes sobre o tema. Os resultados revelam que no ambiente laboral, a qualidade de vida está relacionada ao sentimento de bem-estar e satisfação que o trabalhador apresenta ao desempenhar suas funções.

Palavras-chave:

Qualidade de vida; Saúde; Trabalho.

Introdução

Qualidade de vida (QV) é um termo amplo e discutido em muitas áreas distintas. De um modo geral, está relacionado às condições de vida, englobando aspectos como o bem-estar físico, psíquico, mental e emocional, relacionamentos sociais, o nível de saúde, lazer, educação, dentre outros aspectos que influenciam diretamente a vida humana (BUSS, 2000).

O termo originalmente surge nos Estados Unidos no período do pós-guerra para designar uma nação livre que começa com a ideia de aquisição de bens materiais para, num segundo momento, abarcar o acesso à educação, saúde, bem-estar, envolvendo o crescimento econômico e industrial (CARR, 1996 apud VILARTA; GUTIERREZ; MONTEIRO, 2010).

A qualidade de vida é apreendida também como uma representação social, tendo como referência o nível ou grau de desenvolvimento social e econômico de uma sociedade que permite a satisfação das necessidades básicas e de acesso a serviços e bens dos indivíduos que dela fazem parte. Os critérios de análise envolvem ainda fatores subjetivos, como bem-estar, felicidade, amor, prazer, realização pessoal, dentre outros (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

O estilo de vida e as condições do ambiente influenciam diretamente a qualidade de vida de uma pessoa que vem sendo analisada a partir do exame dos recursos disponíveis, da capacidade efetiva de um grupo social para satisfazer suas necessidades, da avaliação das necessidades por meio dos graus de satisfação e dos patamares desejados (HERCULANO, 2000).

A partir de um olhar voltado para o ser humano e suas necessidades, a dedicação exaustiva e quase exclusiva ao trabalho,

tão comum nos anos da Revolução Industrial, foi sendo transformada. De um mal necessário à produção prazerosa, o trabalho foi sofrendo alterações em termos de investimento no ser humano, nas suas necessidades, liberdade, autonomia e felicidade.

Com constructos tão subjetivos, a qualidade de vida foi ganhando contornos que passam pela estruturação de um estilo de vida saudável, do equilíbrio entre a vida pessoal e profissional, do prazer em exercer atividades, do sentimento de pertença. Assim, a família passa a ser também valorizada, bem como a motivação, satisfação e saúde.

Metodologia

Este estudo se classifica como pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, realizada através de pesquisa bibliográfica sobre o tema qualidade de vida no trabalho e saúde. A pesquisa qualitativa “utiliza a coleta de dados sem medição numérica para descobrir ou aprimorar perguntas de pesquisa no processo de interpretação” (SAMPIERI, COLLADO, LUCIO, 2013, p. 33). Possibilita a análise qualitativa de dados coletados em função de uma investigação sobre um determinado tema.

A pesquisa exploratória tem como objetivo examinar um tema pouco estudado (SAMPIERI, COLLADO, LUCIO, 2013, p. 33). O impacto da qualidade de vida no trabalho para a saúde profissional merece maior investigação e análise.

A pesquisa bibliográfica ocorre a partir da coleta de informações que se constituem em resultados de pesquisas e análises já realizadas anteriormente e divulgadas através de livros, artigos, dissertações, monografias e teses.

Resultados/Discussão

Fleck et al. (2008) destacam que pesquisas das décadas de 1960 e 1970 já revelavam que há condições objetivas e subjetivas, nem sempre lineares, entre os indicadores de qualidade de vida e saúde. A felicidade é um constructo muito pessoal e tem relação com a forma como as pessoas elaboram os eventos de suas vidas e se projetam em relação aos seus sonhos e desejos. Dessa forma, o que é felicidade para uma pessoa pode não fazer sentido para outra.

Dessa forma, a qualidade de vida parece estar muito mais relacionada com a descrição que o indivíduo faz de sua saúde física e mental em um dado momento do que com o real quadro de saúde do indivíduo. Duas pessoas diagnosticadas com a mesma doença podem então perceber sua saúde de modos muito distintos.

Entende-se por QV a percepção do indivíduo tanto de sua posição na vida, no contexto da cultura e nos sistemas de valores nos quais se insere, como em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. É um amplo conceito de classificação, afetado de modo complexo pela saúde física do indivíduo, pelo seu estado psicológico, por suas relações sociais, por seu nível de independência e pelas suas relações com as características mais relevantes do seu meio ambiente. (FRANÇA, 2010, p. 11).

O modo como o indivíduo se referencia nos mais diferentes contextos que o cercam tem relação com sua qualidade de vida, pois é a partir desse modo de percepção que ele se posiciona diante dos eventos na vida.

Assim, a qualidade de vida tem características amplas, que são relacionadas com a percepção individual, impedindo que, mesmo diante dos mesmos padrões vivenciados, duas pessoas tenham a mesma percepção em relação às experiências, pois estas são interpretadas subjetivamente.

Análises contemporâneas sobre o tema abordam os aspectos de ser, pertencer e transformar, considerando o indivíduo e sua interação com o ambiente (VILARTA; GUTIERREZ; MONTEIRO, 2010):

- Ser – relaciona-se aos valores, experiências pessoais, capacidade intelectual, habilidades e competências pessoais;
- Pertencer – relaciona-se com as relações interpessoais, participação de grupos, programas e serviços;
- Transformar – relaciona-se às participações sociais, trabalhos voluntários, programas educacionais, de desenvolvimento de habilidades e outras atividades.

O trabalho, como palco dessas experiências, passa a ser valorizado em termos da subjetividade daquele que produz os resultados desejados pela organização.

Há uma mudança de foco e o trabalho passa a ser visto não mais como um lugar de expiação, uma guerra na qual o indivíduo era obrigado a lutar, senão como um lugar a partir do qual ele se integra à sociedade, realiza objetivos e satisfaz suas necessidades.

No ambiente laboral, a qualidade de vida está relacionada ao sentimento de bem-estar e satisfação que o trabalhador apresenta ao desempenhar suas funções, o contexto do trabalho, o nível de desenvolvimento que pode ser alcançado como ser humano por meio da atividade laboral.

Ferreira (2011) avalia que o interesse crescente pelo tema QVT ocorre pela sua relevância e pertinência do ponto de vista social, uma vez que o mundo do trabalho tem um papel significativo na vida humana; do ponto de vista das organizações, que enfrentam desafios diários que colocam a QVT como uma necessidade; e do ponto de vista acadêmico, criando espaços de reflexão sobre o campo das ciências do trabalho e saúde.

O termo QVT tem origem na Europa, depois da II Guerra Mundial, através do Plano Marshall, para a reconstrução daquele continente. Nos anos de 1960, o enfoque dado levava em consideração o trabalhador frente a sua experiência individual de atividade laboral. Já nos anos de 1970, o foco consistia na satisfação e produtividade relacionadas a melhores condições de trabalho. Ainda na década de 1970, a QVT também foi apreendida como um movimento que levava em consideração ideais como “gerenciamento participativo” e “democracia industrial”. Na década de 1980, com a globalização, a importância se voltou para a produtividade relacionada à qualidade. A partir dos anos de 1980, houve maior valorização dos trabalhadores no ambiente do trabalho, com mais participação deles na organização em que atuam e com investimento no desenvolvimento de suas potencialidades (VIEIRA, 1993; RODRIGUES, 1991; ZAVATTARO, 1999 apud LACAZ, 2003).

Observa-se, portanto, que a QVT dialoga com noções, como motivação, participação, satisfação, e também com saúde e segurança no trabalho, envolvendo discussões mais recentes sobre novas formas de organização do trabalho e tecnologias (SATO, 1999 apud LACAZ, 2003, p. 413).

Rodríguez-Marín (2010) destaca que é possível apreender a qualidade de vida no trabalho a partir de duas dimensões: objetiva e subjetiva. A dimensão objetiva refere-se à realidade presente no ambiente de trabalho – físico e social – incluindo condições físicas, características do cargo, horários, atribuições, salário, benefícios, possibilidades de carreira profissional, condições organizacionais de trabalho, nível de segurança no emprego, status social, relações interpessoais e tudo o que implica no conjunto de oportunidades que permitem ao indivíduo satisfazer suas necessidades de bem-estar, produtividade e autorrealização. A dimensão subjetiva caracteriza-se a partir da avaliação do indivíduo da dimensão objetiva, ou seja, o modo como compreende a si mesmo diante do trabalho, o que envolve a auto avaliação do seu desenvolvimento,

das suas potencialidades, equilíbrio e ajustamento. O autor também destaca os fatores psicossociais de risco laboral:

[...] segundo estabelece a Comissão Europeia (2000), são as condições de trabalho relacionadas com a organização, o conteúdo de trabalho e a realização da tarefa, que podem gerar um conjunto de reações emocionais, cognitivas, fisiológicas e de comportamento que determinam um estado caracterizado por altos níveis de excitação e de angústia, com a frequente sensação de não poder fazer nada frente à situação. Fatores, pois, que podem alterar o ajuste da pessoa ao seu entorno laboral e afetar sua saúde (física, psíquica ou social), o desenvolvimento do trabalho e seu rendimento, constituindo, portanto, estressores laborais (RODRÍGUEZ-MARÍN, 2010, p. 318 – tradução da própria autora).

O trabalho é algo que permite a inserção social, o desenvolvimento pessoal e profissional. Por meio dele uma pessoa consegue ter acesso a determinados bens e serviços e passa a fazer parte de determinados grupos, adquirindo experiência e desenvolvendo habilidades e competências. Contudo, também é por meio do trabalho e das formas a ele relacionadas que pode surgir o processo de adoecimento.

O ser humano deve ser apreendido como um ser biopsicossocial. Dessa forma, as mais diversas relações têm influência direta no processo de saúde e doença. O contexto sociocultural e o estilo de vida de cada indivíduo têm impacto sobre a saúde. O corpo, a psique e a vida social são contextos interdependentes e o modo como cada pessoa lida com as demandas da existência determina como esses contextos são valorizados. Limongi França (2007) ressalta que:

Uma pessoa não adoece unicamente em função da existência de elementos nocivos no ambiente, mas pelo fato de ser ou tornar-se sensível à ação desses agentes. Esse modelo enfatiza a relação organismo-ambiente, como determinante no desenvolvimento ou não da doença. Saímos das teorias unicasais para o modelo de multicausalidade das doenças (LIMONGI FRANÇA, 2007, p. 26).

Este modelo implica na interação entre os fatores envolvidos no processo de adoecimento, que são: o potencial patogênico do agente agressor, a susceptibilidade do organismo e o ambiente. A realidade, nesse contexto, precisa ser considerada para que se possa compreender como as doenças se manifestam (LIMONGI FRANÇA, 2007).

As pessoas são influenciadas por determinados comportamentos socioculturais que promovem acesso a determinados grupos, como fumar, beber, comemorar, usar drogas, como também praticar esportes, ter uma alimentação saudável, dedicar tempo para o lazer e amigos, dentre outros.

O estilo de vida de uma pessoa contribui para o processo de saúde e doença, pois o modo como um indivíduo se comporta terá impacto na qualidade da sua saúde e nos processos de adoecimento. A conscientização disso tem sido alvo de muitas campanhas de promoção de saúde na atualidade.

Um dos fatores que mais produzem adoecimento no ambiente de trabalho é o estresse, que se caracteriza por “um conjunto de reações que um organismo desenvolve ao ser submetido a uma situação que exige esforço de adequação” (SELYE apud LIMONGI FRANÇA, 2007, p. 29).

O estresse pode ser o gatilho para o desenvolvimento de diversas doenças na busca pelo indivíduo de adaptar-se ao meio. Todo trabalho tem aspectos positivos e negativos e essa interpretação é subjetiva, pois as pessoas têm necessidades e motivações diferentes. Embora um ambiente de trabalho deva oferecer condições mínimas para o exercício de uma determinada profissão, as pessoas tendem a valorizar determinados aspectos em detrimento de outros.

Uma pessoa pode se adaptar inadequadamente a um estímulo estressor, desenvolvendo doenças, fenômeno denominado

distress; mas, se uma pessoa se adapta bem, oferecendo uma resposta positiva a uma determinada demanda, denomina-se *eustress* (LIMONGI FRANÇA, 2007).

Quando o fator estressante se mantém por longo tempo e há uma adaptação inadequada, com estresse negativo, existe uma forte tendência à depressão e ao esgotamento físico e mental. A realidade de trabalho pode ser uma grande dificuldade a ser superada e gerar frustração, principalmente se o indivíduo se vê diante de uma situação de escolha entre a sua própria saúde e a necessidade de trabalhar (BERGAMINI, 2008).

As emoções têm um papel crucial na vida humana e o ambiente de trabalho, bem como as demandas podem facilitar o surgimento de emoções que, quando não são bem gerenciadas, podem ser o gatilho para doenças psicossomáticas. Quando um indivíduo conhece seus pontos fortes e fracos e estrategicamente utiliza seus recursos e potenciais para lidar com as adversidades, a tendência é que a saúde seja preservada.

O estilo de vida de uma pessoa, sua forma de funcionar e de lidar com as mais diferentes situações, orienta seu modo de ser no mundo e caracteriza sua identidade.

O ambiente laboral faz exigências que nem sempre levam em conta as diferenças no modo de lidar com as demandas; por isso é importante que cada pessoa seja avaliada de acordo com suas habilidades, e as tarefas demandadas sejam coerentes com o que o indivíduo é capaz de efetuar dentro de um determinado período.

As pessoas têm ritmos diferentes, modos distintos de interpretar eventos, por isso devem ser compreendidas em suas necessidades e seus modos de realizar tarefas, para que os melhores resultados sejam alcançados com o menor desgaste possível.

Bergamini (2008) destaca que no ambiente de trabalho existem algumas características importantes para enfrentar as dificuldades que se apresentam, tais como: aceitação realista de si mesmo e das próprias capacidades; assumir responsabilidades dos próprios atos; habilidade de trabalhar com outras pessoas; senso de humor; percepção da realidade sem distorções; reconhecimento dos próprios sentimentos; capacidade de aprendizado; aceitação de críticas; flexibilidade diante de situações inesperadas; e gerenciamento do estresse.

Nem sempre o trabalhador está apto a lidar com todas essas questões ao mesmo tempo, pois isso também depende de autoconsciência dos próprios limites, dos impactos na saúde dos processos de trabalho e de autocuidado.

Em situações de frustração em que a auto exigência predomina, a queda da autoestima deteriora a imagem que uma pessoa tem de si mesma (BUCAY, 2012). Em situações de trabalho, o indivíduo está sujeito aos mais variados tipos de cobranças, regras e normas de conduta. Nesse contexto, a qualidade de vida está relacionada ao modo como o indivíduo se coloca diante das diferentes situações. Seu posicionamento reflete seu nível de autoestima e sua capacidade de adaptação.

Quanto maior a habilidade de adaptação, menos sofrimento psíquico e menor é o processo de adoecimento no trabalho, pois o indivíduo consegue se adequar ao que é exigido pela organização na qual atua, usando seus recursos internos para fazer o seu melhor diante de situações variadas.

Os níveis de fadiga e estresse relacionados ao trabalho têm impacto direto na qualidade de vida do profissional de saúde, que pode ter a atitude de investimento em si mesmo e nas estratégias para sua saúde ou se entregar ao processo sem despertar suas potencialidades para lidar com as adversidades das demandas que surgem.

Carvalho (2014) destaca que saúde, educação, transporte, moradia, trabalho, lazer, vida familiar, interação social, alimentação, atividade física, dentre outros, fazem parte dos critérios para a qualidade de vida. Para que um indivíduo tenha uma boa qualidade de vida, determinadas demandas devem ser suplantadas, como a satisfação das necessidades de segurança, estima, reconhecimento, autorrealização, bem-estar, acesso a bens e serviços, participações em decisões coletivas.

Isso implica envolvimento, engajamento, comprometimento consigo mesmo, com as causas que são valiosas para o sujeito. O sentimento de pertencimento é extremamente importante para que haja satisfação com o grupo de inserção de trabalho e as tarefas desempenhadas.

Rocha (et al., 2014) estudaram os fatores psicossociais de risco ocupacional e a saúde auto percebida dos trabalhadores do Chile. Os autores destacam o aumento do trabalho informal na América Latina. A baixa autopercepção de saúde dos trabalhadores de classes sociais mais baixas – trabalhadores manuais e supervisores com baixo nível de educação – é consideravelmente pior do que das classes média e alta. No que diz respeito à saúde mental, mais de um terço da população trabalhadora já teve algum tipo de desordem psiquiátrica ao longo da vida e um a cada cinco indivíduos apresentou algum tipo de desordem nos últimos seis meses.

Os autores destacam, ainda, que diferentes estudos mostram que os supervisores básicos, que estão subordinados aos gerentes e possuem a atribuição de contratar, treinar, disciplinar, promover e demitir outros trabalhadores, apresentam maior prevalência de transtornos mentais comuns do que gerentes e outros tipos de profissionais. Além disso, há uma relação entre fatores de risco laborais e piores indicadores de saúde, assim como há uma associação entre a classe social de um indivíduo e os fatores de risco a que este está exposto: “trabalhadores não qualificados estão expostos

a piores condições de trabalho que as pessoas que pertencem a outras classes sociais” (ROCHA et al., 2014, p. 2220)

As condições de higiene e saneamento básico a que as pessoas estão submetidas nos locais onde residem e trabalham também constituem fonte de saúde ou doença. Locais mais insalubres tendem a ser fonte de adoecimento.

Além disso, a ideia de causar sofrimento a outras pessoas faz com que os trabalhadores que lidam com demissões estejam mais sujeitos a emoções contraditórias, que podem trazer prejuízos para a saúde mental e qualidade de vida.

Fernandes, Lima e Araújo (2014, p. 9), em análise da saúde dos trabalhadores da Bahia, destacam as condições econômicas e sociais que fazem parte do contexto dos processos de adoecimento, além das doenças que estão associadas a determinadas profissões, como os distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores da limpeza urbana, condições de saúde de delegados da polícia civil, os sintomas vocais e absenteísmo em tele operadores.

