

ALEXANDRE BERARDI SANTOS
OVIDIO ORLANDO FILHO

ESTUDOS
AVALIATIVOS
MULTIDISCIPLINARES

ORGANIZADORAS

LÍGIA GOMES ELLIOT
LÍGIA SILVA LETTE

ADOÇÃO DE PRÁTICAS *LEAN* EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE MACAÉ

ALEXANDRE BERARDI SANTOS
OVIDIO ORLANDO FILHO

ESTUDOS
AVALIATIVOS
MULTIDISCIPLINARES

ORGANIZADORAS

LIGIA GOMES ELLIOT
LÍGIA SILVA LETTE

adoção DE PRÁTICAS *LEAN* EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE MACAÉ

Copyright © Pimenta Cultural, alguns direitos reservados.

Copyright do texto © 2020 os autores e as autoras.

Copyright da edição © 2020 Pimenta Cultural.

Esta obra é licenciada por uma Licença Creative Commons: Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional - CC BY-NC (CC BY-NC-ND). Os termos desta licença estão disponíveis em: <<https://creativecommons.org/licenses/>>. Direitos para esta edição cedidos à Pimenta Cultural. O conteúdo publicado é de inteira responsabilidade dos autores, não representando a posição oficial da Pimenta Cultural.

CONSELHO EDITORIAL CIENTÍFICO

Doutores e Doutoradas

Airton Carlos Batistela

Universidade Católica do Paraná, Brasil

Alaim Souza Neto

Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasil

Alessandra Regina Müller Germani

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Alexandre Antonio Timbana

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Alexandre Silva Santos Filho

Universidade Federal de Goiás, Brasil

Aline Daiane Nunes Mascarenhas

Universidade Estadual da Bahia, Brasil

Aline Pires de Moraes

Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil

Aline Wendpap Nunes de Siqueira

Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil

Ana Carolina Machado Ferrari

Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Andre Luiz Alvarenga de Souza

Emill Brunner World University, Estados Unidos

Andreza Regina Lopes da Silva

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Antonio Henrique Coutelo de Moraes

Universidade Católica de Pernambuco, Brasil

Arthur Vianna Ferreira

Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Bárbara Amaral da Silva

Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Beatriz Braga Bezerra

Escola Superior de Propaganda e Marketing, Brasil

Bernadette Beber

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Breno de Oliveira Ferreira

Universidade Federal do Amazonas, Brasil

Carla Wanessa Caffagni

Universidade de São Paulo, Brasil

Carlos Adriano Martins

Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

Caroline Chioquetta Lorenset

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Cláudia Samuel Kessler

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Daniel Nascimento e Silva

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Daniela Susana Segre Guertzenstein

Universidade de São Paulo, Brasil

Danielle Aparecida Nascimento dos Santos

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Delton Aparecido Felipe

Universidade Estadual de Maringá, Brasil

Dorama de Miranda Carvalho

Escola Superior de Propaganda e Marketing, Brasil

Doris Roncarelli

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Elena Maria Mallmann

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Emanoel Cesar Pires Assis

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Erika Viviane Costa Vieira

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Brasil

Everly Pegoraro

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Fábio Santos de Andrade

Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil

Fauston Negreiros
Universidade Federal do Ceará, Brasil

Felipe Henrique Monteiro Oliveira
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Fernando Barcellos Razuck
Universidade de Brasília, Brasil

Francisca de Assiz Carvalho
Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

Gabriela da Cunha Barbosa Saldanha
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Gabrielle da Silva Forster
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Guilherme do Val Toledo Prado
Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Hebert Elias Lobo Sosa
Universidad de Los Andes, Venezuela

Helciclever Barros da Silva Vitoriano
*Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
Anísio Teixeira, Brasil*

Helen de Oliveira Faria
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Heloisa Candello
IBM e University of Brighton, Inglaterra

Heloisa Juncklaus Preis Moraes
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

Ismael Montero Fernández,
Universidade Federal de Roraima, Brasil

Jeronimo Becker Flores
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

Jorge Eschriqui Vieira Pinto
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Jorge Luís de Oliveira Pinto Filho
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