A qualidade de vida no trabalho implica ações que possam minimizar esses impactos. Uma vez que se conhecem as causas do adoecimento, é preciso investir em estratégias que possam prevenir sua ocorrência. Mas isso não é suficiente, pois como a saúde tem um aspecto amplo e não significa ausência de doença, é essencial que muitos outros fatores sejam levados em consideração, como o ambiente, a satisfação no trabalho, as relações, a valorização profissional, a quantidade de horas trabalhada, salários, benefícios e táticas para a promoção da saúde.

Faragher, Cass e Cooper (2005) estudaram a relação entre satisfação no trabalho e saúde, concluindo que há uma forte associação entre satisfação no trabalho e problemas mentais ou psicológicos, sendo os mais encontrados: síndrome de *burnout*, problemas de autoestima, depressão e ansiedade.

Pessoas que se sentem bem no trabalho, que gostam do que fazem e exibem uma boa relação com seus pares e com a gestão, tendem a ser mais satisfeitas com a atividade exercida e mais saudáveis psicologicamente. Quando o contrário ocorre, ou seja, há insatisfação, dificuldades de relacionamento e confiança, baixa adaptação aos processos de trabalho, dentre outras questões, problemas psicológicos podem surgir e, até mesmo o senso de capacidade/competência do indivíduo pode ser afetado.

A satisfação no trabalho não pode ser apreendida apenas como uma responsabilidade do trabalhador, pois há muitos fatores que a influenciam, como as relações com a equipe, as dificuldades que se apresentam, o modelo de gestão e as exigências da atividade exercida.

Lacerda et al. (2014) analisam as relações entre trabalho e os processos de saúde/doença, compreendidos de modo dinâmico e com afinidade com o momento sócio histórico, econômico e cultural nos quais os trabalhadores estão envolvidos. A qualidade de vida no trabalho precisa levar em consideração muitos aspectos distintos, e um desses aspectos é a consciência do trabalhador dos indicadores que estão na base dos processos de adoecimento.

Muitos profissionais apresentam dificuldades para avaliar seu quadro de saúde e procurar ajuda necessária nos programas destinados à Saúde do Trabalhador. Os profissionais de saúde, de forma geral, também não estão capacitados para avaliar, diagnosticar e tratar doenças relacionadas ao trabalho. Outro problema é a falta de informação a respeito do tema. Todos esses aspectos tendem a fazer com que não haja procura por ajuda adequada, tornando o diagnóstico e o tratamento precários.

Quando um trabalhador adoecer e os cuidados necessários não são aplicados, há uma forte tendência que ele continue a exercer suas atividades mesmo doente, o que traz consequências

ainda piores tanto para o trabalhador quanto para a organização, que também sofrerá com os impactos dos resultados desse adoecimento.

A informação e o diálogo parecem ser estratégias fundamentais para que haja ações mais diretas e se construa um envolvimento de todos aqueles envolvidos em saúde do trabalhador:

[...] estratégias de diálogo, organização político-social e troca de experiências de vida se apresentam como cenário significativo no compartilhamento de cultura e saúde do trabalhador, oportunizando crescimento coletivo e melhor qualidade de vida. (LACERDA et al., 2014, p. 1377).

A qualidade de vida, apesar de muito difundida atualmente pelo senso comum, não deve ser avaliada apenas em termos de alinhamento entre saúde, alimentação, atividade física e a busca pelo equilíbrio em diversas áreas da vida. O ambiente de trabalho e moradia, as relações estabelecidas, o autoconceito pessoal e profissional, as condições econômicas do país, o acesso aos serviços de saúde, educação, lazer e transporte, também influenciam diretamente na qualidade de vida dentro e fora do trabalho.

A qualidade de vida relacionada à saúde é um termo que tem origem na língua inglesa (*Health Related Quality of Life – HRQOL*) e tem relação com a capacidade individual para as atividades de vida diária (AVD) levando em consideração a idade e o papel social. Quanto mais prejuízo houver no desempenho das AVDs, pior é a qualidade de vida. Contudo, uma revisão do conceito o ampliou, incluindo a percepção individual, a atribuição de valor ao período de vida em função de lesões, estados funcionais, percepções e oportunidades sociais relacionadas a doença, dano ou tratamento (FLECK et al., 2008).

Satisfação, felicidade e bem-estar são termos comumente empregados ao se analisar a qualidade de vida no trabalho. “O nível de satisfação é definido pela discrepância percebida entre as aspirações e as conquistas” (FLECK et al., 2008, p. 22). Ao aspirar algo e

empregar esforços para o alcance de determinados resultados, cria-se uma expectativa positiva em prol de se conquistar algo. Quando essa conquista não acontece, gera no indivíduo uma frustração. Se isso ocorre sucessivas vezes, os resultados podem ser significativamente ruins, abalando a autoconfiança, o autoconceito no trabalho, o senso de competência, acarretando insatisfação no trabalho.

Já a felicidade parece estar relacionada aos sentimentos positivos e à ausência de sentimentos negativos, sendo fundamentalmente uma experiência afetiva. Contudo é possível conceber que uma pessoa que se considera feliz passe por momento de tristeza, o que não implica em infelicidade. Assim, a felicidade é uma atribuição de valor emocional, muito conectada ao modo como o indivíduo equilibra emoções positivas e negativas (FLECK, 2008).

Por sua vez, o bem-estar, que também tem relação com as emoções e o sentimento individual de satisfação com a vida, não deve ser apenas visto em função da obtenção de prazer e evitação da dor. A concretização de desejos faz parte desse contexto, mas é o sentimento de realização pessoal e a percepção de que se é capaz de usufruir da vida, que mais se aproxima da definição de bem-estar.

Conclusão

Este estudo explorou o conceito de qualidade de vida e relacionou a qualidade de vida no trabalho e saúde a partir de bases teóricas e pesquisas científicas sobre o tema, explicando as possíveis implicações da QVT na saúde e analisando pesquisas recentes sobre o tema. Nesse sentido, os objetivos do estudo foram cumpridos.

Os resultados mostraram que o estado funcional do trabalhador deve ser visto a partir da sua capacidade para lidar com os processos de trabalho de forma saudável e da percepção da sua saúde.

A qualidade de vida não deve ser entendida a partir de uma visão restrita que envolve a longevidade e o não adoecimento, senão ser apreendida, principalmente, a partir dos aspectos que influenciam o modo como as pessoas usufruem a vida, o modo como elas se sentem em relação ao que fazem e ao que são. Por isso, há referências que não podem ser deixadas de lado, como as relações sociais, o equilíbrio entre a vida profissional e a vida pessoal, os ambientes a que uma pessoa está exposta, dentre outras.

Conclui-se que a avaliação da qualidade de vida só pode ser realizada pelo próprio sujeito e, em função disso, os critérios adotados para mensuração adotam a autodescrição e autoavaliação quanto às dimensões da QVT. A qualidade de vida no trabalho influencia a saúde do indivíduo em diferentes aspectos e, portanto, deve ser foco de atenção e cuidado.

Referências

- BERGAMINI, C. W. Psicopatologia do comportamento organizacional: organizações desorganizadas, mas produtivas. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- BUCAY, J. De la autoestima al egoísmo. Buenos Aires: Del Nuevo Extremo, 2012.
- BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5(1):163-177, 2000. Disponível em: <http://lms.ead1.com.br/upload/biblioteca/curso_11528/94251519066001152861548.pdf> Acesso em: 12 mar. 2016.
- CARVALHO, M. et al. Qualidade de vida da equipe de enfermagem do centro cirúrgico. *Revista Catarse, Campo Mourão*, v.2, n.1, jan.-jun. 2014. Disponível em: <<http://www.unicampofaculdade.com.br/ojs/index.php/RevistaCatarse/article/view/304>> Acesso em: 8 jan. 2016.
- FARAGHER, E.; CASS, M.; COOPER, C. The relationship between job satisfaction and health: a meta-analysis. *Occup Environ Med* 2005; 62:105-112. Disponível em: <http://www.researchgate.net/profile/Brian_Faragher/publication/8074618_The_relationship_between_job_satisfaction_and_health_a_meta-analysis/links/0fcfd51136ddb6889d000000.pdf>. Acesso em: 08 jan. 2016.

FERNANDES, P.; LIMA, M.; ARAÚJO, T. (Org.). Tópicos em saúde, ambiente e trabalho: um olhar ampliado. Livro eletrônico. Salvador: EDUFBA, 2014. Disponível em: <<http://www.edufba.ufba.br/2014/05/topicos-em-saude-ambiente-e-trabalho-um-olhar-ampliado/>>. Acesso em: 8 jan. 2016.

FERREIRA, M.C. Qualidade de vida no trabalho: uma abordagem centrada no olhar dos trabalhadores. Brasília, DF: Edições Ler, Pensar, Agir, 2011. Disponível em: <<http://ergopublic.com.br/arquivos/1359392512.36-arquivo.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2016.

FLECK, M. et al. A avaliação de qualidade de vida: guia para profissionais de saúde. [Recurso eletrônico]. Porto Alegre: Artmed, 2008. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=6pTXhdeNr4oC&oi=fnd&pg=PA4&dq=Criatividade+e+qualidade+de+vida&ots=5duUPW_ZOS&sig=-3Y_LH_PjStXNLM_z-N2peC7UW0#v=onepage&q=Criatividade%20e%20qualidade%20de%20vida&f=false> Acesso em: 15 jan. 2016.

FRANÇA. R. Qualidade de vida dos profissionais das unidades de Saúde da Família. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo cruz. Recife, PE: 2010. Disponível em: <<http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2010franca-rf.pdf>> Acesso em: 14 jan. 2016.

HERCULANO, S.C. et al. (Org.). Qualidade de vida e riscos ambientais. Capítulo: A qualidade de vida e seus indicadores. Niterói: Eduff, 2000. Disponível em: <<http://www.ivt-rj.net/ivt/bibli/herculano.pdf>>. Acesso em 12 mar. 2016.

LACAZ, F.A.C. Qualidade de vida no trabalho e saúde/doença. Ciência & Saúde Coletiva, 5(1):151-161, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7086.pdf>> Acesso em: 12 mar. 2016.

LACERDA, D. et al. Educação popular e controle social em saúde do trabalhador: desafios com base em uma experiência. Interface (Botucatu), COMUNICAÇÃO SAÚDE EDUCAÇÃO, 2014; 18 Supl 2:1377-1388. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v18s2/1807-5762-icse-18-s2-1377.pdf>> Acesso em: 10 jan. 2016.

LIMONGI FRANÇA, A. C.; RODRIGUES, A. L. Stress e trabalho: uma abordagem psicossomática. São Paulo: Atlas, 2007.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. Ciência & Saúde Coletiva, 5(1) :7-18, 2000. Disponível em: <http://adm.online.unip.br/img_ead_dp/35428.PDF> Acesso em: 11 mar. 2016.

ROCHA, K. (et al.). Clase social, factores de riesgo psicosocial en el trabajo y su asociación con la salud autopercebida y mental en Chile. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 30(10):2219-2234, out, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v30n10/0102-311X-csp-30-10-2219.pdf>> Acesso em: 6 jan. 2016.

RODRÍGUEZ-MARÍN, J. Calidad de vida laboral en profesionales de la salud. Rev. Calidad Asist. 2010, 25(6):318-320. Disponível em: <http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13187625&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=256&ty=105&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=256v25n06a13187625pdf001.pdf> Acesso em: 5 jan. 2016.

SAMPIERE, R.; COLLADO, C.; LUCIO, M. Metodologia de Pesquisa. 5.ed., Porto Alegre: Penso, 2013.

VILARTA, R.; GUTIERREZ, G.L.; MONTEIRO, M.I. (Org.). Qualidade de vida: evolução dos conceitos e práticas no século XXI. Campinas: Ipes, 2010. Disponível em: <http://fae.br/2009/mestrado/down/precesso_2012-1/006-Q_de_vida_ev_dos_conc_e_praticas.pdf> Acesso em: 12 mar. 2016.

6

João Batista de Oliveira Filho

A linguagem não verbal no ambiente de saúde

DOI: 10.31560/pimentacultural/2019.621.97-114

Resumo:

O presente trabalho consiste em uma revisão não sistemática, com a utilização de artigos, na base dos periódicos: Web Of Science, Scopus, Scielo, BVS e Plubimed, resultando em um número final de 181 documentos distribuídos em artigos científicos, dissertações de mestrado, teses de doutorado e livros eletrônicos, publicados no período de 2000 a 2015. Tem como objetivo a sustentação do pensamento sobre a relevância do estudo da linguagem não verbal como meio de acesso a informações dos usuários do sistema de saúde. Apresentamos nesse trabalho os conteúdos mais relevantes com intuito de apontar a importância do estudo da linguagem não verbal como meio facilitador no ambiente de saúde.

Palavras-chave:

Ambiente hospitalar; Comunicação não verbal; Linguagem corporal.

Introdução

A área da saúde, por lidar diretamente com a essência de vida das pessoas, requer atenção especial ao que se entende por comunicação em esfera ampla, pois muitas vezes as emoções, tanto de quem necessita de cuidados quanto do próprio cuidador, profissional de saúde, estão à flor da pele.

As pessoas tendem a ficar mais preocupadas e nervosas quando ficam doentes. O fenômeno da fragilização diante do problema que está sendo enfrentado pelo paciente dispara nele alterações emocionais que podem ser fortes e transformar suas percepções dos elementos da comunicação. Assim, pode ser possível um prejuízo na interpretação dos processos comunicacionais pelo fato de o filtro dos sentidos está envolto nas fortes emoções de um dado momento.

Os profissionais de saúde também podem ter prejuízos nos resultados comunicacionais caso não possam dar a devida atenção ao que há por trás de uma expressão emocional. Ser capaz de decodificar os sinais não verbais pode dar ao profissional de saúde elementos para uma mudança na linha de abordagem em benefício do paciente.

Não vivemos em uma cultura que valorize uma comunicação precisa em seus mínimos detalhes. Para o autor Robbins (2007), um dos maiores fracassos culturais é justamente permitir que a estrutura da linguagem dê margens a distorções no conteúdo da informação.

Para esse autor, muitas palavras usadas no nosso cabedal linguístico têm pouco ou nenhum significado específico. Isso pode criar ruídos na comunicação, prejudicando o entendimento da mensagem e podendo levar, como ele explica, a erros de decisões, prejuízos e falhas nas possíveis intervenções.

A falta de descrições corretas, a falta de um processo de clarificação pós-mensagem, uma certificação do que foi expresso pela fala e entendido adequadamente pelo receptor podem criar situações de suposições que podem transformar a ação futura em um completo desastre.

Para Chomsky (1975), em seu livro *Aspectos da Teoria da Sintaxe*, o entendimento do que está sendo dito pode ser distorcido de várias maneiras. Ele apresenta pelos menos três formas que atuam como modelagem universal, verdadeiros filtros que operam diretamente no entendimento da comunicação, da representação primária da experiência e na própria representação linguística. Esses filtros operam de três formas: generalização, distorção e omissão.

Na generalização, as pessoas, alvo de uma comunicação, tomam a experiência de referência e generalizam para todas as outras. Esta falha pode levar o ser humano a criar regras para si mesmo e para os outros que o circundam. Esse processo pode, muitas vezes, criar crenças de que todas as experiências posteriores podem ser boas ou ruins, tendo como base apenas uma com desempenho bom ou ruim. A generalização ocorre sempre que uma experiência se torna uma base para todas as outras posteriores, impossibilitando a pessoa de encontrar, por si só, exceções para novas descobertas para si e para o outro.

A distorção, segundo o autor, é a capacidade de fazer pressuposições sobre algum processo ou alguém acreditando conhecer a experiência interna do outro como se fosse um processo de adivinhação. Trata-se de um mecanismo que julga as possibilidades de causa e efeito, tendo como única base a própria experiência, que pode ser diferente do interlocutor. Assim, o emissor emite um conteúdo que é distorcido no entendimento do receptor, graças aos seus processos internos de preconceitos, discriminações, medos, paixões e tantas outras possibilidades.

Chomsky (1975) fala ainda da omissão, processo que subtrai elementos na fala do emissor, que, em sua verbalização, pode muitas vezes e de forma inconsciente, deixar certos aspectos de lado e diminuir a mensagem, podendo inclusive alterar de forma total e prejudicar o seu entendimento pelo receptor.

Assim, a comunicação verbal sofre de várias formas e em qualquer situação em que possa existir uma mensagem sendo gerada para o entendimento de outro. Na saúde não poderia ser diferente. Erros ocorrem por falhas no diálogo. Por isso, urge a necessidade de mais investimentos na melhoria desses processos.

A dimensão subjetiva da saúde pode ter muitos prejuízos em função da pouca valorização que é dada ao processo da comunicação como um todo, verbal e não verbal, e seus fluxos. Lefevre (2007) ressalta que a população usuária do sistema de saúde e os profissionais que atuam na estrutura de atendimento de saúde falam e atuam sobre a saúde e a doença de lugares muito distintos. A população tem como base seu espaço geográfico e social enquanto os trabalhadores da saúde discutem e atuam na saúde a partir dos serviços das organizações de saúde, das universidades nas quais se formaram e até mesmo do órgão do estado ligado à saúde (secretaria de saúde, por exemplo).

Assim, é fácil prever os possíveis conflitos entre pacientes e profissionais de saúde – estes, com uma visão a partir de um espaço técnico-científico, e aqueles, a partir de uma fala proveniente da vivência, da cotidianidade. As diferenças são ainda acentuadas quando o estado psicológico do indivíduo afetado pela doença está alterado. Muitas vezes essa alteração do estado emocional nem está totalmente relacionada ao mal que o aflige, mas sim à dificuldade de fazer compreender plenamente devido à incapacidade de se expressar de forma conveniente.

As relações de comunicação são, portanto, assimétricas, que beiram uma dicotomia entre poder e obediência, prescrição e cumprimento da prescrição, saber e não saber. Mas, a partir das mudanças da globalização e da disponibilização de informações, a partir de novas tecnologias, o paciente é visto atualmente como um consumidor dos serviços de saúde, ciente de seus direitos e com mais possibilidade de conhecimento de informações acerca das doenças e tratamentos disponíveis.

Metodologia

Para a revisão da literatura foi realizada uma revisão não sistemática, com a utilização de artigos, na base dos periódicos: *Web Of Science*, *Scopus*, *Scielo*, *BVS* e *Pubmed* (Figura 1), resultando em um número final de 181 documentos distribuídos em artigos científicos, dissertações de mestrado, teses de doutorado e livros eletrônicos, publicados no período de 2000 a 2015.

Resultados por base	
1. BVS	108
2. Scielo	23
3. Pubmed	5
4. Web of Science	23
5. Scopus	22

Figura 1: Documentos encontrados em cada base

Destes, por motivos diversos, vários foram excluídos do estudo por não terem como foco principal o ambiente de saúde. Alguns estavam voltados para temas distantes como oftalmologia, odontologia, comportamento animal, tecnologia de computação, ergonomia e outros focavam apenas o contexto da comunicação verbal, sem tocar no tema na comunicação não verbal.

Os que tinham real aderência com a proposta da pesquisa foram utilizados para a nossa base de sustentação do pensamento sobre a relevância do estudo da linguagem não verbal como meio de acesso a informações dos usuários do sistema de saúde.

Resultados/Discussão

A imagem de uma instituição está diretamente ligada ao tipo de atendimento que ela presta aos usuários. Seja no serviço público, seja no privado, primar por excelência nas relações entre equipes de profissionais e entre esses profissionais e a população trará bons resultados no que se entende por saúde plena.

Em 2000 foi criado o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH), como apresenta Boeger (2009) em seu livro *Hotelaria Hospitalar gestão em hospitalidade e humanização*, que prevê dez “direitos” do paciente:

1. Todo e qualquer paciente tem o direito a atendimento humano e respeitoso por parte de todos os profissionais que atuam na instituição de saúde, que deve ser em um local digno e adequado.

2. O paciente deve ser tratado nominalmente pelo nome e sobrenome. Esse direito deve prevalecer sobre qualquer outro tipo de denominação. De nenhuma forma, o paciente deve ser identificado pelo nome de sua doença ou agravo à saúde. Tão pouco deve ser tratado de forma genérica ou qualquer outro tipo impróprio que seja desrespeitoso ou preconceituoso.

3. O usuário do sistema tem o direito de receber do funcionário do quadro da instituição, que estiver presente no local, ajuda imediata para melhoria de sua situação de conforto e bem-estar sempre que for solicitado.

4. Os funcionários da instituição devem manter sempre, para fácil identificação por parte do usuário, um crachá com nome completo função e cargo.

5. Todo usuário do sistema de saúde tem direito a consultas marcadas antecipadamente, de forma que não fique por mais de 30 minutos em espera.

6. O paciente deve ser informado, em detalhes e de forma clara, sobre todos os exames a que é submetido e sobre o motivo da coleta de material para exame laboratorial.

7. O usuário do sistema tem direito a explicações claras e simples, adaptadas para serem compreensíveis a seu nível cultural sobre todas as ações diagnósticas e terapêuticas e tudo que possa vir a ocorrer em relação a esses procedimentos. Também deve ser informado o tempo de tratamento, o local em que está a patologia localizada no corpo, a possibilidade de ser necessário usar anestesia, quais os tipos de instrumentos que serão utilizados e o quais regiões do corpo podem ser afetadas por esses procedimentos.

8. O paciente tem o direito de acesso ao seu prontuário médico quando quiser, e esse deve estar grafado de forma legível para fácil leitura.

9. O usuário tem o direito a não ser discriminado por ser portador de alguma patologia nos serviços de saúde. Especialmente em caso de ser portador de AIDS ou qualquer doença infectocontagiosa.

10. Todo paciente tem o direito à morte digna e serena. Ele pode optar, desde que esteja consciente, pelo local ou acompanhamento e, ainda, se deseja ou não algum tipo de tratamento que cause dor ou de perfil extraordinário para o prolongamento de sua existência. Caso não esteja consciente, sua família ou responsável assumirá a responsabilidade pelas escolhas.

Em todos os itens pode ser percebido como o processo da comunicação claro e pleno é o ponto principal. Sem um entendimento perfeito das partes envolvidas no atendimento de saúde, o Programa Nacional de Humanização não irá alcançar o objetivo planejado: tornar o paciente um ser participante e respeitado dentro da unidade de saúde; incluí-lo como ser humano com possibilidades de escolhas desde que plenamente informado de tudo que o cerca desde os riscos até os benefícios das ações terapêuticas.

A compreensão das informações se torna, portanto, o ponto essencial. Para que isso possa ocorrer, é importante que os profissionais de saúde tenham compreensão do estado do paciente por meio dos subsídios fornecidos por eles, por comunicação verbalizada ou não.

As emoções, portanto, possibilitam uma avaliação dos estímulos que surgem no ambiente de maneira rápida e inconsciente. Preparam o organismo, igualmente de forma rápida e inconsciente, para uma ação necessária à resolução do que ocorre no externo. Acelerar o batimento cardíaco e aumentar a produção de adrenalina facilita no caso de ser necessária uma fuga imediata.

Elas também fornecem aos outros que estão compartilhando o mesmo momento pistas das intenções comportamentais que estão por surgir. Isso é possível graças à manifestação das expressões faciais que anunciam o tipo de atuação que podem esperar na sequência. Um sorriso, quando exposto, coloca no grupo uma suposição de postura amigável e serena; já um rosto enfurecido anuncia uma provável breve agressividade.

Esse conjunto de manifestações que quase sempre ocorre sem o conhecimento do sujeito que as vivencia tem como propósito auxiliar na administração das relações sociais.

As experiências vividas, aprendido ao longo do tempo com eventos em que as emoções tiveram ou não papel funcional,

acabam valorizando umas mais do que outras, automatizando o surgimento de repostas comportamentais. Toda espécie humana se aproveita desse conhecimento graças à memória filogenética, como afirma Darwin (2009).

A linguagem corporal, propriamente dita, pode ter diferenças em gestos conscientes, como apresenta o biólogo inglês Morris Desmons (1994) em seu livro *Bodytalk: a world guide to gestures*. No entanto, os movimentos e posturas mais naturais e inconscientes podem apresentar informações sobre o estado de ânimo e emoções reinantes no sujeito.

Para Robbins (2007), nem todos os humanos se relacionam com o mundo de igual forma; alguns podem ter canais sensoriais privilegiados em detrimentos de outros. Para esse autor, os seres humanos podem ser divididos em auditivos, sinestésicos e visuais. Para ele, a possibilidade de ler o outro começa com uma identificação de qual perfil de canal sensorial é predominante na pessoa. Caso ela seja uma pessoa altamente visual, o seu mundo será regido pelas cores, arrumação, beleza, organização e uma constante preocupação com sua aparência perante os outros.

Um estudo feito sobre a linguagem corporal, focando a questão do surgimento de estruturas emocionais de orgulho e vergonha, feitos com atletas cegos e com visão que participaram das competições de judô nos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2004, demonstrou que a linguagem corporal de ambos os grupos (com e sem visão) apresentava o mesmo padrão no final das competições.

O estudo, publicado na revista científica *Proceedings of the National Academy of Sciences*, em 2008, concluiu que, sendo cegos de nascença, os competidores não poderiam ter aprendido os aspectos não verbais relacionados ao orgulho de ter ganhado uma competição ou a vergonha da derrota. Dessa forma, pensa-se

que essas manifestações não verbais sejam inatas respostas biológicas que foram incorporadas à estrutura do ser humano ao longo da evolução.

O artigo *The spontaneous expression of pride and shame: Evidence for biologically innate nonverbal displays* usou como método fotografias dos atletas, tiradas durante e imediatamente após (pelo menos 15 segundos) cada competição de judô (TRACY; MATSUMOTO, 2008). A população base da pesquisa era composta de 26 atletas com visão normal e 10 cegos oriundos de 19 países diferentes.

Na vitória, os atletas, independentemente de serem cegos, mostravam sinais corporais de elevação de braços, sorriso, e movimentação mais acelerada, o que os pesquisadores denominaram como orgulho pela conquista. Já na derrota, os sinais eram manifestados em menor velocidade com cabeça e braços para baixo e expressão de tristeza ou vergonha, como os autores denominaram na face.

Um estudo relevante aponta que o estado de humor afeta o modo de andar de uma pessoa. Michalak et al. (2009), no artigo *Embodiment of Sadness and Depression—Gait Patterns Associated With Dysphoric Mood*, apresenta a diferença no modo de andar de pessoas depressivas, em comparação aos que não apresentam tal estado de humor: o movimento dos braços, a oscilação do corpo, os movimentos verticais, postura e velocidade.

A diferença é perceptível, pois os depressivos apresentam menor movimento na oscilação dos braços, maior amplitude na oscilação do corpo, menor amplitude nos movimentos verticais, postura mais inclinada e menor velocidade ao andar. Em um segundo estudo, ainda dentro deste artigo, os pesquisadores induziram estado de tristeza e felicidade e não encontraram alterações significativas na marcha dos voluntários. A alteração do humor foi induzida por meio da audição de peças de músicas tristes e

alegres; depois, ao sujeito foi solicitado que caminhasse por um tapete vermelho para a análise da marcha.

Esse estudo revela que pode ser possível, com uma técnica mais apurada, um diagnóstico do estado emocional ou sintomático de uma pessoa na observação do seu modo de caminhar, já que tristeza (estado de humor) e depressão (doença) apresentaram no estudo perfis diferentes na análise dos elementos que compõem a marcha do andar.

O conhecimento mais aprofundado da linguagem corporal pode ainda ajudar a melhorar o relacionamento entre os elementos de uma equipe multi e interdisciplinar. Segundo Goman (2008 apud HILLS, 2011), vários tipos de comportamentos e sinais da linguagem corporal podem construir um sentimento de inclusão e fortalecer os laços entre os membros e os líderes de uma equipe. Goman (2008) adverte que a linguagem corporal, para ser usada como elemento de formação de equipes, inclui uma remoção de barreiras físicas e eletrônicas entre os elementos, para que possam manter um contato visual positivo, fazendo uso de gestos com as mãos abertas ao falar, acenos de cabeça para incentivar alguém que esteja falando a continuar falando, e sincronizar a própria linguagem corporal com os outros. Sugere Goman que a pessoa, de forma sutil, deve replicar em sua própria postura o que o outro está demonstrando com as posições dos braços e expressões faciais. Essa é uma boa maneira de fortalecer o relacionamento entre os membros de uma equipe.

Furnham (2001), em *A Linguagem corporal no trabalho*, apresenta um repertório gestual básico comum em muitas culturas ocidentais com seus respectivos significados que demonstra como determinados gestos possuem um código pré-estabelecido dentro de alguns grupos sociais. De fato, a maior parte das pessoas já tem um grande conhecimento desses gestos conscientes que podem inclusive, ter um significado diferente em outras culturas. Assim, já existe

um código que funciona como um cabedal inicial para uma comunicação por meio de sinais não verbais emitidos por uma pessoa.

Esse perfil de código comunicacional só tem real valor quando os dois indivíduos que participam da comunicação atribuem significado. Dessa forma, cada ambiente cultural pode ter muitos signos próprios, já que estão imersos nos indivíduos que deles fazem uso de forma natural e espontânea. Os gestos surgem como complementação ao que está sendo dito ou funcionam sozinhos sem que nenhuma palavra seja emitida.

Isso reforça o pensamento de que é possível tanto a elaboração de um gestual de apoio à comunicação hospitalar, principalmente quando os pacientes por um motivo ou outro, não podem usar a linguagem verbal, quanto pela percepção de uma expressão externa de algo que está ocorrendo internamente e acaba se manifestando pelas posturas, gestos e expressões faciais de uma forma inconsciente.

Os gestos conscientes, que podem variar de uma cultura para outra, também informam bastante sobre a própria cultura e a ausência de um vocabulário extenso. Quando não há palavras que completem o significado de algo, os integrantes dessa comunidade são levados a usar as mãos para completar o que querem dizer.

Assim, acentua Darwin (2009), povos com um universo de linguagem diminuto são levados a gesticular mais que outros que possuem amplo vocabulário. Um exemplo da dificuldade de expor o pensamento sem recursos linguísticos é tentar explicar a outra pessoa, no idioma português, o que é uma escada caracol sem usar o apoio das mãos para desenhar no ar o formato dessa estrutura.

Não existem palavras nesse idioma que, de forma completa, consiga levar ao outro o entendimento de uma forma visual tão característica. Povos que sofrem grandes processos migratórios também estão propensos a desenvolver muitos gestos que seriam

úteis aos imigrantes que ainda não tiveram o domínio completo do idioma do país de chegada.

Desmond (1994), em seu livro *Bodytalk a world guide to gestures*, apresenta quase mil gestos que têm o propósito de complementar a linguagem falada em vários países do mundo. Alguns países, como a Itália, possuem um imenso arsenal de posturas que só tem significado para a população local. A origem desses gestos, que são direcionados a uma comunidade específica, como a cidade de Nápoles na Itália, por exemplo, se perde no tempo onde a miscigenação de diferentes culturas com idiomas distintos provavelmente levou os indivíduos a criar formas alternativas de comunicação. Muitos são os gestos conscientes que podem ser entendidos em uma cidade e ou em um país e podem ter outro ou nenhum significado em outra local.

O pesquisador britânico Chris Idzikowski (2003) , Ph.D., diretor do Serviço de Verificação do Sono e de Aconselhamento para o Sono e professor visitante da Universidade de Surrey (Grã-Bretanha), conseguiu identificar as seis posições mais comuns em que as pessoas dormem e atribuiu significado e elas. Em um estudo patrocinado por uma rede de hotéis com 1.000 pessoas, Idzikowski descobriu que cada uma dessas posições estava ligada a um tipo de personalidade em particular.

Estamos todos conscientes de nossa linguagem corporal quando estamos acordados, mas essa é a primeira vez que conseguimos ver algo que nosso subconsciente nos diz sobre nós mesmos (IDZIKOWSKI, 2003), afirmou o pesquisador.

Idzikowski conseguiu esse resultado ao comparar os traços de personalidade das pessoas e sua forma preferida de dormir. Segundo ele, uma vez que uma pessoa adota uma posição de dormir, dificilmente muda com o tempo: “O que é interessante

observar é que o perfil que a postura indica é às vezes bem diferente do que poderíamos esperar” (IDZIKOWSKI, 2003).

O resultado deste estudo afirma que, dormir em postura fetal é a posição favorita de 51% das mulheres, indicando uma personalidade tímida e sensível. Já as pessoas que adotam a “posição do soldado”, deitadas de costas e com os braços ao lado do corpo, tendem a ser quietas e reservadas.

Dormir de lado com as pernas esticadas e os braços para baixo, relaxados, indica uma personalidade simpática. Mas, se os braços estiverem esticados, é possível se tratar de uma pessoa deve desconfiada e inquieta.

Dormir com a barriga para baixo é a posição mais rara. Só 6,5% das pessoas a preferem. Essas pessoas são mais impulsivas e sociáveis. Já os que são considerados bons ouvintes adotam a posição “estrela-do-mar”: de costas com braços e pernas esticados e distantes do corpo.

Onze por cento dos participantes da pesquisa afirmaram que não costumam dormir em qualquer de uma das seis posições mais comuns, ou dormir adotam uma variedade de posições diferentes a cada noite.

Conclusão

Já existe na mente do paciente uma expectativa do que ele irá encontrar em um hospital ou local onde pode encontrar os serviços de saúde. O paciente, debilitado pelo sintoma que o acometeu traz em si uma restrição nas suas possibilidades de ofertar claras informações por estar dentro de um processo emocional que inibe seu entusiasmo, trazendo, muitas vezes, tristeza e angústia.

Cabe aos profissionais que lidam diariamente com o contato direto com o paciente, que adentra na instituição, uma capacidade extraordinária de entender além das palavras e adicionar cada sinalização não verbal entendida como parte de um cabedal linguístico, um dicionário de verbetes jamais oralizados.

O atendimento no sistema de saúde deve ter o maior número de informações possível sobre o estado do usuário para que as ações possam ser bem direcionadas. A observação da linguagem corporal com a correta interpretação deve servir como um elemento a mais no entendimento do perfil do estado de saúde, por meio de suas expressões, gestos e posturas, além da linguagem verbal.

Criar e manter uma relação de confiança com o paciente é extremamente relevante no meio hospitalar. O usuário necessita ter esse elo com o profissional de saúde, pois é da fala e das ações do profissional que devem surgir as soluções para os problemas que afligem o paciente.

Uma falha no processo comunicativo pode diminuir ou quebrar totalmente o elo de confiança entre o paciente e o seu cuidador. Assim, os conhecimentos da linguagem não verbal podem ser incorporados como elemento de apoio para aprimorar o processo comunicacional e evitar ruídos no entendimento que possa prejudicar a estrutura de confiança.

A linguagem não verbal, a análise das posturas dos pacientes no leito hospitalar e a percepção das expressões faciais são apenas alguns elementos que devem ser incorporados no dia a dia desses profissionais, como mais uma ferramenta útil a serviço da saúde.

Acreditamos que, com pouco tempo de treinamento, pode ser possível o máximo aproveitamento da linguagem silenciosa emitida por todos os seres humanos, principalmente quando eles estão fora do seu padrão de conforto e bem-estar.

Os gestores devem incluir no *briefing* diário um item que destaque, todos os dias, uma atenção especial aos gestos e expressões. Somente isso poderia trazer um aumento na eficácia das ações dos agentes de saúde. Protocolos de ações devidamente estudados também podem ser incorporados na detecção de determinados sinais ou posturas emitidas pelos usuários. Igualmente, os profissionais podem ser orientados a uma maior atenção às próprias posturas diante dos pacientes para evitar conflito no entendimento do conteúdo das mensagens verbais e transferir mais confiança e afeto.

Não há nada que se possa perder ao fazer um investimento para a maior compreensão da linguagem não verbal. Qualquer novo conhecimento nessa área será útil em toda interação em que estiver presente o ser humano se comunicando com outro ser humano.

O ambiente de saúde é um laboratório constante em busca de soluções para prover bem-estar aos seus usuários e aos elementos que compõem seu corpo laboral. Dessa maneira, pensar em formas de colocar mais instrumental válido a serviço da melhor qualidade no atendimento deve ser sempre bem-vindo ao sistema em todos os seus níveis de contato com a população.

Se é possível reconhecer que o sorriso deve ser a porta de entrada e o sinal de despedida de toda interação entre o profissional de saúde e seu paciente, igualmente deve-se crer que todos os outros sinais emitidos pelo corpo tenham também sua relevância em informar algo sobre seu emissor, seja ele paciente, seja ele profissional atuante dentro do sistema de saúde. Portanto, devem ser observados e interpretados para direcionar ações terapêuticas.