José Luís Giovanoni Fornos Pontifícia
Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

Josué Antunes de Macêdo
Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

Júlia Carolina da Costa Santos
Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

Julia Lourenço Costa
Universidade de São Paulo, Brasil

Juliana de Oliveira Vicentini
Universidade de São Paulo, Brasil

Juliana Tiburcio Silveira-Fossaluzza
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Julierme Sebastião Morais Souza
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Karlla Christine Araújo Souza
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Laionel Vieira da Silva
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Leandro Fabricio Campelo
Universidade de São Paulo, Brasil

Leonardo Jose Leite da Rocha Vaz
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Leonardo Pinheiro Mozdzenski
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Lidia Oliveira
Universidade de Aveiro, Portugal

Luan Gomes dos Santos de Oliveira
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Luciano Carlos Mendes Freitas Filho
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Lucila Romano Tragtenberg
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Lucimara Rett
Universidade Metodista de São Paulo, Brasil

Marceli Cherchiglia Aquino
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Marcia Raika Silva Lima
Universidade Federal do Piauí, Brasil

Marcos Uzel Pereira da Silva
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Marcus Fernando da Silva Praxedes
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil

Margareth de Souza Freitas Thomopoulos
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Maria Angelica Penatti Pipitone
Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Maria Cristina Giorgi
*Centro Federal de Educação Tecnológica
Celso Suckow da Fonseca, Brasil*

Maria de Fátima Scaffo
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Maria Isabel Imbronito
Universidade de São Paulo, Brasil

Maria Luzia da Silva Santana
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

Maria Sandra Montenegro Silva Leão
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Michele Marcelo Silva Bortolai
Universidade de São Paulo, Brasil

Miguel Rodrigues Netto
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Nara Oliveira Salles
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Neli Maria Mengalli
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Patricia Biegling
Universidade de São Paulo, Brasil

Patricia Helena dos Santos Carneiro
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Patricia Oliveira
Universidade de Aveiro, Portugal

Patricia Mara de Carvalho Costa Leite
Universidade Federal de São João del-Rei, Brasil

Paulo Augusto Tamanini
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Priscilla Stuart da Silva
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Radamés Mesquita Rogério
Universidade Federal do Ceará, Brasil

Ramofly Bicalho Dos Santos
Universidade de Campinas, Brasil

Ramon Taniguchi Piretti Brandao
Universidade Federal de Goiás, Brasil

Rarielle Rodrigues Lima
Universidade Federal do Maranhão, Brasil

Raul Inácio Busarello
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Renatto Cesar Marcondes
Universidade de São Paulo, Brasil

Ricardo Luiz de Bittencourt
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Rita Oliveira
Universidade de Aveiro, Portugal

Robson Teles Gomes
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Rodiney Marcelo Braga dos Santos
Universidade Federal de Roraima, Brasil

Rodrigo Amancio de Assis
Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil

Rodrigo Sarruge Molina
Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Rosane de Fatima Antunes Obregon
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Sebastião Silva Soares
Universidade do Tocantins, Brasil

Simone Alves de Carvalho
Universidade de São Paulo, Brasil

Stela Maris Vaucher Farias
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Tadeu João Ribeiro Baptista
Universidade Federal de Goiás, Brasil

Tania Micheline Miorando
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Tarcisio Vanzin
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Thiago Barbosa Soares
Universidade Federal de São Carlos, Brasil

Thiago Camargo Iwamoto
Universidade de Brasília, Brasil

Thyana Farias Galvão
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Valdir Lamim Guedes Junior
Universidade de São Paulo, Brasil

Valeska Maria Fortes de Oliveira
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Vanessa Elisabete Raue Rodrigues
Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

Vania Ribas Ulbricht
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Wagner Corsino Enedino
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

Wanderson Souza Rabello
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Washington Sales do Monte
Universidade Federal de Sergipe, Brasil

Wellington Furtado Ramos
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

PARECERISTAS E REVISORES(AS) POR PARES

Avaliadores e avaliadoras Ad-Hoc

Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Adilson Cristiano Habowski
Universidade La Salle - Canoas, Brasil