Referências

BOEGER, M. Hotelaria hospitalar: gestão em hospitalidade e humanização. São Paulo: Editora Senac, 2009.

CHOMSKY, N. Aspectos da Teoria da Sintaxe. Coimbra, Portugal. Editora Armênio Amado, 1975

DARWIN, Charles. A expressão das emoções no homem e nos animais. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

EKMAN, Paul. A Linguagem das Emoções. São Paulo: Lua de Papel, 2011.
_____. Emotions revealed. New York: Holt Paperbacks, 2007.

FURNHAM, A. Linguagem corporal no trabalho. São Paulo: Nobel, 2001.

FURNHAM, A; PETROVA, E. O Corpo fala nos negócios: como decifrar as pessoas e transmitir mensagens eficazes com os segredos da linguagem corporal. São Paulo: Editora Gente, 2011.

HILLS, L. Reading and using body language in your medical practice: 25 research findings. EUA, The Journal of medical practice management [8755-0229], vol:26 iss:6 p. 357-362, 2011. Disponível em: <<http://bit.ly/1U7N45J>> Acesso em: 18 jan. 2016.

IDZIKOWSKI, C. Sleep position gives personality clue. Londres, Inglaterra Disponível em: <<http://news.bbc.co.uk/1/hi/health/3112170.stm>> Acesso em: 25 de Janeiro de 2016.

LEFEVRE, F; LEFEVRE, A. Promoção de Saúde a negação da negação. Rio de Janeiro: Vieira e Lente, 2007.

MICHALAK, J. et al. Embodiment of Sadness and Depression – Gait Patterns Associated With Dysphoric Mood. EUA, American Psychosomatic Society, Psychosomatic Medicine 71, p. 580–587, 2009. Disponível em: <<http://www.biotionlab.ca/Text/MichalakTrojeFischerVollmarHeidenreichSchulte2009.pdf>> Acesso em: 18 jan. 2016.

MORRIS, Desmond. Bodytalk: a world guide to gestures. Londres: Jonathan Cape, 1994.
_____. O macaco nu: um estudo do animal humano. 16. ed. Rio de Janeiro: Editora Record. 2006.

ROBBINS, Anthony. Poder sem limites. 8 ed. São Paulo: Best Seller, 2007.

TRACY, J. L.; MATSUMOTO D. The spontaneous expression of pride and shame: Evidence for biologically innate nonverbal displays. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 19 ago. 2008, v. 105 p. 116655-116660. Disponível em: <<http://www.pnas.org/content/105/33/11655.full.pdf>> Acesso em: 10 jan. 2016.

7

Luciana Moreno dos Santos
Edivania Paula Andrade Santana Teixeira
Cristina Gomes de Souza Vale e Souza

Ambientalismo e sustentabilidade como alternativa ao cultivo de alimentos orgânicos: avaliação da atividade alelopática de *Markhamia obtusifolia*

Resumo:

Neste trabalho, estabelece-se uma relação entre a Alelopatia e a agricultura orgânica como alternativa sustentável à utilização de agroquímicos em alimentos. A busca por biomoléculas alelopáticas, cada vez mais se enquadra neste contexto, visto serem elas oriundas de plantas e seus extratos. Muitos destes compostos já são utilizados no controle biológico de diversas espécies. Mostramos aqui a avaliação alelopatia da espécie *Markhamia obtusifolia* frente a espécie indicadora *Lactuca sativa* e a espécie daninha *Bidens pilosa*. Ensaios mostraram que ela inibe o crescimento de tais espécies sendo consideradas alelopáticas.

Palavras-chave:

Alelopatia; Agricultura orgânica; Controle biológico

Introdução

A busca por alternativas à utilização de agroquímicos não se dá de forma diferente da forma tradicional. A necessidade de substâncias que controlem pragas e doenças por mecanismos de ação diferentes, evidenciam a necessidade do controle de tais patógenos e espécies daninhas, muitas vezes já apresentam resistências aos produtos disponíveis no mercado. Agroquímicos causam diversos problemas à saúde da população. Devido a este fato, o estudo de relações alelopáticas, e resultados positivos, podem ser extremamente importantes, viabilizando o cultivo de alimentos sem utilização de agroquímicos. Tais alimentos, conhecidos como orgânicos, trazem benefícios a quem os consome, sendo por isso considerados mais indicados ao consumo. A utilização de relações alelopáticas, vem de encontro a necessidade do cultivo de alimentos sem utilização de agroquímicos (UDDIN et al., 2017).

A alelopatia se destaca como ramo da química ecológica com aplicações agrônômicas que cercam as interações planta-planta. Tal área da ciência vem se desenvolvendo amplamente nas últimas quatro décadas. Diversas definições já foram usadas para explicar a alelopatia como ciência e seus fenômenos. AHLUWALI (2016) define esta área como quaisquer efeitos diretos e indiretos de uma planta incluindo micro-organismos. Tais fatores influem na sobrevivência, crescimento e reprodução de outra planta e da liberação de aleloquímicos no ambiente. Tais compostos nada mais são que metabólitos secundários estudados pela química de produtos naturais (POULIN et al., 2018).

As relações de compostos naturais oriundos de plantas vêm sendo estudadas por diversos autores. Neste caso existem duas vertentes de pesquisa, uma aliada a questões de agricultura orgânica e natural. Vale a pena ressaltar que a agricultura orgânica tem

se mostrado melhor para a saúde humana. Na busca de compostos inibidores principalmente de espécies daninhas, sendo tais compostos denominados aleloquímicos. Tais compostos, frações ou até mesmo extratos de diversas espécies são ainda avaliados em relação a sua interação com outras espécies culminando em uma nova área de pesquisa denominada química ecológica aliada a diversas áreas de conhecimento como a nutrição e agronomia (SILVA & SILVA, 2007; YUNES & CALIXTO, 2009).

Em outra linha de pesquisa, observa-se a busca e a descoberta de novos compostos de origem natural provenientes de plantas, fungos ou animais, provenientes do isolamento das mesmas, dosagem e posterior síntese de tais compostos com objetivo de se produzirem herbicidas comerciais (DEMUNER et al., 2006; BRAZ-FILHO, 2005). Mesmo apresentando objetivos diferentes, tais áreas possuem o mesmo foco que é o estudo de compostos originários de produtos naturais que apresentem atividade fitotóxica ao crescimento de plantas daninhas, o que leva ao aumento da produtividade agrícola e a melhora da qualidade do alimento.

Plantas daninhas representam a maior parte dos gastos acerca do cultivo de alimentos. Seu controle nas lavouras se faz necessário para manutenção da produtividade agrícola e também da qualidade do alimento a ser distribuído. A alelopatia visa em sua essência o estudo das relações entre tais espécies, e busca de forma natural seu controle (ALGANDAIBER & EL-DARIER, 2017).

Estudos apontam espécies vegetais como herbicidas naturais em potencial que auxilia no manejo ecológico do cultivo e se torna uma alternativa à utilização de agroquímicos sintéticos, o que certamente leva à melhor qualidade do alimento como um todo (KREMER et al., 2016; ROCHA et al., 2016).

O *Markhamia obtusifolia* é um arbusto perene, pertencente à família Bignoneaceae, de grande distribuição na África Austral e

Oriental. Na medicina popular, suas raízes são utilizadas no tratamento de ancilostomíase em algumas partes da Tanzânia (NCHU et al., 2010). Sua investigação química merece destaque devido à sua grande utilização na medicina popular africana. Pode-se ressaltar que até o momento seu estudo químico conta apenas com a elucidação de três compostos oriundos de suas folhas.

Em estudo realizado por NCHU e colaboradores (2010) a espécie *M. obtusifolia* foi verificada como novo agente antifúngico contra a *Candida albicans*. Neste trabalho, os resultados obtidos mostraram que o extrato em acetona foi o mais ativo. A investigação fitoquímica desta fração levou ao isolamento do ácido ursólico, ácido 3 β -hydroxyurs-12-en-28-oico conhecido como ácido Pomólico, ácido 3 β , 19 α -diidroxi-urs-12-en-28-oico e do ácido 2-epi-tormentico, 2 β , 3 β , 19 α -triidroxiurs-12-en-28-oico, que foram ativos contra *C. albicans*.

Em relação à atividade agrícola não há relatos acerca da utilização da espécie no biocontrole de culturas e no combate de plantas através de meios ecológicos como alelopatia, ou relacionado ao isolamento de seus compostos como agentes no controle de espécies daninhas conforme buscou-se neste trabalho, o que confirma seu ineditismo.

Ao longo da evolução, as fontes vegetais desenvolveram algumas vantagens em relação à ação de microrganismos, insetos, e outros patógenos e predadores, seja por inibição de sua atividade, como agente de defesa para combate de organismos patogênicos, insetos e herbívoros predadores; ou atuando como agentes de competição para modificação do comportamento germinativo e do crescimento de espécies vegetais estranhas (TUR et al., 2010), o que evidencia sua possível utilização como agente alelopático.

Em trabalho desenvolvido por PUNTAN (1998) já se discutia a relação entre aleloquímicos como herbicidas de plantas. O autor relatou no século passado a dificuldade da transformação

de compostos por ele denominados aleloquímicos em herbicidas comerciais. Vale a pena ressaltar o efeito sinérgico atribuído ao efeito alelopático observado quando uma fração ou extrato apresenta maior atividade que um composto isolado, sendo, portanto, tal efeito atribuído aos diversos compostos que agem em conjunto na relação planta-planta, o que corrobora para que esta relação seja assim explicada. O autor cita “Quase todos os aleloquímicos herbicidas em plantas existem em formas não tóxicas, conjugados”; o que afirma sua teoria de que aleloquímicos são considerados herbicidas naturais.

Diversos estudos têm sido realizados para a avaliação da atividade alelopática das mais diversas fontes vegetais e biomoléculas isoladas, comparadas às espécies daninhas como alternativa a utilização de herbicidas sintéticos acarretando a diminuição dos impactos ambientais causados pela aplicação deles. Os objetivos deste trabalho versam sobre a avaliação da alelopatia entre as espécies *M. obtusifolia*, *L. sativa* e *B. pilosa*, como alternativa a produção de alimentos orgânicos sem resíduos de agroquímicos.

Metodologia

O material vegetal foi coletado no campus da Universidade Federal de Viçosa, no estado de Minas Gerais, no município de Viçosa, em agosto de 2016. O material vegetal foi separado em três partes: caule, casca e folhas; elas foram secas a temperatura ambiente. As folhas foram destacadas, higienizadas e submetidas à secagem em sala reservada com auxílio de um desumidificador por um período de sete dias. Todo trabalho foi realizado na Universidade Estácio de Sá no município de Campos dos Goytacazes e Na Estação Experimental de Pesquisas Agropecuárias, na cidade de Campos dos Goytacazes (PESAGRO).

Após esse período, elas foram trituradas em liquidificador comercial obtendo-se um total de 1569,0 g de folhas. As amostras foram divididas em cinco partes iguais de 329,25 g e alocadas em cinco erlenmeyer de 2L.

Fracionamento do extrato metanólico das folhas de *Markhamia obtusifolia*

Para dar início a este trabalho foram utilizadas folhas de *M. obtusifolia*, que segundo a literatura científica pesquisada, não havia sido estudado até o momento. Uma amostra de 3.43 g do extrato metanólico das folhas foi incorporada à sílica e submetido e fracionado em funil de Buchner através de filtração a vácuo em sílica gel. Foram utilizados os solventes hexano, diclorometano, acetato de etila, metanol e butanol em gradiente crescente de polaridade. As frações obtidas foram submetidas à destilação a vácuo sob pressão reduzida de vapor para eliminação do excesso de solvente.

O ensaio qualitativo foi realizado na concentração de 100 mg/L, e foram avaliados o extrato bruto, extrato metanólico, fração diclorometânica, fração em acetato de etila e fração butanólica, utilizando-se a água como testemunha.

Avaliação da atividade alelopática em laboratório

Os ensaios foram realizados em câmara de incubação (B.O.D.), com temperatura de 20° C para a espécie *Lactuca sativa* e a 25°C /27°C, fotoperíodo de 8/16 horas. Os extratos e frações obtidas de *M. obtusifolia* foram analisados quanto a possível alelopatia em relação a germinação e crescimento de sementes *Lactuca sativa* (alface).

Foram utilizadas placas de Petri previamente preparadas com papel germiteste e esterilizadas em autoclave. A parcela experimental foi constituída de placas de Petri, de 9 cm de diâmetro e 30 sementes cada que inicialmente foram irrigadas com 5 mL de cada extrato avaliado.

Para os ensaios de germinação as avaliações em todos os ensaios realizados se deram por meio da avaliação diária do número de sementes germinadas, para posterior determinação do Índice de Velocidade de Germinação (IVG) e do Percentual de Germinação. Nos ensaios de crescimento foram utilizadas as mesmas condições descritas na metodologia do bioensaio de germinação, porém as avaliações foram realizadas no décimo dia, com medições do comprimento da parte aérea (cm), comprimento da raiz (cm) e biomassa fresca (g).

Após a realização das medidas biométricas, as plantas foram alocadas em sacos de papel e levadas a estufa a 36°C durante 72 horas. Decorrido este período, o material vegetal foi pesado em balança analítica, em que foram obtidos assim os valores da biomassa seca total das plântulas (g).

Os experimentos foram conduzidos em delineamento inteiramente casualizados com quatro repetições simultâneas de 30 sementes de alface. Após ensaios com a espécie indicadora, foram realizados ensaios com a espécie *Lactuca sativa*. Por apresentar resultado positivo o ensaio foi realizado em casa de vegetação com a espécie *Bidens pilosa*.

Avaliação da atividade alelopática em casa de vegetação

O ensaio foi realizado em casa-de-vegetação na Estação Experimental do Estado do Rio de Janeiro (PESAGRO-RIO). As

sementes foram dispostas em células de bandejas de poliestireno que continham como substrato PLANTMAX.

A parcela experimental foi constituída de 30 sementes da espécie *B. pilosa* dispostas em bandejas de poliestireno, devidamente, delimitadas de acordo com as concentrações avaliadas. As sementes foram irrigadas inicialmente com 0,5 mL de extrato na avaliação do extrato bruto e 5 mL de extrato para os demais ensaios. As plântulas foram irrigadas diariamente pela manhã e à tarde durante dez minutos, utilizando-se o sistema de microaspersão.

Os dados foram analisados estatisticamente pelo programa SAEG, disponível gratuitamente pelo site da Universidade Federal de Viçosa.

Resultados/Discussão

Neste trabalho foi avaliada a interação alelopática da espécie *Markhamia obtusifolia*, frente a espécie bioindicadora *Lactuca sativa* e a espécie daninha *Bidens pilosa*. As espécies do gênero *Markhamia* são descritas como abundantes e de grande importância na composição florestal do território africano (BANDA et al., 2008). Estudos acerca da utilização de espécies como plantas medicinais, incluem espécies do gênero *Markhamia* como importantes no trato de diversas enfermidades (KAMUHABWA et al., 2000; KERNAN et al., 1998; KANCHANAPOOM et al., 2009; NCHU et al, 2010).

A espécie *M. obtusifolia*, foi avaliada através de bioensaios alelopáticos entre seus extratos e frações frente as espécies *Lactuca sativus* (laboratório) e *Bidens pilosa* (casa de vegetação). A mesma mostrou-se ativa em diversas frações frente as avaliações em relação ao tamanho de radícula, comprimento de parte aérea (CPA),

biomassa fresca (BF), biomassa seca (BS), índice de velocidade de germinação (IVG) e percentual de germinação (%G).

As avaliações físico-químicas dos extratos foram realizadas de forma a se garantir que referidos valores encontrados para a condutividade elétrica e pH não influenciasses no efeito alelopático das substâncias presentes nos extratos. Os valores encontrados mantiveram-se numa faixa de 4,01-5,60 para valores de pH e menores eu 3,6 μ S para condutividade elétrica.

Em estudo realizado por SANTOS e colaboradores (2008) em ensaios realizados com as substâncias friedelina e com a mistura friedelina e epifriedelinol não foram observadas diferenças na atividade alelopática, na faixa de pH de 3,0 a 9,0, sobre a germinação das sementes de malícia.

Segundo MACIAS et al. (2007), mesmo uma taxa mínima de inibição de 40% pode ser considerada de grande importância em termos de fitotoxicidade. Neste trabalho os resultados obtidos são promissores. Os ensaios realizados indicam que a espécie *M. obtusifolia* apresenta uma ou mais substâncias em seus extratos com propriedades alelopáticas. Tais substâncias podem ser utilizadas como base para o desenvolvimento de novos produtos, levando-se em consideração a atividade apresentada.

O fracionamento do extrato permitiu ainda, a avaliação de diversas frações entre elas as frações em acetato de etila e butanólica que se destacaram ao apresentar atividade. Foi realizada comparação das atividades apresentadas pelos extratos e frações obtidas do extrato com o extrato metanólico o que permite afirmar que os constituintes químicos polares da espécie *M. obtusifolia* apresentam atividade alelopática. Extratos e frações polares já foram citados como portadoras de atividade alelopática (SANTOS e REZENDE, 2008). Classes de substâncias tais como taninos, flavonóides e ácidos

fenólicos possuem atividade alelopática podendo apresentar efeitos diversos na promoção ou inibição da germinação de sementes de diferentes espécies ou cultivares (ALVES, et al., 2003).

Os extratos e frações foram submetidos à avaliação alelopática preliminar *in vitro*. A espécie *L. sativa* apresentou diferença significativa entre os extratos nos parâmetros comprimento de parte aérea (CPA), comprimento de raiz (CR), biomassa fresca (BF), percentual de germinação (%G) e índice de velocidade de germinação (IVG) (Tabela 01).

Na avaliação do CPA o maior efeito na redução foi apresentado pelo extrato. O resultado foi equivalente a inibição obtida pela fração butanólica seguida pelo extrato metanólico e fração diclorometânica respectivamente.

O parâmetro CR foi inibido de forma expressiva pela fração butanólica que apresentou resultado equivalente a fração em acetato de etila; seguido do extrato e extrato metanólico respectivamente.

A avaliação da BF mostrou que o extrato e a fração butanólica apresentaram maior influência na redução de biomassa seguida pela fração diclorometânica. O extrato metanólico apresentou efeito equivalente ao apresentado pela testemunha. Apesar da diferença apresentada entre os tratamentos eles não apresentaram diferença entre si. Para a BS não foi observada diferença estatística entre os tratamentos.

O extrato metanólico foi o que apresentou maior inibição no % G das plântulas de alface embora a diferença entre os extratos não tenha sido estatisticamente significativa. O IVG foi inibido de forma expressiva pela fração em acetato de etila, os demais tratamentos não diferiram estatisticamente da testemunha.

A espécie *B. pilosa* mostrou diferença significativa apenas nos parâmetros CR, %G e IVG (Tabela 02). Para o CR observou-se

que o extrato e a fração em acetato de etila e a fração diclorometânica acarretaram inibição expressiva no comprimento das plântulas seguido do extrato metanólico e da fração em acetato de etila.

A fração em acetato de etila e extrato metanólico apresentaram inibição equivalente na germinação (%G) das plântulas seguidas do extrato e da fração butanólica.

Na avaliação do IVG observamos que o decoto e a fração em acetato de etila levou a uma maior diminuição da velocidade de germinação das plântulas seguido da fração diclorometânica a e do extrato em acetato de etila. Para os parâmetros CPA, BS e BF não foi observada diferença estatística entre os tratamentos.

Observou-se que o extrato e a fração do extrato em acetato de etila foram os que apresentaram melhores resultados em relação à inibição dos parâmetros avaliados.

Os resultados corroboram com SOUZA et al. (2007) que verificaram atividade alelopática para a espécie *M. obtusifolia*; o estudo foi realizado apenas com extratos fervidos e não fervidos sem avaliação de suas frações e extratos orgânicos; foram avaliados somente os parâmetros percentual germinação e índice de velocidade de germinação. A alelopatia foi descrita apenas em relação à espécie *L. sativa* não tendo sido relatado até o momento atividade em relação à espécie *B. pilosa*.

Tratamentos	CPA	CR	BF	BS	% G	IVG
H ₂ O	2,134 A	3,492 A	0,205 AB	0,011 A	97,55 A	76,982 A
Extrato Bruto	1,562 D	2,534 B C	0,179 B	0,010 A	95,70 A B	74,005 A

CH ₂ Cl ₂	1,334 C	0,179D	0,193 B	0,010	96,75A	61,13 A
AcOEt	1,922 B	2,341 C D	0,194 AB	0,010 A	92,33 A B C	64,84 B
BuOH	1,656 C D	2,261 D	0,187 B	0,012 A	93,945 B C	71,917 A
MeOH	1,799 B C	2,765 B	0,210 A	0,012 A	91,452 C	71,62 A

Figura 1: Efeito da atividade alelopática de extratos brutos e frações de *M. obtusifolia* frente a espécie *Lactuca sativa*. Fonte: Universidade Estácio de Sá, 2016

Para estes ensaios foram observados que de todos os parâmetros avaliados foram afetados pelo extrato metanólico de folhas e frações do mesmos oriundos de *M. obtusifolia* sendo, portanto, influenciados pela ação dos aleloquímicos presentes. Os resultados obtidos corroboram com SILVA e SILVA (2007) no que se refere à ação alelopática de substâncias oriundas de extratos em decorrência de sua polaridade. Tais metabólitos já foram evidenciados como responsáveis pela atividade alelopática em diversos trabalhos. Ácidos fenólicos foram avaliados quanto à atividade alelopática sendo consideradas substâncias alelopáticas descritos como herbicidas naturais (SANTOS e REZENDE, 2008).

Os parâmetros CPA, BF, e BS foram estimulados inicialmente quando submetido a baixas concentrações do extrato. No conceito de alelopátia estão embutidos dois tipos de efeitos, que são os inibitórios e estimulatórios. Os efeitos estimulatórios podem estar relacionados à concentração manifestando-se principalmente em condições de baixas concentrações (BENILELO et al., 2008).

Em um estudo realizado por RIZZARDI et al. (2008), os autores observaram que as baixas concentrações de extratos estimularam tanto o crescimento da radícula quanto a porcentagem de germinação dos aquênios; em altas concentrações, os genótipos

não diferiram na germinação dos aquênios e no comprimento da radícula. A concentração dos extratos submetidos à avaliação alelopática podem diferir em relação aos efeitos causados pela concentração de extratos e espécies avaliadas (FERREIRA e ÁQUILA, 2000). Extratos de falso-boldo, tiririca, babosa e açoita-cavalo estimularam o crescimento de plântulas de alface, o que sugere a presença de compostos bioestimuladores nestes extratos (MAIRESSE, et al., 2007). Efeitos de estímulo na primeira contagem de germinação também foram observados em concentrações mais baixas e inibição á medida que se aumentava a concentração de extrato. Isto sugere que as menores concentrações não são fitotóxicos e que tal efeito somente aparece em concentrações mais altas (HOFFMANN et al., 2007)

Os parâmetros CR, %G, e IVG foram inibidos com o aumento da concentração dos extratos. Tal comportamento é esperado visto que com o aumento da concentração uma maior quantidade de substâncias químicas entra em contato com as plântulas. Segundo OLIVEIRA Jr. e CONSTANTIN (2001) a atividade biológica destes produtos depende da concentração da substância, pois um composto que apresenta toxidez a uma espécie vegetal pode ser inócuo a outra.

Os resultados corroboram com ROSA et al. (2007) que observaram em seu trabalho efeito evidente na porcentagem de germinação e comprimento de raiz; porém, todos os parâmetros avaliados foram sensíveis aos extratos de leucena. A concentração de 100% de extrato apresentou maior tempo e, portanto, menor velocidade de germinação. Observou-se também diferença acentuada no comprimento de raiz em relação à testemunha, independentemente da concentração do extrato.

Conclusão

Com base no exposto, pode-se atribuir atividade alelopática à espécie *Markhamia obtusifolia* frente as espécies *L. sativa* e *B. pilosa*. Os resultados encontrados neste trabalho mostram grande interferência dos compostos bioativos de *M. obtusifolia* na inibição do crescimento e desenvolvimento das espécies *L. sativa* e *B. pilosa*. Tal resultado é pelo que se sabe inédito para esta espécie até o momento. Novos estudos fitoquímico da espécie *M. obtusifolia* podem vir a evidenciar o biocomposto responsável por tal ação alelopática. A espécie *M. obtusifolia* é descrita pela primeira vez como alelopática, conforme confirmado neste estudo.

Novas alternativas a utilização de herbicidas são de suma importância para a produção de alimentos com maior qualidade e menor impacto ao ambiente. Novos estudos acerca desta espécie estão sendo realizados, de forma a torná-la utilizável no biocontrole de espécies daninhas em culturas orgânicas em nosso país.

Referências

- AHLUWALIA M. K. AMB, A. S. Allelopathy: Potential Role to Achieve New Milestones in Rice Cultivation (2016). *Rice Science*, v. 23(4), p.165-183.
- ALGANDAIBER e EL-DARBER (2016). Management of the noxious weed: *Medicago polymorpha* L. via allelopathy of some medicinal plants from Taif region, Saudi Arabi. *Saudi Journal of Biological Sciences*, pp.1-9. In Press.
- BANDA T.; MWAUNGULANGO N.; MEYER B.; SCHWARTZ M. W.; MBAGO F.; SUNGULA M.; CARO T. (2008). The woodland vegetation of Katavi-Rukwa ecosystem in western Tanzania. *Forest Ecology and Management*, v. 255, p. 3382-3395.
- BARBOSA, L. C. A. Os pesticidas, o homem e o meio ambiente. Viçosa: Editora UFV, 2004.

- BARTHE, P.; PUJADE-RENAUD, V.; BRETON, F.; GARGANI, D.; THAI, R., ROUMESTAND, C.; LAMOTTE, F. Structural Analysis of Cassiicolin: a Host-selective Protein Toxin from *Corynespora cassiicola*. *J. Mol. Biol.*, v. 367, p. 89-01.
- DEMUNER, A. J.; BARBOSA, L. C. A.; VEIGA, T. A. M.; BARRETO, R. W.; KING-DIAZ, B.; LOTINA-HENNSEN, B. Phytotoxic constituents from *Nympha alternantherae*. *Biochemical Systematics and Ecology*, v. 34, pp. 790-795, 2006.
- KAMUHABWA A.; NSHIMO C.; WITTE P. (2000). Cytotoxicity of some medicinal plant extracts used in Tanzanian traditional medicine. *Journal of Ethnopharmacology*, v.70, p. 143-149.
- KANCHANAPOOM T.; KASAI R.; YAMASAKI K. (2002). Phenolic glycosides from *Markhamia stipulata*. *Phytochemistry*, v.59; p. 557-563.
- KERNAM M. R.; MAMRQUAYE A.; CHEN J. L.; CHAN J.; SESIN D. F. ; PARKINSON N.; YE Z.; BARRETT M.; BALES C.; STODDART C. A.; SLOAN B.; BLANC P.; LIMBACH C.; MRISHO S.; ROZHON E. J. (1998). Antiviral phenylpropanoid glycosides from the medicinal plant *Markhamia lutea*. *Journal of Natural Products*, v.61, p. 564-570.
- KREMER, T. C.B.; YAMASHITA, O.M.; FELITO, R.A.; FERREIRA, A.C.T.; ARAÚJO, C.F. Atividade alelopática de extrato aquoso de *Croton glandulosus* L. na germinação e no desenvolvimento inicial de alface. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v.14, n.1, p. 890-898, 2016.
- MACÍAS, F. A.; MOLINILLO, J. M. G.; VARELA, R. M.; GALINDO, J. C. G. Allelopathy – a natural alternative for weed control (2007). *Pest Management Science*, v. 63, p. 327-348.
- MORAIS & BRAZ-FILHO, 2007. *Produtos Naturais Estudos Químicos e Biológicos*, EdUECE, 2007.
- NUCH F.; GITHIORI J.B.; MCGRAW L.J.; ELOFF J. N. (2011). Anthelmintic and cytotoxic activities of extracts of *Markhamia obtusifolia* Sprague (Bignoneaceae). *Veterinary Parasitology*, in press, doi 10.1016/j.vetpar.2011.06.017.
- OLIVEIRA, J.S.; PEIXOTO, C.P.; POELKING, V.G.C.; ALMEIDA, A.T. Avaliação de extratos das espécies *Helianthus annuus*, *Brachiaria brizantha* e *Sorghum bicolor* com potencial alelopático para uso como herbicida natural. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais, Campinas/SP* v.17, n.3, p. 379-384, 2015.

- POULIN, R. X.; HOGAN S.; POULSON-ELLESTAD, K. L.; BROWN, E., FERNANDEZ, F. M.; KUBANCK, J. (2018). *Karenia brevis* allelopathy compromises the lipidome membrane integrity, and photosynthesis of competitors (2018). *Scientific Reports*. (2018) 8:9572. DOI:10.1038/s41598-018-27845.
- ROCHA, A.M.; FELITO, R.A.; YAMASHITA, O.M.; GERVAZIO, W.; KREMER, T.C. B. Estudos Preliminares Para o Potencial Uso do Repolho Como Herbicida Natural: Práticas Para o Manejo Agroecológico. *Cadernos de Agroecologia*, v.11, n.2, 2016.
- SILVA, A. A., SILVA, J. F., (2007) Tópicos em Manejo de Plantas Daninhas. 1.ed. Viçosa: UFV, 367, p. 34.
- SILVA, A. C. Potencial Alelopático de *Myrcia guinensis*. *Planta Daninha*, Viçosa v.24, p. 12129, 2006
- SOUZA FILHO, A. P. S., SANTOS, R. A., SANTOS, L. S., GUILHON, G. M. P., SANTOS, A. S., ARRUDA, M. S. P., MULLER, A. H., ARRUDA (2006), Interferência Potencialmente Alelopática do Capim-Gengibre (*Paspalum matitimum*) Em Áreas de Pastagens Cultivadas. *Planta Daninha*, Viçosa, v. 24 (3), p. 451- 456.
- TUR, C.M.; BORELLA, J.; PASTORINI, L.H. Alelopatia de extratos aquosos de *Duranta repens* sobre a germinação e o crescimento inicial de *Lactuca sativa* e *Lycopersicum esculentum*. *Biotemas*, v. 23, n. 2, p. 13-22, 2010.
- UDDIN, M. N.; ROBINSON, R. W., BUULTJIENS, A.; HARUN, M. A. Y. A, SHAMPA S. H. (2017). Role of allelopathy of *Phragmites australis* in its invasion processes. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, v. 86, p. 237-244.
- WANG B.; GAO Y.; ZHU L.; XU Y. (2011). The screening toolbox bioactive substances from natural products: A review. *Fitoterapia* v. 82, p. 1141-1151.
- YUNES, R. A.; CALIXTO, J. B. (2001). *Plantas Medicinais sob a ótica da Química Medicinal Moderna*. 2.ed. Chapecó: Argos.



8

Adriana Fantoni Naurath Colares
Fabrícia Miranda de Alvarenga Dias

**As contribuições do método
fônico de alfabetização
multissensorial no desenvolvimento
de pacientes com Transtorno
do Desenvolvimento Intelectual:
uma visão neuropsicopedagógica**

Resumo:

O objetivo deste trabalho é apresentar o estudo de caso de um paciente com Transtorno do Desenvolvimento Intelectual, realizado durante Avaliação e Intervenções Neuropsicopedagógicas, com o uso do Método Fônico de Alfabetização Multissensorial definindo a importância da Neuropsicopedagogia na compreensão das áreas neuronais afetadas e quais podem ser estimuladas definindo o transtorno, suas características e seu reflexo na evolução acadêmica. Desta forma, a bibliografia sugere que a estimulação da aprendizagem esteja associada a metodologias que promovam que pacientes com TDI possam superar suas limitações e promover o seu desenvolvimento como um todo.

Palavras-chave:

Alfabetização; Aprendizagem; Transtorno.

Introdução

A Deficiência Intelectual (TDI) é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado pelo rebaixamento significativo da inteligência, mas também por dificuldades em áreas do desenvolvimento sociocultural, no cuidado pessoal e na independência de modo geral. Esse transtorno limita as capacidades do indivíduo nas questões perceptuais como atenção, memória e desenvolvimento psicomotor. As dificuldades de aprendizagem estão relacionadas com a capacidade de raciocínio, planejamento, resolução de problemas, no pensamento abstrato, no cumprimento de regras.

A vida cotidiana exige competências de raciocínio e aprendizagem nos quais o indivíduo com TDI pode não corresponder ao esperado a sua faixa etária desencadeando dificuldades no acompanhamento escolar e nas habilidades acadêmicas exigidas além do impacto da sua adaptação ao meio social em que está inserido. Por tanto torna-se importante uma aprendizagem baseada na utilização de recursos concretos para explicar novos conceitos e criar oportunidades através da motivação através de recursos visuais e estímulos discriminativos (como uso de cores, sons diferentes etc.).

A Neuropsicopedagogia busca auxiliar os profissionais da área, com base nos estudos das Neurociências e Educação, compreender a relação do cérebro com o comportamento humano e sua relação com o desenvolvimento do ensino-aprendizagem. Neste âmbito, o neuropsicopedagogo procura desenvolver um trabalho para melhor entender como esse cérebro recebe, seleciona, transforma, memoriza, arquiva, processa e elabora todas as sensações captadas pelos sentidos. A partir destes estudos e análises buscará metodologias e técnicas educacionais que possibilitem o desenvolvimento do seu paciente levando em consideração suas características cognitivas e emocionais diferenciadas.

Este trabalho visa apresentar uma pesquisa de classificação qualitativa, caráter descritivo e exploratório com paciente de doze anos, diagnosticado com o Transtorno do Desenvolvimento Intelectual (TDI), nível 2, em processo de alfabetização. O estudo iniciou com a observação do sujeito, seguindo-se aplicação de testes, tais quais, IAR (Instrumento para verificação dos pré-requisitos para alfabetização), Testes para Avaliação da Funções Executivas, PROMAT (Avaliação das Habilidades Aritméticas), CONFIAS (Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Sequencial), PROADE (Propostas de Avaliação das Dificuldades Escolares) e Intervenções. Através da aplicação e análise destes testes concluiu-se quais estratégias seriam pertinentes nas intervenções neuropsicopedagógicas com uma criança com Deficiência Intelectual, visando o desenvolvimento de áreas neurossensoriais, estimulando suas habilidades de comunicação e linguagem através do Método Fônico de Alfabetização Multissensorial que se utiliza de estratégias fônicas, visuais e articulatórias que promovem o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. Com uso destes estímulos percebeu-se um progresso significativo no processo de aprendizagem da criança deste estudo de caso e como o recurso de um método adequado e como seus instrumentos auxiliaram áreas cerebrais receber estímulos sonoros e visuais possibilitando a compreensão do mecanismo grafema/fonema fazendo uso consciente e funcional da leitura/escrita.

As neurociências e a aprendizagem

Segundo Relvas (2010), “a aprendizagem é um fenômeno extremamente complexo”. Está ligada a diversas áreas criando um processo integrado entre os aspectos cognitivos, emocionais, psicológicos, orgânicos, sociais e culturais.

Promove o desenvolvimento de aptidões e conhecimentos, numa transformação significativa na estrutura do cérebro humano, modificando sua conduta de forma particular. Cada indivíduo constrói sua aprendizagem a partir da sua inter-relação com o mundo estimulando novas fontes de conexões neuronais percebendo o mundo conforme seu jeito e o seu conhecimento.

A grande capacidade de aprender faz com que o comportamento do ser humano seja extremamente variado. Do ponto de vista neurológico, nenhuma ação se repete exatamente como as anteriores, significando dizer que o ser humano é um eterno aprendiz. Dessa forma, a aprendizagem põe em jogo uma relação inteligível entre o indivíduo e o seu meio, isto é colocar uma relação inteligível entre condições (externas) (PEDRO, 2017, p. 77).

A Neurociência avançou nos seus estudos, segundo Relvas, possibilitando uma maior compreensão da forma como o cérebro aprende e armazena suas informações, demonstrando que a aprendizagem possui princípios na cognição embora sua base seja emocional através da troca que o indivíduo estabelece com o meio ativando as funções perceptivas e motoras, além das funções cognitivas modificando as ações do Sistema Nervoso Central. Relvas (2010) “define o ato de aprender como um “ato de plasticidade cerebral”, modulado por fatores intrínsecos (genéticos) e extrínsecos (experiências)”.