Adriana Flavina Neu
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Aguimario Pimentel Silva
Instituto Federal de Alagoas, Brasil

Alessandra Dale Giacomini Terra
Universidade Federal Fluminense, Brasil

Alessandra Figueiró Thornton
Universidade Luterana do Brasil, Brasil

Alessandro Pinto Ribeiro
Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

Alexandre João Appio
Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil

Aline Corso
Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil

Aline Marques Marino
Centro Universitário Salesiano de São Paulo, Brasil

Aline Patrícia Campos de Tolentino Lima
Centro Universitário Moura Lacerda, Brasil

Ana Emídia Sousa Rocha
Universidade do Estado da Bahia, Brasil

Ana Iara Silva Deus
Universidade de Passo Fundo, Brasil

Ana Julia Bonzanini Bernardi
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Ana Rosa Gonçalves De Paula Guimarães
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

André Gobbo
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Andressa Antonio de Oliveira
Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Andressa Wiebusch
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Angela Maria Farah
Universidade de São Paulo, Brasil

Anísio Batista Pereira
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Anne Karynne da Silva Barbosa
Universidade Federal do Maranhão, Brasil

Antônia de Jesus Alves dos Santos
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Antonio Edson Alves da Silva
Universidade Estadual do Ceará, Brasil

Ariane Maria Peronio Maria Fortes
Universidade de Passo Fundo, Brasil

Ary Albuquerque Cavalcanti Junior
Universidade do Estado da Bahia, Brasil

Bianca Gabriely Ferreira Silva
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Bianka de Abreu Severo
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Bruna Carolina de Lima Siqueira dos Santos
Universidade do Vale do Itajaí, Brasil

Bruna Donato Reche
Universidade Estadual de Londrina, Brasil

Bruno Rafael Silva Nogueira Barbosa
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Camila Amaral Pereira
Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Carlos Eduardo Damian Leite
Universidade de São Paulo, Brasil

Carlos Jordan Lapa Alves
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Carolina Fontana da Silva
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Carolina Fragoso Gonçalves
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Cássio Michel dos Santos Camargo
Universidade Federal do Rio Grande do Sul-Faced, Brasil

Cecília Machado Henriques
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Cíntia Morales Camillo
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Claudia Dourado de Salces
Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Cleonice de Fátima Martins
Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

Cristiane Silva Fontes
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Cristiano das Neves Vilela
Universidade Federal de Sergipe, Brasil

Daniele Cristine Rodrigues
Universidade de São Paulo, Brasil

Daniella de Jesus Lima
Universidade Tiradentes, Brasil

Dayara Rosa Silva Vieira
Universidade Federal de Goiás, Brasil

Dayse Rodrigues dos Santos
Universidade Federal de Goiás, Brasil

Dayse Sampaio Lopes Borges
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Deborah Susane Sampaio Sousa Lima
Universidade Tuiuti do Paraná, Brasil

Diego Pizarro
Instituto Federal de Brasília, Brasil

Diogo Luiz Lima Augusto
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil

Ederson Silveira
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Elaine Santana de Souza
*Universidade Estadual do Norte Fluminense
Darcy Ribeiro, Brasil*

Eleonora das Neves Simões
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Elias Theodoro Mateus
Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil

Elisiene Borges Leal
Universidade Federal do Piauí, Brasil

Elizabeth de Paula Pacheco
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Eliizânia Sousa do Nascimento
Universidade Federal do Piauí, Brasil

Elton Simomukay
Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

Elvira Rodrigues de Santana
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Emanuella Silveira Vasconcelos
Universidade Estadual de Roraima, Brasil

Érika Catarina de Melo Alves
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Everton Boff
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Fabiana Aparecida Vilaça
Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil

Fabiano Antonio Melo
Universidade Nova de Lisboa, Portugal

Fabricia Lopes Pinheiro
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Fabício Nascimento da Cruz
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Francisco Geová Goveia Silva Júnior
Universidade Potiguar, Brasil