As dificuldades de aprendizagem, segundo Russo (2015), são identificadas pelo funcionamento abaixo do esperado em comparação com os mesmos indivíduos da mesma faixa etária e o seu quociente intelectual, podendo interferir significativamente na sua vida cotidiana e até mesmo no seu rendimento acadêmico. Essas dificuldades podem ter como causas fatores emocionais, diferenças funcionais ou alterações no desenvolvimento das funções neurofuncionais.

A Neuropsicopedagogia e o Desenvolvimento Humano ganham maior espaço, através dos estudos da Neurociência,

Psicologia e Pedagogia através da investigação do como se processa a aprendizagem relacionada aos processos emocionais, avaliando como esse cérebro aprende e armazena as informações por meio de diferentes estímulos buscando novas respostas na produção de novas aprendizagens, visando a reintegração pessoal, social e escolar deste indivíduo.

A Deficiência Intelectual ou transtorno do desenvolvimento intelectual, segundo o DSM-V, pode ocorrer no início na gestação durante o desenvolvimento pré-natal como síndromes genéticas ou má formação encefálicas. Pode também ocorrer devido a problemas durante ou pós-parto como lesões isquêmica hipóxica, infecções, convulsões, doenças desmielizantes, lesão cerebral traumática ocorrendo com maior incidência em indivíduos do sexo masculino do que os de sexo feminino. Fatores ambientais também podem contribuir como uso de álcool e drogas, privação social grave e crônica e intoxicações (exemplo: chumbo e mercúrio).

Podem ocorrer déficits nas funções intelectuais que envolvam raciocínio, solução de problemas, planejamento, pensamento abstrato, juízo, aprendizagem escolar e compreensão prática, como também atrasos nos marcos do desenvolvimento motor, linguísticos ou sociais identificados já nos dois primeiros anos de vida do indivíduo. Pode ser especificado conforme a gravidade em: Leve, Moderado, Grave e Profunda.

Pereira (2015) relata que os déficits em funções intelectuais e adaptativas impactam negativamente na aprendizagem formal, principalmente em ambiente escolar. A apresentação varia conforme causa, idade e gravidade. A avaliação é clínica através de anamnese e testes psicológicos com mensuração do quociente de inteligência – QI, além do acompanhamento por uma equipe multidisciplinar.

Intervenções precoces podem melhorar o funcionamento adaptativo na infância e na vida adulta, promovendo maior parti-

cipação nas atividades cotidianas, nas funções adaptativas e no desenvolvimento de aprendizagens acadêmicas.

Este estudo é pautado no atendimento neuropsicopedagógico clínico de um paciente com Déficit Intelectual compondo o processo de avaliação, intervenção e seus resultados. Esta pesquisa é de classificação qualitativa. Para tanto, selecionou-se de acordo com as informações obtidas na anamnese e relato da escola. Foram utilizados os seguintes instrumentos:

Dessa forma foram estabelecidos os dados do paciente, obtidos durante a avaliação inicial, sua queixa principal e as primeiras hipóteses a respeito das dificuldades cognitivas que vem apresentando, além da sua história de vida e dos dados relevantes que originaram ou contribuíram para o problema atual.

No âmbito da intervenção descrevemos o planejamento e destacamos como se deu a condução deste processo, demonstrando como o atendimento neuropsicopedagógico ocorreu. Foi utilizado o Método Fônico de Alfabetização Multissensorial para auxiliar nas dificuldades de leitura e desenvolvimento das habilidades metacognitivas, jogos e a aplicação do Piafex, de modo a provocar o desejo de aprender observando assim a evolução do paciente em cada sessão.

Transtorno do Desenvolvimento Intelectual: Uma visão neuropsicopedagógica

Segundo o DSM-V (2014), o Transtorno do Desenvolvimento Intelectual específico da aprendizagem inclui déficits funcionais, tanto intelectuais quanto adaptativos, nos domínios conceitual, social e prático, como também na aprendizagem demonstrados nas dificuldades no campo da leitura e compreensão, raciocínio lógico, resolução de problemas, planejamento, pensamento abstrato,

aprendizagens acadêmicas, que não correspondem à média esperada em comparação com os seus pares. Revela-se imatura nas suas relações sociais e na comunicação com as pessoas do seu convívio.

Durante todo o desenvolvimento, as habilidades conceituais individuais ficam bastante atrás das dos companheiros. Nos pré-escolares, a linguagem e as habilidades pré-acadêmicas desenvolvem-se lentamente. Nas crianças em idade escolar, ocorre lento progresso na leitura, na escrita, na matemática e na compreensão do tempo e do dinheiro ao longo dos anos escolares, com limitações marcadas na comparação com os colegas. O indivíduo mostra diferenças marcadas em relação aos pares no comportamento social e na comunicação durante o desenvolvimento. A linguagem falada costuma ser um recurso primário para a comunicação social, embora com muito menos complexidade que a dos companheiros. [...] Déficits em funções intelectuais como raciocínio, solução de problemas, planejamento, pensamento abstrato, juízo, aprendizagem acadêmica e aprendizagem pela experiência confirmados tanto pela avaliação clínica quanto por testes de inteligência padronizados e individualizados (DSM-V, 2014, p. 76).

As causas podem ser originadas nos problemas ocorridos durante ou no pós-parto. A Deficiência Intelectual Moderada pode estar caracterizada pela relação do seu nível de entendimento não correspondente às expectativas associadas à sua idade, demonstrando imaturidade nas ações e no modo de se expressar. Ainda em concordância com o DSM-V (2014), as habilidades acadêmicas afetadas estão substancial e quantitativamente abaixo do esperado para a idade cronológica do indivíduo, causando interferência significativa no desempenho acadêmico e nas atividades cotidianas.

O Transtorno de Desenvolvimento Intelectual, é uma deficiência, em geral, não progressiva, podendo ocorrer períodos de piora seguidos de estabilização, quando associadas a algumas doenças genéticas como Síndrome de Rett, Síndrome de San Phillippo e Autismo. Depois da primeira infância, o transtorno costuma perdurar por toda a vida, ainda que os níveis de gravidade possam mudar ao longo do tempo. O curso pode ser influenciado por condições

médicas ou genéticas subjacentes e por condições comórbidas, tais quais deficiências auditivas ou visuais, epilepsia. (DSM-V, 2014).

Intervenções precoces e continuadas podem melhorar o funcionamento adaptativo na infância e na vida adulta. Em crianças mais velhas e adultos, o nível de apoio oferecido é capaz de possibilitar a completa participação em todas as atividades cotidianas e melhora na função adaptativa.

Segundo Pereira (2015), em seu livro “Abordagem Multidisciplinar da Aprendizagem” explica que as dificuldades podem aparecer de acordo com o período de aquisição e desenvolvimento de tarefas acompanhando o desenvolvimento de cada etapa infantil. Essas dificuldades podem ocorrer em diferentes contextos. No contexto escolar esse fato é perceptível através do baixo rendimento acadêmico e/ou comportamental. Por isso, se torna de extrema importância conhecer os diferentes tipos de transtornos e déficits na tentativa de realizar as intervenções adequadas visando oportunizar, atenuar ou quem sabe sanar as dificuldades encontradas pelos alunos.

O método fônico de alfabetização multissensorial

O Método Fônico Multissensorial, torna-se o mais adequado para o desenvolvimento da leitura por ser um instrumento que desenvolve um trabalho direto com fonemas oferecendo como resultado uma aquisição mais segura da leitura, colaborando para a melhora no rendimento escolar, na vida social e na autoestima através dos padrões articulatórios induzidos multissensorialmente desenvolvendo as habilidades de leitura e escrita. “Há importância do trabalho com fonemas no processo de alfabetização estimulando

o paciente a usar, lidar, analisar, questionar e pensar a língua escrita a partir da articulação realizada na boca”. (JARDINI, 2017, p. 56)

Esse mecanismo a auxiliará, futuramente, a desenvolver um auto monitoramento e outras destrezas metacognitivas importantes na construção de textos, interpretação, identificação de informações e capacidade de síntese, a partir da alfabetização, que promoverá no caso específico de E.R.B. melhores condições de adaptação ao seu meio. A autora ressalta:

O trabalho direto com fonemas oferece como resultado uma aquisição mais segura da leitura, melhorando o seu rendimento e eficiência. A análise fonológica orienta as crianças quando ao sistema de sons da fala, favorecendo a ruptura do código e facilitando a tomada de consciência (metacognição) por parte da criança dos elementos constitutivos da linguagem escrita e de seu funcionamento (JARDINI, 2017, p. 56).

O método auxilia o desenvolvimento das funções executivas por possibilitar ao paciente com dificuldades de aprendizagem ou atenção a utilização de estratégias apreendidas, para minimizar às suas deficiências no que tange ao planejamento, resolução e execução de tarefas dentro de uma série de situações e contextos da vida diária, facilitando, assim, a autorregulação de seu comportamento.

Estudo de caso com um adolescente com Transtorno do Desenvolvimento Intelectual

O paciente será identificado pelas siglas E.R.B., sexo masculino, brasileiro, 12 anos. Atualmente está no sexto ano do Ensino Fundamental II. Mora com sua avó materna e o irmão mais velho, em casa própria, localizado em uma área de classe média baixa. O paciente mantém um bom relacionamento com a avó, embora haja relatos de constantes conflitos verbais com o irmão. Apresenta dificuldades em lidar com as regras.

A criança cresceu em um ambiente estimulador, embora sua mãe e sua avó sempre o superprotegessem em decorrência de todas as complicações pós-parto e das dificuldades ocorridas durante o seu desenvolvimento físico e cognitivo em comparação com os pares de sua idade, evidenciando sua imaturidade e dificuldades na aprendizagem. Há um histórico de falecimentos que marcaram a vida de E.R.B. como dos dois irmãos mais velhos e da mãe falecida no ano em que ocorreu o atendimento neuropsicopedagógico em decorrência de um câncer. O paciente relata não gostar de estudar e não saber realizar as atividades propostas.

Por meio da análise da queixa, verificou a necessidade da aplicação de testes para uma avaliação que averiguasse seu modo de aprender e entender a origem das suas dificuldades de aprendizagem. A partir destes dados elaborou-se um plano de intervenção, traçando estratégias que colaborem com a motivação da criança em conjunto com atividades ou técnicas que auxiliem no seu processo de compreensão-retenção-evocação dos conceitos trabalhados.

As informações obtidas na queixa inicial, em relação ao quadro clínico, conduziram à hipótese de Transtorno do Desenvolvimento Intelectual, específico da aprendizagem que inclui déficits funcionais, tanto intelectuais quanto adaptativos, nos domínios conceitual, social e prático, como também na aprendizagem. O quadro de Transtorno do Desenvolvimento Intelectual – com prejuízo na leitura e escrita foi confirmado ao longo do processo. Neste caso, as comorbidades mais comuns são o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade, transtornos depressivo e bipolar, transtornos de ansiedade, transtornos do controle de impulsos e transtorno neurocognitivo maior.

E.R.B. apresenta comportamento inquieto, com dificuldades de sustentar a atenção durante um período de tempo, mesmo que seja curto. Seu pensamento é lento, necessitando manusear

materiais concretos para compreender o processo até chegar à abstração. Seu processo de aprendizagem sofre as consequências em suas várias fases, como: codificação da informação, consolidação, armazenamento na memória e evocação das informações, em decorrência das dificuldades na atenção sustentada, bem como no estabelecimento de objetivos, no planejamento das ações, esquece com facilidade das instruções dadas, relacionadas com a memória de trabalho e funções executivas.

O paciente apresenta também resistência às atividades que envolvem leitura, escrita ou qualquer situação onde se sinta avaliado ou que exijam maior esforço cognitivo, apresentando sintomas que podem ser observados na escola e em casa, como falta de interesse em jogos com sons da língua (p. ex., repetição, rimas), problemas para aprender rimas infantis, dificuldade para lembrar os nomes de letras, números ou dias da semana e não consegue reconhecer as letras do próprio nome. O paciente demonstra considerar-se incapaz de realizar as atividades propostas, desistindo com facilidade.

A avaliação neuropsicopedagógica foi realizada em dez sessões, sendo duas sessões de anamnese, oito sessões para a realização de testes e/ou escalas padronizadas, sessão lúdica, atividades investigativas das habilidades acadêmicas e material qualitativo. Houve uma sessão a mais para a devolutiva à família. Foi realizada ainda uma visita à escola onde o paciente estuda na qual foi apresentado à coordenadora pedagógica e a professora o Relatório de Avaliação com as sugestões para ajudar o aluno dentro das condições que a instituição dispõe.

Para a avaliação neuropsicopedagógica foram utilizados testes padronizados com o objetivo de identificar alterações e descrever o perfil cognitivo do paciente. IAR – Instrumento de Avaliação do Repertório Básico da Alfabetização (LEITE, 2015); CONFIAS – Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação

Sequencial (MOOJEN, 2017); PROADE – Propostas de Avaliação das Dificuldades Escolares (BACHA & VOLPE, 2018); TAC – Teste de Atenção por Cancelamento (SEABRA & DIAS, Vol. 1, 2012), Coruja – PROMAT: Sondagem das habilidades matemáticas do Ensino Fundamental (WEINSTEIN, 2016).

Neste contexto, foram avaliadas as seguintes competências: pré-requisitos à alfabetização, linguagem, atenção, memória e aritmética.

Resultado da avaliação neuropsicopedagógica

Os dados do IAR demonstraram que o E.R.B. possui um bom desempenho quanto as habilidades básicas para a alfabetização, do seu nível de percepção e conhecimento com questões referentes: esquema corporal, lateralidade, posição, direção, espaço, tamanho, quantidade, forma, a discriminação visual, auditiva, verbalização de palavras, análise-síntese e coordenação motora.

No teste de consciência fonológica, CONFIAS, avaliando E.R.B. não obteve um resultado satisfatório apresentando dificuldades em reconhecer o valor silábico ou fonético para as diferentes letras. Escreve representando as partes sonoras das palavras. Estes resultados demonstraram que o paciente está no nível de hipótese alfabética de escrita Silábico-alfabética.

A criança abandona a hipótese silábica e descobre a necessidade de fazer uma análise que vá 'mais além' da sílaba pelo conflito entre a hipótese silábica e a exigência de quantidade mínima de granas (ambas exigências puramente internas, no sentido de serem hipóteses originais da criança) e o conflito entre as formas gráficas que o meio lhe propõe e a leitura dessas formas em termos de hipótese silábica (conflito entre uma exigência interna e uma realidade exterior ao próprio sujeito) (FERREIRO E TEBEROSKY, 1999, p. 214).

Desta forma, o paciente não está no nível da escrita esperado para sua série e faixa etária. Percebe-se que ao escrever representa progressivamente as partes sonoras das palavras.

No PROADE, o paciente apresentou dificuldades na organização de fatos, limitando-se a descrever lugares e acontecimentos de maneira isolada sem qualquer inter-relação embora perceba a sucessão de acontecimentos. Sua leitura é lenta, silabada, dificultando a sua compreensão, prevalecendo a rota fonológica. Não consegue ler palavras com sílabas compostas, apenas as palavras com sílabas canônicas, apresentando dificuldades em estabelecer a relação grafema/fonema. Não obedece aos sinais de pontuação. Sua compreensão é limitada e dedutiva. Sua escrita apresenta omissões, inversões, trocas de letras surdas/sonoras, assim como junção, separação de palavras. Escreve letras cursivas/imprensa combinadas. Prevalece mais erros pelo processo fonológico e ortográfico. E.R.B. obteve resultados insatisfatório na execução das atividades das lâminas 3, 4 e 5 correspondente aos conteúdos dos 3º, 4º e 5º ano do Ensino Fundamental I, recusando resolvê-las logo que foram entregues alegando não saber resolvê-los. Apresentou dificuldades significativas em cálculos de adição e subtração com reagrupamento e reserva, multiplicação, divisão, interpretação de situações problemas, noções de tempo e sistema monetário e frações.

No teste Aritmético PROMAT-Coruja apresentou um bom desempenho nas atividades que correspondam aos conteúdos de 1ª e 2ª Ano do Ensino Fundamental I nas áreas de magnitude não simbólica e simbólica, linha numérica, comparação de grandezas numéricas, sequência ordinal, enumeração de pontos. Porém, apresentou dificuldades quanto a identificação do valor posicional, transcodificação, fatos numéricos, estratégia, evocação e resolução de problemas.

Foi realizado ainda o teste com a Torre de Hanoi, no qual E.R.B. apresentou dificuldades nas tentativas propostas. Percebeu-se que

não havia um planejamento das ações, realizando os movimentos por ensaio e erro, esquecendo muitas vezes das regras de movimentação das peças, demonstrando desempenho insatisfatório.

Aplicou-se ainda o Teste de Atenção por Cancelamento (TAC) para avaliação das funções executivas. O TAC em sua primeira e segunda partes avalia a atenção concentrada e dividida, respectivamente. A criança apresentou rendimento abaixo do esperado para sua faixa etária, comparado com a pontuação padrão entre 70 e 84, demonstrando dificuldades no processamento das informações seletivas, de sustentação e alternância prejudicando consideravelmente sua concentração contribuindo para suas dificuldades de aprendizagem.

Na Escala Conners, E.R.B. apresenta uma conduta hiperativa devido aos itens assinalados que ressaltam a inquietude, impulsividade, mexer-se constantemente, perturbar e provocar outros colegas, observou-se também mudanças de comportamento, demonstrando ser desafiador e teimoso. Avaliação com pontuação baixa para comportamentos de desatenção e Conduta Antissocial.

Na escala preenchida pela família apresenta uma conduta de desatenção pois E.R.B. se distrai facilmente. Observando essas escalas conclui-se que E.R.B. não é uma criança que apresenta indicadores para hiperatividade. Primeiramente por não apresentar os mesmos sintomas em 3 ou 4 locais ao mesmo tempo. Na escola, atribui-se ao comportamento inquieto, opositor e desafiador frente às suas dificuldades de aprendizagem e não compreensão das atividades desenvolvidas pelos professores nos conteúdos específicos.

Na Observação Psicomotora E.R.B demonstrou ter um desenvolvimento físico compatível à sua faixa etária, 12 anos, com destreza, conhecimento do próprio corpo e bom desenvolvimento psicomotor.