Francisco Isaac Dantas de Oliveira
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Francisco Jeimes de Oliveira Paiva
Universidade Estadual do Ceará, Brasil

Gabriella Eldereti Machado
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Gean Breda Queiros
Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Germano Ehler Pollnow
Universidade Federal de Pelotas, Brasil

Glaucio Martins da Silva Bandeira
Universidade Federal Fluminense, Brasil

Graciele Martins Lourenço
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Handherson Leylton Costa Damasceno
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Helena Azevedo Paulo de Almeida
Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil

Heliton Diego Lau
Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

Hendy Barbosa Santos
Faculdade de Artes do Paraná, Brasil

Inara Antunes Vieira Willerding
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Ivan Farias Barreto
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Jacqueline de Castro Rimá
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Jeane Carla Oliveira de Melo
Universidade Federal do Maranhão, Brasil

João Eudes Portela de Sousa
Universidade Tuiuti do Paraná, Brasil

João Henriques de Sousa Junior
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Joelson Alves Onofre
Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil

Juliana da Silva Paiva
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Junior César Ferreira de Castro
Universidade Federal de Goiás, Brasil

Lais Braga Costa
Universidade de Cruz Alta, Brasil

Leia Mayer Eying
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Manoel Augusto Polastrelli Barbosa
Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Marcio Bernardino Sirino
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Marcos dos Reis Batista
Universidade Federal do Pará, Brasil

Maria Edith Maroca de Avelar Rivelli de Oliveira
Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil

Michele de Oliveira Sampaio
Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Miriam Leite Farias
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Natália de Borba Pugins
Universidade La Salle, Brasil

Patricia Flavia Mota
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Raick de Jesus Souza
Fundação Oswaldo Cruz, Brasil

Railson Pereira Souza
Universidade Federal do Piauí, Brasil

Rogério Rauber
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Samuel André Pompeo
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Simoni Urnau Bonfiglio
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Tayson Ribeiro Teles
Universidade Federal do Acre, Brasil

Valdemar Valente Júnior
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Wallace da Silva Mello
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil

Wellton da Silva de Fátima
Universidade Federal Fluminense, Brasil

Weyber Rodrigues de Souza
Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Brasil

Wilder Kleber Fernandes de Santana
Universidade Federal da Paraíba, Brasil

PARECER E REVISÃO POR PARES

Os textos que compõem esta obra foram submetidos para avaliação do Conselho Editorial da Pimenta Cultural, bem como revisados por pares, sendo indicados para a publicação.

Direção editorial Patricia Bieging
Raul Inácio Busarello

Diretor de sistemas Marcelo Eyng

Diretor de criação Raul Inácio Busarello

Assistente de arte Elson Moraes

Editoração eletrônica Lígia Andrade Machado

Imagens da capa Marigold88; Zonda - Freepik.com

Editora executiva Patricia Bieging

Assistente editorial Peter Valmorbida

Revisão Lígia Gomes Elliot

Organizadoras Lígia Gomes Elliot
Lígia Silva Leite

Autores Alexandre Beraldi Santos
Ovidio Orlando Filho

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S237 Santos, Alexandre Beraldi -
Adoção de práticas *lean* em Unidades Básicas de Saúde
de Macaé. Alexandre Beraldi Santos, Ovidio Orlando Filho.
Organizado por Lígia Gomes Elliot, Lígia Silva Leite. Série:
Estudos Avaliativos Multidisciplinares. São Paulo: Pimenta
Cultural, 2020. 143p..

Inclui bibliografia.
ISBN: 978-65-88285-71-8 (eBook)

1. Organizacional. 2. Unidade básica de saúde.
3. Qualidade. 4. Avaliação. 5. Série. I. Santos, Alexandre Beraldi.
II. Orlando Filho, Ovidio. III. Título.

CDU: 331
CDD: 306

DOI: 10.31560/pimentacultural/2020.718

SUMÁRIO

Apresentação	12
a Série em 2020	
O estudo	14
<i>Alexandre Beraldi Santos</i> <i>Ovidio Orlando Filho</i>	
Capítulo 1	
A atenção primária na oferta da saúde pública no Brasil: problematização	18
Capítulo 2	
Os desafios e oportunidades da gestão em saúde	23
Os desafios	24
As oportunidades	25
Capítulo 3	
A maturidade organizacional	28
Os elementos organizacionais para maturidade	33
Capítulo 4	
O Lean Healthcare	37

Capítulo 5

Os Modelos de Referência..... 46

Capítulo 6

Metodologia do estudo avaliativo 50

Questões avaliativas 51

Abordagem avaliativa 52

Método utilizado na avaliação 54

Os critérios estabelecidos
para o estudo avaliativo 59

Os Critérios para definição
do grau de maturidade 69

A coleta de dados 70

Capítulo 7

Apresentação e análise dos resultados 75

Cálculo dos indicadores relacionados
à prática e à performance..... 83

Realização da analogia ao boxe..... 85

Aplicação do método grey para análise
dos pontos fortes e fracos 87

Identificação dos pontos fortes e fracos 95

Os Pontos fortes e fracos da dimensão
Medição, Análise e Gestão do Conhecimento 99

Pontos fortes e fracos da dimensão
Foco na Força de Trabalho 100

Os Pontos fortes e fracos da dimensão
Foco nas Operações 101

Os Pontos fortes e fracos da dimensão Resultados	103
Pontos fortes e fracos da dimensão Lean	104
Capítulo 8	
Considerações finais	107
Capítulo 9	
Mérito do estudo avaliativo	114
Atendimento aos padrões da Categoria de Utilidade	118
Atendimento aos padrões da categoria de Precisão	120
Capítulo 10	
Experiência do autor da dissertação	128
Referências	131
Sobre os autores	141
Índice remissivo	142

APRESENTAÇÃO

A SÉRIE EM 2020

A série de publicações denominada Estudos Avaliativos Multidisciplinares, do Mestrado Profissional em Avaliação, da atual Faculdade Cesgranrio, teve sua origem em 2014, nas dissertações do Curso de Mestrado. Em 2015, foram publicados os primeiros 13 livros. A série revelou-se uma iniciativa de sucesso, pois permitiu à comunidade acadêmica e a profissionais interessados na área da Avaliação, o acesso a trabalhos acadêmicos resultantes das dissertações defendidas. A continuidade se deu em 2016, com a edição de mais 12 livros e em 2018, quando outros 13 livros foram publicados. Em 2020, o conjunto totaliza 12 livros.

Cada volume da série é produzido após a defesa e a aprovação da dissertação, e consiste no resultado de trabalho conjunto de orientador(a) e egresso(a), a partir do texto original. É importante ressaltar que a versão final do texto passa pelo crivo de uma Comissão Editorial de alto nível, antes de ser publicado. A série representa mais uma contribuição à divulgação de estudos avaliativos capazes de serem integrados à cultura da avaliação que se encontra em processo contínuo de consolidação no meio acadêmico e profissional do país.

Os livros da série têm, como marca principal, um formato que contempla o relatório de um estudo avaliativo acrescido de sua posterior análise, fruto também da elaboração cooperativa promovida entre professor e mestre egresso, ou de uma meta avaliação mais formal, utilizando referencial internacional de padrões ou diretrizes, por exemplo, ou ainda do julgamento de *stakeholders* que compõem o

grupo diretamente interessado nos resultados da avaliação e capaz de tomar decisões a respeito do objeto avaliado. Estes são, sem dúvida, atraentes elementos de cada produção.

Em 2020, a publicação dos livros de série Estudos Avaliativos Multidisciplinares adota o formato de *e-book*. As organizadoras e os autores reconhecem que o livro impresso é considerado, ainda hoje, um elemento didático relevante no processo de ensino-aprendizagem, além da presença do professor e dos alunos. Sua importância é inquestionável para a aprendizagem, por isso tem estado presente nas salas de aula desde a instituição do ensino formal nas escolas. Porém, a mudança acelerada das últimas décadas, na qual o mundo digital vem invadindo cada vez mais a vida da população, tem representado ameaça para várias instituições e elementos que fazem parte do cotidiano. O livro impresso é um desses elementos.