Relato da Intervenção

O paciente em função do estabelecido com a família realizou o acompanhamento neuropsicopedagógico com o terapeuta, em sessões semanais, visando o desenvolvimento das suas habilidades no campo da leitura, escrita utilizando as técnicas do Método Fônico de Alfabetização Multissensorial e estimular sua atenção, planejamento, raciocínio lógico. Os atendimentos ocorreram em duas sessões semanais, com duração de 1 hora cada.

Se para se aprender a ler e escrever devemos iniciar pelo conhecimento sonoro que as letras possuem, quanto mais rápido essa etapa for automatizada, melhor o aluno poderá se concentrar no significado do texto, para que seu letramento seja pleno. Ou seja, devemos acessar processos de fusão estimulados por metodologias multissensoriais, em que gesto articulatório assume o status central nesse modelo, para que a complexa habilidade de leitura e escrita seja dominada e ganhe autonomia, estabelecendo, o quanto antes, a fundamental função social que se espera dessa aquisição (JARDINI, 2017, p. 97)

Em função dos resultados das dificuldades cognitivas do paciente e o seu nível de escrita Silábico-Alfabético, estabeleceu-se metas utilizando o Método Fônico de Alfabetização Multissensorial.

Primeiramente, segundo Jardini (2017), apresenta-se as vogais sempre oferecidas simultaneamente fonema/ grafema/ articulema, ou seja, som/ letra/ articulação facial da boca onde se inicia a etapa da compreensão da Consciência Fonêmica. Dominando essa etapa, aos poucos passará a utilizar as consoantes que formarão sílabas simples. Cada consoante trabalhada apresentará sua respectiva família silábica. Essa família será compreendida pelo apoio articulatório que a boca realiza em cada letra para formá-la. Dois sons, duas letras (consoante + vogal) formarão nesta fase uma sílaba simples (canônica).

Vários *inputs* neurais ocorrerão, segundo a mesma autora, porque nosso cérebro aprenderá usando a fala, a percepção através dos neurônios espelhos para reproduzir e pronunciar os sons. O aprendizado da alfabetização, nas palavras de Jardini (2017, p. 126), ocorrerá porque “a rota pré-frontal está atuando, fazendo com que o som, de abstrato, de curta duração, transforme-se em concreto, e vire aprendizagem, de longa duração”.

Com base nesta metodologia, o planejamento de Intervenção foi organizado e discutido com a família na primeira sessão de Intervenção, objetivando: Desenvolver a percepção auditiva e visual; Desenvolver a discriminação auditiva com treino da escrita; Identificar o som das letras; Treino da atenção seletiva e sustentada; Treinar a atenção, a concentração, o planejamento, o raciocínio lógico (Funções Executivas).

Tais estratégias de intervenção foram elaboradas considerando a importância do lúdico no contexto da aprendizagem que, segundo Pedro (2017), estimulam as habilidades das funções cognitivas, aprimorando suas capacidades e proporcionando um desenvolvimento conforme suas possibilidades e sua faixa etária. As informações adquiridas, através da mediação junto ao terapeuta, promoverão seu desenvolvimento cognitivo e das suas potencialidades.

Atividade lúdica é toda e qualquer animação que tem como intenção causar prazer e entretenimento a quem pratica. São lúdicas as atividades que propiciam a experiência completa do momento, associando o ato, o pensamento e o sentimento. [...] Porém, mais importante do que o tipo de Atividade Lúdica é a forma como é dirigida, como é vivenciada, e o motivo de estar sendo realizada. (PEDRO, 2017, p. 281).

JOGO	OBJETIVO
Gennius	Trabalhar a memória visual e auditiva;
Jogo da Memória	Trabalhar Memória visual, memória de trabalho e atenção
Jogo Lince	Trabalhar Atenção Seletiva e Sustentada/Percepção Visual e Espacial;
Jogo Ligue 4	Trabalhar atenção, a concentração, o planejamento, o raciocínio lógico;
Aplicativo Alfa-Fon	Identificar o som das letras
Piafe	Organizar ideias e desenvolver a organização do pensamento e das ações.

Figura 1: Atividades lúdicas visando desenvolver a percepção, atenção, memória, linguagem e as funções executivas. Fonte: Dados da pesquisa

Segundo Relvas (2010, p. 92), “o processo de aprendizagem é desencadeado a partir da motivação”. Por tanto o atendimento neuropsicopedagógico teve início com atividades lúdicas para desenvolver a percepção auditiva relacionadas com o tema que provoca maior interesse pelo paciente, o time Flamengo. Desta forma, despertou-se o interesse para que E.R.B. tenha motivação para apropriar-se do conhecimento.

A emoção é a primeira opinião que o cérebro emite sobre um assunto, baseado em toda a experiência que acumulou ao longo dos anos. Por isso, por mais que pareça paradoxal, elas são perfeitamente lógicas. Como são rápidas e personalizadas são valiosas, sobretudo quanto o tempo é curto. (RELVAS, 2010, p. 111)

E.R.B. possui um grande apreço pelo time de futebol do Flamengo. Utilizando esse tema, na “fase intermediária” foram trabalhadas as técnicas e estratégias de estudo, que objetivaram melhorar o processo da aprendizagem associado ao Método Fônico de Alfabetização Multissensorial. Conseqüentemente percebeu-se um envolvimento maior do paciente motivando a persistir mesmo diante das dificuldades e superar suas inibições na aprendizagem.

Na “fase final” foram verificadas as diferentes formas de estudo aprendidas e apreendidas e a melhoria de seu desempenho

acadêmico, onde foram identificados os ganhos do tratamento neuropsicopedagógico, além do levantamento de alternativas para a manutenção destes.

Reavaliação da hipótese inicial

A hipótese inicial foi confirmada que a criança apresenta indicadores compatíveis com Transtorno do Desenvolvimento Intelectual que inclui déficits funcionais, tanto intelectuais quanto adaptativos, nos domínios conceituais, social e prático, como também na aprendizagem demonstrados nas dificuldades no campo da leitura e compreensão, raciocínio lógico, resolução de problemas, planejamento, pensamento abstrato, aprendizagens acadêmicas, que não correspondem à média esperada em comparação com os seus pares. Revela-se imatura nas suas relações sociais e na comunicação com as pessoas do seu convívio. Demonstrados durante a aplicação dos testes padronizados, ecológicos e sessão lúdica e, também, durante o período de intervenção.

E.R.B. apresenta comportamento inquieto, com dificuldades de sustentar a atenção durante um período de tempo, mesmo que seja curto. Seu pensamento domina mais os conteúdos relacionados ao 2º Ano do Ensino Fundamental I. O seu nível de entendimento não corresponde as expectativas associadas à sua idade, demonstrando imaturidade nas ações e no modo de se expressar. Encontra-se no nível de escrita Silábico-Alfabético.

Apresenta comportamento inquieto, com dificuldades de sustentar a atenção durante um período, mesmo que seja curto. Seu pensamento é lento, necessitando manusear materiais concretos para compreender o processo até chegar à abstração. Seu processo de aprendizagem sofre as consequências em suas várias fases, tais

quais a codificação da informação, consolidação, armazenamento na memória e evocação das informações, em decorrência das dificuldades na atenção sustentada, bem como no estabelecimento de objetivos, no planejamento das ações, esquece com facilidade das instruções dadas, relacionadas com a memória de trabalho e funções executivas.

Apresenta resistência para com atividades que envolvam leitura, escrita ou qualquer situação onde se sinta avaliado ou que exigem maior esforço cognitivo. Considera-se incapaz logo desistindo em realizá-las.

Portanto, pode-se concluir que a dificuldade de aprendizado está relacionada com Transtorno do Desenvolvimento Intelectual que foram confirmadas durante o atendimento neuropsicopedagógico.

Conclusão

Este estudo teve por objetivo demonstrar como a avaliação e a intervenção neuropsicopedagógica podem auxiliar nos pacientes com dificuldades de aprendizagem ou transtornos, elucidando suas potencialidades e restrições que o Sistema Nervoso Central realiza, bem como estabelecendo metas que visem o estímulo das funções cognitivas, emocionais e sociais.

No estudo de caso apresentado, verificou-se que o paciente E.R.B. apresenta o Transtorno do Desenvolvimento Intelectual ou Deficiência Intelectual. Na intervenção neuropsicopedagógica, percebeu-se que a utilização do Método Fônico de Alfabetização Multissensorial seria mais adequada por estimular áreas cognitivas promovendo o desenvolvimento da consciência fonêmica e fonológica, permitindo uma evolução do nível de escrita Silábico-Alfabético para o Alfabético no qual o paciente agora se encontra. Durante todo

o período de atendimento, houve uma preocupação em promover a motivação e integração do paciente com todo o processo de avaliação e intervenção, através de um ambiente acolhedor onde o vínculo afetivo seria o fator impulsional deste sujeito para o desenvolvimento da sua aprendizagem.

O contato com a escola fez com que os profissionais que acompanham E.R.B. tivessem um novo olhar na relação ensino-aprendizagem. Todavia, não foi possível colocar em prática muitas das sugestões dadas, em função do tipo de organização acadêmica relacionada as diferentes disciplinas e professores de áreas específicas. Foi estimulado a participação de E.R.B. na sala de recursos cujos trabalhos são desenvolvidos pela psicopedagoga em contra turno, com dois encontros semanais. Tal trabalho foi organizado para dar continuidade as atividades desenvolvidas nas intervenções neuropsicopedagógicas tendo como resultado um desenvolvimento significativo quanto ao processo de alfabetização. E.R.B. já consegue ler palavras canônicas e procura ler sílabas compostas.

O trabalho conjunto melhorou a participação de E.R.B. nas atividades escolares. Entretanto, ele foi reprovado no 6º ano do Ensino Fundamental II devido ao baixo rendimento acadêmico e dificuldades apresentadas, comprometendo a compreensão e o rendimento escolar, mesmo assim, sua evolução foi notória. Atualmente, E.R.B. apresenta mais interesse e menos resistência em participar das atividades escolares.

Conclui-se que é de suma importância compreender como o cérebro funciona auxilia no desenvolvimento das diferentes áreas de desenvolvimento cognitivo, motor e emocional. Por meio de sessões de intervenção neuropsicopedagógica voltadas para estimular concomitantemente a emoção, a atenção, a memória, o equilíbrio socioemocional, a autoconfiança, pode-se verificar uma melhoria na aprendizagem.

Faz-se necessário respeitar o ritmo de cada um e acreditar que, embora haja dificuldades ou transtornos que dificultem a aprendizagem, existem diferentes áreas cerebrais a serem estimuladas para que o indivíduo possa se sentir capaz e se sentir incluído na sociedade, ou seja, ser um cidadão respeitado.

Referências

- DSM – V - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Porto Alegre: 2014.
- FERNANDEZ, Alicia. A inteligência aprisionada. Porto Alegre. Artes Medicas, 1991.
- FERREIRO, Emília e TEBEROSKY, Ana. Psicogênese da Língua Escrita. Artmed Editora. Porto Alegre. 1999.
- JARDINI, Renata. Método das Boquinhas Uma Neuroalfabetização. Bauru, SP. Boquinhas Aprendizagem e Assessoria, 2017.
- MAIA, Heber (org). Neurociências e Desenvolvimento Cognitivo – vol 2, RJ. Editora Wak, 2011.
- PEDRO, Waldir (org). Guia Prático de Neuroeducação. Rio de Janeiro, RJ. Walk, 2017.
- PEREIRA, Rafael S. (org). Abordagem Multidisciplinar da Aprendizagem. Lisboa. Editora QualConsoante, 2015.
- RELVAS, Marta Pires. Neurociência e Educação. Rio de Janeiro, RJ. Walk, 2010.
- ROTTA, NewraTellechea (org). Transtornos da Aprendizagem. Porto Alegre. Artmed, 2016.
- RUSSO, Rita M. T. Neuropsicopedagogia Clínica: Introdução, Conceitos Teoria e Prática. Curitiba. Juruá Editora, 2015.



9

Jossana dos Santos Bartolazzi Barbosa
Maria Francisca Ribeiro Barbosa Monteiro
Bianca Isabela Acampora e Silva Ferreira

A música como potencializadora das emoções e da aprendizagem: o viés da neurociência

Resumo:

Este artigo aborda a música como instrumento de potencialização das emoções e da aprendizagem. A neurociência vem colaborando no sentido de estudar as áreas cerebrais estimuladas pela música e suas respectivas partes: som, ritmo, melodia e harmonia. A música auxilia no desenvolvimento humano, nas suas emoções e na aprendizagem, aumentando a capacidade de criatividade, reflexão crítica e atenção.

Palavras-chave:

Música; Aprendizagem; Neurociência.

Introdução

O presente estudo apresenta a música como uma importante ferramenta no desenvolvimento das emoções, das aprendizagens, e para estímulos emocionais e cognitivos, considerando a atenção, a memória, a socialização, a interação, entre outros visando a melhoria da aprendizagem e dos aspectos emocionais do indivíduo.

O problema que norteia este estudo, é como a música pode auxiliar na melhoria da atenção, da memória, das emoções, da aprendizagem e da socialização, em crianças com dificuldade de aprendizagem, no equilíbrio emocional, em doenças mentais, e físicas, contribuindo para amenizar ou até mesmo possibilitar avanços positivos na área cognitiva, emocional e social.

Quanto a finalidade da pesquisa, ela é bibliográfica, pois através de estudos científicos e de literaturas publicadas se pode refletir sobre o uso da música em diferentes contextos, podendo auxiliar no planejamento de ensino dos professores como estratégia para avanço de alunos com dificuldade de aprendizagem.

Dessa forma, a música pode auxiliar no desenvolvimento integral do ser humano, através de estratégias diferenciadas e na aprendizagem de um instrumento, no som, no silêncio, na melodia e na harmonia.

Música, neurociência, emoções e aprendizagem

A música é uma arte milenar que está presente no dia-a-dia do ser humano influenciando seu comportamento, despertando muitas emoções e podendo ser utilizada também para fins terapêuticos.

Epistemologicamente falando, a palavra música é de origem grega (*musikétéchne*, a arte das musas) e se compõe, essencialmente, de uma sucessão de sons, intercalados por períodos curtos de silêncio, organizada ao longo de um determinado tempo. Dessa forma, é uma combinação de elementos sonoros que são percebidos pela audição, onde os estímulos sonoros passam pelo nervo auditivo até o lobo temporal, onde se dá a sensopercepção musical. O lobo temporal liga-se em circuitos de ida e volta com o hipocampo, o cerebelo, e a amígdala, áreas que formam o chamado cérebro primitivo que são responsáveis pela regulação motora e emocional.

A música está presente em nossa vida antes mesmo do nosso nascimento, nas canções de ninar influenciando nosso comportamento, na estimulação de memórias antigas e na edificação de novas memórias. Os estudos já analisaram o poder que a música exerce sobre quem ouve e quem pratica.

[...] Cada um dos aspectos ou elementos da música corresponde a um aspecto humano específico que mobiliza com exclusividade ou mais intensamente, o ritmo musical induz ao movimento corporal. A melodia estimula a afetividade, a ordem ou a estrutura musical (na harmonia ou na forma musical) contribui ativamente para a afirmação, ou para a restauração da ordem mental do homem (WILHEMS apud GAINZA ,1988, p. 36).

Toro (2000a) comenta sobre o importante papel terapêutico atribuído à música pelos grandes filósofos gregos, como Platão, o qual considerava que a música trazia serenidade; Aristóteles, que valorizava a música por suas capacidades de facilitar uma catarse emocional; e Pitágoras, que considerava a possibilidade de a música restabelecer a harmonia espiritual, descrevendo-a como a medicina da alma.

A música e as emoções

Com o decorrer do tempo, a forma de criar e fazer música foram se modificando e se adequando às necessidades da sociedade moderna. Queiroz (1997) enfatiza a maneira peculiar da música moderna, centrada na subjetividade do homem. Cada um compõe música da melhor forma que lhe apraz, não há regras e nem limites; é o indivíduo se redescobrendo afetivamente através dos sons.

Nossa música caminhou no sentido de retratar a subjetividade da psicologia humana. Este é o material que nós, ocidentais, temos em mãos como patrimônio da arte musical... Hoje não há padrões que orientam a audição musical no Ocidente, ou que lhe confirmem um padrão de unidade (em meio à diversidade). Ouve quem quer, o que quer... Cada um pretende escolher por si aquilo com que sente afinidade e lhe faz bem... (QUEIROZ, 1997, p. 11).

A música pode influenciar positivamente ou negativamente o estado emocional do indivíduo, pois está diretamente ligada às memórias auditivas vivenciadas por ele. A música está presente na sociedade a muito tempo, tanto como forma de ritual, como forma de lazer e possui esse poder inerente de nos levar às mais variadas sensações físicas e emocionais.

A música expressa o desenvolvimento psíquico e sociocultural, pois agrega em si valores e significados provenientes dos desejos e dos sentimentos que vão desde o desenvolvimento individual até o social, sendo um dos recursos linguísticos em que uma expressão pode estar instantaneamente representando tanto a subjetividade de um indivíduo quanto os sentimentos, valores e as ideias individuais e coletivas.

As vivências musicais possibilitam às pessoas participarem de experiências do processo de transição de uma situação paralisadora para outra de liberação e criação. Este transitar de uma situação para outra, por meio das variações melódicas e rítmicas,

amplia a criação e o autoconhecimento do aprendiz ou cliente em relação às suas capacidades, à valorização da vida e do seu eu.

Para auxiliar no equilíbrio emocional, no tratamento de doenças mentais e físicas, a música estuda os elementos musicais, tais como: ritmo, harmonia, melodia, ruído, silêncio etc.. Dessa forma, a música é composta basicamente por:

Som: são as vibrações audíveis e regulares de corpos elásticos, que se repetem com a mesma velocidade, como as do pêndulo do relógio. As vibrações irregulares são denominadas ruído. *Ritmo*: é o efeito que se origina da duração de diferentes sons, longos ou curtos. *Melodia*: é a sucessão rítmica e bem ordenada dos sons. *Harmonia*: é a combinação simultânea, melódica e harmoniosa dos sons (WEIGEL, 1988, p. 10).

A música tem o poder de propiciar ao ser humano um encontro consigo mesmo, dialogando com a sua 'sombra' e com o seu *Self*; oferecendo uma oportunidade ímpar de torná-lo coautor de suas próprias ações, pois, ao expressar seus conteúdos inconscientes, o homem tem todas as possibilidades de tornar-se livre, reorganizando harmonicamente o seu mundo interno e externo.

Música, neurociência e aprendizagem

De acordo com a Neurociência, a música fomenta o desenvolvimento cognitivo e motor, instigando a criatividade do indivíduo, que, ao ser estimulado através da música, tem suas atividades cerebrais ativadas, proporcionando um reequilíbrio entre corpo e mente. Por isso atualmente a música é utilizada para estímulos cognitivos em Transtornos como o autismo e a hiperatividade, em doenças como Parkinson, demência senil e Alzheimer, pois a memória musical permanece até o final da vida.

De acordo com a Neurociência a música é recebida e processada pelo cérebro seguindo um determinado caminho. De acordo com Octaviano (2010), após o som ser transmitido por moléculas através do ar, ele chega ao tímpano, que se agita para dentro ou para fora, conforme a amplitude e volume do som que recebe, e também da altura desse som, isto é, se ele é grave ou agudo. Entretanto, nesse estágio, o cérebro recebe apenas uma informação incompleta, sem distinção do que o barulho realmente representa – se ele é de vozes, do vento, de máquinas etc. O resultado, decodificado pelo cérebro, representa uma imagem mental do mundo físico, que é gerado a partir de uma longa cadeia de eventos mentais.

O primeiro processo dessa cadeia, pode-se dizer que é a “extração de características”, quando o cérebro apenas percebe as características básicas da música, por meio das redes neurais especializadas. Nessa fase, o som é decomposto em elementos básicos como altura, timbre, localização no espaço, intensidade, entre outros. Isso ocorre nas partes periféricas do cérebro. O segundo passo ocorre nas partes superiores cerebrais, quando é preciso integrar essas informações básicas adquiridas, de forma a obter uma percepção completa (OCTAVIANO, 2010, s/p).

Pode-se afirmar que a atividade musical envolve quase todas as regiões do cérebro e os subsistemas neurais. Quando uma música emociona, são ativadas estruturas que estão nas regiões instintivas do cerebelo que modula a produção e liberação pelo tronco cerebral dos neurotransmissores dopamina e noradrenalina), e da amígdala (principal área do processamento emocional no córtex).

Na leitura musical, o córtex visual é a área utilizada. O ato de acompanhar uma música é capaz de ativar o hipocampo (responsável pelas memórias) e o córtex frontal inferior. Já para a execução de músicas, são acionados os lobos frontais – o córtex motor e sensorial.

Cientistas mostram que as experiências durante a infância alimentam os circuitos nervosos e determinam o futuro da inteligência. O desenvolvimento da inteligência, da sensibilidade e da linguagem, pode e deve ser aprimorado na escola e especialmente em casa.

As fibras nervosas capazes de ativar o cérebro têm de ser construídas, e o são pelas exigências, pelos desafios e estímulos a que uma criança é submetida, a maior parte entre o nascimento e os quatro anos de idade.

Gardner (1983) aborda a inteligência musical como a capacidade de percepção, identificação, classificação de sons diferentes, de nuances de intensidades, direção, andamento, tons e melodias, ritmo, frequência, agrupamentos sonoros, timbres e estilos, entre outros.

Estudos de imagem do cérebro mostraram atividades nos condutos auditivos, no córtex auditivo e no sistema límbico, em resposta à música. Mostrou-se que a música é capaz de baixar níveis elevados de estresse e que certos tipos de música, tais como a música meditativa ou clássica lenta, reduzem os marcadores neuro-hormonais de estresse (TODRES, 2006, p. 167)

Neste sentido, a utilização da música por professores, terapeutas, psicólogos, médicos, odontologistas, enfermeiros, arteterapeutas, psicopedagogos e profissionais de áreas da saúde e educação, auxilia na diminuição do nível de estresse e no equilíbrio emocional, causando sensações de relaxamento, aumentando os níveis de percepção, atenção e memória.

Neste sentido, compreende-se que a música pode promover a liberação de um neurotransmissor chamado dopamina responsável por sentimentos como amor e prazer, o que contribui para a aprendizagem, uma vez que, para aprender o indivíduo precisa se envolver afetivamente.

A música é uma das poucas atividades que consegue ativar diversas áreas do cérebro ao mesmo tempo. Dessa forma, também pode ajudar na absorção de conteúdos explorados em disciplinas que exigem raciocínio lógico e concentração. Fato este que se explica porque ocorre estimulação de regiões do cérebro responsáveis especificamente pelo entendimento de disciplinas como matemática e línguas.

Em consonância com esta premissa, a música colabora para o desenvolvimento cognitivo, linguístico e lógico. Sendo assim, as experiências rítmico-musicais possibilitam uma participação ativa do indivíduo, seja vendo, ouvindo ou tocando um instrumento, o que favorece o desenvolvimento dos sentidos.

Em 2008, através da sanção da Lei nº 11.769 ocorreu o reconhecimento da importância do estudo da música para o desenvolvimento e formação pessoal dos alunos, pois tornou obrigatório, (mas não exclusivo), o ensino da música na educação.

Ocorre uma considerável melhora no desempenho dos alunos quando a música é utilizada como recurso da prática pedagógica do docente. É essencial que haja planejamento por parte dos docentes, proporcionando atividades musicais significativas. O ouvir por ouvir pode não trazer resultados tão significativos para a aprendizagem. Se faz necessária uma preparação para estimular o aluno, para que ele possa de fato se agregar à realidade musical proposta e desenvolva seus sentidos.

Desta forma, a música pode ser usada como um recurso no aprendizado de diferentes disciplinas tornando a aula mais dinâmica e atrativa, o que auxilia na memória. A escola ao ampliar a utilização da música em suas práticas e aulas oportuniza a análise reflexiva, a criticidade, a sociabilidade, a troca de experiências, a sensibilização pelo som, pelo ritmo, pelo silêncio, pelo falar e ouvir.

[...] uma das tarefas primordiais da escola é assegurar a igualdade de chances, para que toda criança possa ter acesso à música e possa educar-se musicalmente, qualquer que seja o ambiente sócio-cultural de que provenha (MÁRSICO, 1982, p. 148).

Na etapa da educação Infantil, principalmente de três a cinco anos, os professores podem propor a elaboração de uma banda musical. Para Mársico (1982, p. 125) “Os instrumentos de percussão podem ser considerados como extensões dos instru-

mentos naturais de percussão - mãos, pés, dedos”. Normalmente, a criança relaciona instrumentos da bandinha com o que ela pode realizar com o próprio corpo. Os exercícios rítmicos imitativos e criativos constituem eficientes atividades de iniciação à música com bandinha rítmica.

Na etapa do ensino fundamental, de seis a quatorze anos, o professor pode estimular a música através de atividades como incentivo da leitura e escrita através da música, integrar música e dança, criar paródias de músicas já conhecidas pelos alunos, aprender um instrumento entre outras estratégias.

O indivíduo, ao aprender a tocar um instrumento, está melhorando a comunicação entre suas áreas cerebrais, estimulando sua memória e sua capacidade de raciocínio lógico. Dessa forma, a música afeta positivamente a estrutura e a função de diferentes regiões do cérebro, alterando o modo como elas se comunicam e a reação do cérebro a diferentes estímulos sensoriais. Assim, ao aprender música o indivíduo estimula em seu cérebro a plasticidade neural que *está relacionada à flexibilidade do sistema nervoso central para se adequar a determinadas condições e tarefas* (BRUNA, 2011, s/p.).

Em um estudo realizado pela a equipe de Yunxin Wang, do Laboratório State Key de Neurociência Cognitiva e Aprendizado da Universidade Normal de Pequim (China), foram analisados os efeitos do aprendizado musical nas estruturas cerebrais de 48 chineses entre 19 e 21 anos. Todos eles já haviam estudado música por pelo menos um ano entre seus três e 15 anos de idade. Os resultados mostraram que o aprendizado musical entre jovens desenvolve o cérebro, especialmente nas regiões que operam com as habilidades com línguas e funções executivas. Segundo os pesquisadores, o volume do cérebro em regiões responsáveis pela audição e a auto-consciência mostram-se maiores nas pessoas que começaram o estudo de música antes dos sete anos (MOREIRA, 2015, s/p).

Desta forma, o treinamento musical possui vários benefícios cognitivos, como uma melhoria da memória, melhor da discriminação de tom e da atenção seletiva. Assim indivíduos que tem a

oportunidade de vivenciar a música desde cedo, seja em casa, no ambiente escolar ou em qualquer outro ambiente, apresentam um desenvolvimento do processo cognitivo, da inteligência e da criatividade.

De acordo com o exposto, faz-se mister utilizar a música como ferramenta educacional, podendo auxiliar na aprendizagem global e até nas dificuldades de aprendizado.

Conclusão

As atividades musicais desenvolvidas nas escolas são ainda pouco significativas, acontecendo mecanicamente em sua maioria por meio de imitação ou repetição, sem um aproveitamento para outras atividades que poderiam contribuir para o desenvolvimento da inteligência musical dos estudantes.

A educação musical necessita considerar que o ensino e a aprendizagem de música não ocorrem apenas na sala de aula, mas em circunstâncias mais amplas. Ela auxilia de forma significativa no processo de aprendizagem, afetam de forma positiva os estímulos cerebrais, estimulando a memória, a área afetiva, linguística e cognitiva de pacientes e alunos, através da emoção, raciocínio e comunicação.

Conclui-se que através da música, pode haver uma maior estimulação das diversas áreas do conhecimento e que por meio da musicalização, os envolvidos na ação de educar desenvolvem sentimentos, valores culturais e ideias, facilitando com isso, o uso da linguagem para expressão do pensamento. Ela é um valioso suporte para a melhoria da educação do sujeito, influenciando de forma efetiva seu senso crítico bem com sua participação cultural em nossa sociedade.

Referências

BRASIL, Lei nº 11.769 de 2008.

BRUNA, Maria Helena Varella. Plasticidade neuronal. 2011. Disponível em: <<https://drauziovarella.uol.com.br/entrevistas-2/plasticidade-neuronal-entrevista/>> Acesso em:

GAINZA, Violeta Hemsyde. Estudos de Psicopedagogia Musical. 3.ed. São Paulo: Summus, 1988.

GARDNER, Howard. Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

MÁRSICO, Leda Osório. A criança e a música: um estudo de como se processa o desenvolvimento musical da criança. Rio de Janeiro: Globo, 1982.

MOREIRA, Danilo. Estudo mostra que tocar instrumento musical modifica o cérebro. 2015. Disponível em: <<http://www.vivarte.mus.br/single-post/2015/04/09/Estudo-mostra-que-tocar-instrumento-musical-modifica-o-c%C3%A9rebro>> Acesso em:

OCTAVIANO, Carolina. Os efeitos da música no cérebro humano. ComCiênciano.116 Campinas/SP: 2010.

OLIVEIRA, Pedro. Música e arteterapia como recurso terapêutico nas dificuldades de aprendizagem e desenvolvimento humano. Constr. Psicopedagogia, vol. 21, nº 22, São Paulo, 2013. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-69542013000100008> Acesso em: 20 mai. 2019.

QUEIROZ, Gregório J. Pereira. O Equilíbrio do Temperamento Através da Música: uma nova maneira de ouvir música: Fogo, Terra, Ar e Água. São Paulo: Editora Cultrix, 1997.

TODRES, I David. Música é remédio para o coração. In: Jornal de Pediatria. Vol. 82. Nº 3. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2006. p. 166-168.

TORO, Mariano Betés de. Bases históricas del uso terapêutico de la música. In: Fundamentos da musicoterapia. Madrid:EdicionesMorata, S.L., 2000a. p. 23-36.

WEIGEL, Anna Maria Gonçalves. Brincando de Música: Experiências com Sons, Ritmos, Música e Movimentos na Pré-Escola. Porto Alegre: Kuarup, 1988.

SOBRE AS ORGANIZADORAS E O ORGANIZADOR

Fabrizia Miranda de Alvarenga Dias

Mestranda em Cognição e Linguagem
Especialista em Psicopedagogia
Especialista em Neuropsicopedagogia Clínica
Especialista em Neurociências Aplicadas à Reabilitação
MBA em Gestão Empresarial
Graduada em Administração de Empresas
Licenciada em Ciências Biológicas
Graduanda em Pedagogia
E-mail: fabriziadias@gmail.com

Beatriz Acampora e Silva de Oliveira

Doutora em Saúde Pública
Mestre em Cognição e Linguagem
MBA Executivo em Coaching
MBA Executivo em Gestão de Pessoas e RH
Especialista em Arteterapia em Saúde e Educação
Especialista em Hipnose Clínica, Hospitalar e Organizacional
Psicóloga
Professora da Universidade Estácio de Sá – RJ
E-mail: beatriz.acampora@gmail.com

Horácio dos Santos Ribeiro Pires

Mestre em Cognição e Linguagem (UENF)
Especialista em Arteterapia em Saúde e Educação (ISEC/FAMESC)
Professor de Língua Inglesa do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
(IFFluminense Campus Bom Jesus do Itabapoana)
E-mail: hpires@iff.edu.br

SOBRE AS AUTORAS E OS AUTORES

Adriana Fantoni Naurath Colares

Especialista em Psicomotricidade
Especialista em Neuropsicopedagogia Clínica
Especialista Psicopedagogia Clínica
Especialista em Psicopedagogia
Especialista em Pedagogia Empresarial
E-mail: drica.naurath@hotmail.com

Beatriz Acampora e Silva de Oliveira

Doutora em Saúde Pública
Mestre em Cognição e Linguagem
MBA Executivo em Coaching
MBA Executivo em Gestão de Pessoas e RH
Especialista em Arteterapia em Saúde e Educação
Especialista em Hipnose Clínica, Hospitalar e Organizacional
Psicóloga
Professora da Universidade Estácio de Sá – RJ
E-mail: beatriz.acampora@gmail.com

Bianca Isabela Acampora e Silva Ferreira

Doutora em Ciências da Educação
Mestre em Cognição e Linguagem
Especialista em Neuroaprendizagem, Dificuldades de Aprendizagem,
Treinamento Cognitivo e Habilidades Socioemocionais
Psicopedagoga, Arteterapeuta, Coach pessoal e empresarial
Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico – IFFluminense
Campus Campos-Centro
E-mail: bia.acampora@gmail.com

Carla Barbosa Ferreira

Especialista em Neuropsicopedagogia

Perita Judicial Pedagógica

Pedagoga

E-mail: carlabneuropsico@gmail.com

Daniele Fernandes Rodrigues

Doutora em Cognição e Linguagem

Mestre em Economia Empresarial

Especialista em Economia

Professora bolsista do Programa de Pós-graduação em Cognição e Linguagem

Professora da Escola Técnica Estadual João Barcelos Martins – FAETEC

E-mail: dani.uenf@gmail.com

Fabio Nascimento Custodio

Graduado em Biologia

Licenciado em Ciências Biológicas

Professor do Ensino Fundamental e Médio – Campos dos Goytacazes/RJ

E-mail: fabiocustodio9@gmail.com

Fabrizia Miranda de Alvarenga Dias

Mestranda em Cognição e Linguagem

Especialista em Psicopedagogia

Especialista em Neuropsicopedagogia Clínica

Especialista em Neurociências Aplicadas à Reabilitação

MBA em Gestão Empresarial

Graduada em Administração de Empresas

Licenciada em Ciências Biológicas

Graduanda em Pedagogia

E-mail: fabriziadias@gmail.com

Horácio dos Santos Ribeiro Pires

Mestre em Cognição e Linguagem

Especialista em Arteterapia em Saúde e Educação

Licenciado em Letras (Português/Inglês)

Professor de Língua Inglesa do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
– IFFluminense Campus Bom Jesus do Itabapoana

E-mail: hpires@iff.edu.br

João Batista de Oliveira Filho

Doutor em Saúde Pública

Mestre em Cognição e Linguagem

Graduado em Psicologia

Graduado em Comunicação Social

Psicólogo

Professor Universitário

E-mail: isecpsicologia@gmail.com

Jossana dos Santos Bartolazzi Barbosa

Mestranda em Cognição e Linguagem

Especialista em Pedagogia Empresarial

Especialista em Neuropsicopedagogia Clínica

Graduada em Pedagogia

Professora Orientadora Pedagógica da prefeitura Municipal de
Campos dos Goytacazes/RJ

Diretora de RH da Secretaria Municipal de Educação de Campos
dos Goytacazes/RJ

E-mail: jsbartolazzi@yahoo.com.br

Larissa Vieira de Lima Gonçalves

Mestranda em Educação

Especialista em Neuropsicologia

Graduada em Psicologia

Graduada em Pedagogia

Professora dos anos iniciais da Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes/RJ

Psicóloga/Neuropsicóloga

E-mail: psicologalarissagoncalves@gmail.com

Lilliany de Souza Cordeiro

Doutora em Ciências da Educação

Mestre em Ciências da Motricidade Humana

Especialista em Fisiologia do Exercício

Licenciada em Ciências Biológicas

Licenciada em Educação Física

E-mail: lilliany.cordeiro@yahoo.com.br

Luciana Moreno dos Santos

Mestre em Produção Vegetal

Professora e pesquisadora da UNESA – Campos dos Goytacazes/RJ

E-mail: lucianamoreno990@gmail.com

Luciana Ribeiro Coutinho de Oliveira Mansur

Doutora em Produção Vegetal

Bióloga

Professora e pesquisadora da UNESA – Campos dos Goytacazes/RJ

E-mail: lucianarcom@yahoo.com.br

Manuela Gomes Rangel de Paula

Especialista em Terapia Cognitivo Comportamental

Especialista em Neuropsicologia

Psicóloga – APOE Campos dos Goytacazes/RJ

E-mail: manuelardepaula@gmail.com

Maria Francisca Ribeiro Barbosa Monteiro

Especialista em Neuropsicopedagogia Clínica

Especialista em Planejamento Educacional

Graduada em Pedagogia

Graduada em Letras

E-mail: mfranciscarbm@yahoo.com.br

Maura Nogueira Cobra

Doutora em Ciências da Educação

Mestre em Saúde da Família

Especialista em Fisioterapia Cardiovascular e respiratória

Graduada em Fisioterapia

Atua em Terapia Intensiva Neo-Pediátrica e em Programa de Capacitação Profissional e Educação Continuada

E-mail: mauracobra@gmail.com

www.pimentacultural.com

(INTER)CONEXÃO DE SABERES NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