A interatividade possibilitada pelos recursos digitais e o acesso cada vez mais fácil a recursos multimídia, de início, sofreram alguma resistência para chegar às instituições de ensino, devido ao receio de que pudessem afastar as pessoas dos livros e do conhecimento construído pela e na escola. No entanto, o que se tem observado é o desenvolvimento de soluções inovadoras que atendem às novas necessidades da sociedade digital e o *e-book*, ou livro digital, representa uma resposta para auxiliar professores e alunos na construção do conhecimento neste novo momento.

Desse modo, o prosseguimento da iniciativa de publicação dos livros da série Estudos Avaliativos Multidisciplinares no ano de 2020, como *e-book*, buscou adequar a tecnologia utilizada para registro e sua divulgação a um mundo cada vez mais digital que, ao oferecer acesso ao leitor, de qualquer lugar, através de dispositivos móveis, aproxima os interessados do conteúdo apresentado. Com esta decisão, acredita-se estar contribuindo de forma mais contundente para a expansão e consolidação da cultura da Avaliação.

O ESTUDO

Alexandre Beraldi Santos

Ovidio Orlando Filho

A opção pela melhor prática de gestão, necessária à adaptação das organizações às constantes mudanças nos diferentes contextos em que se encontram inseridas, têm sido foco de grande preocupação por parte dos administradores contemporâneos. As constantes mudanças que surgem nos ambientes organizacionais exigem à implementação de novos métodos de administrar organizações, impondo-se aos gestores a necessidade contínua de adquirirem novos conhecimentos, visando elevar a eficiência naquilo que produzem em termos de bens ou serviços. Assim, esses importantes atores do contexto organizacional necessitam, de modo cada vez mais célere, implementar a utilização de novas técnicas e ferramentas que levem às suas organizações à uma maior eficiência.

Considerando o planejamento como o ponto de partida de qualquer ação que uma organização irá realizar para alcançar a eficiência almejada, ele acaba por se tornar uma ferramenta fundamental para nortear os processos de gestão. Por meio do planejamento, em uma visão geral, são avaliadas as oportunidades existentes e as sempre presentes ameaças ao bom desempenho organizacional. Logo, o planejamento, enquanto ferramenta de gestão, se configura na “mais poderosa arma nos processos de preparação das organizações para atuar nos cenários mais diversos e competitivos” (SANTOS, 2014, p. VII).

No mundo das organizações, o planejamento é uma ação ininterrupta e sistemática de sua administração. É um processo de

desenhar o futuro, por meio da organização de atividades essenciais ao desempenho organizacional. Nele é definido como será a execução de todas as ações relacionadas às atividades da organização, monitorando e avaliando os resultados alcançados. É, assim, um processo contínuo, que permite às organizações produzirem o máximo com a máxima qualidade e o mínimo custo.

Segundo o *Lean Institute* Brasil (2020), durante as últimas décadas, inúmeras instituições, por todo o mundo, utilizam abordagens de administração pautadas na filosofia *Lean*, implementando-as em seus processos de planejamento e gestão organizacional. A *Lean* é uma metodologia de gestão que objetiva otimizar os custos, além de reduzir o tempo de execução das tarefas e os desperdícios. É uma metodologia fundamentada em um modelo denominado *Lean Thinking*, tendo o propósito de priorizar a utilização dos recursos organizacionais de forma eficiente, com orientação voltada à potencialização dos resultados. Trata-se de uma prática de gestão que procura envolver pessoas e equipes de pessoas, buscando a melhoria contínua, e propondo estratégias voltadas, principalmente, à satisfação do cliente.

Considerando os órgãos prestadores de serviços públicos, instituições com características específicas que as tornam diferentes de quaisquer outros setores, não há impedimentos de a aplicação de práticas de administração enxutas seja bem sucedida. As organizações desse setor, fornecedoras de bens e serviços à população em geral, possuem uma infinidade de atividades, serviços e processos que percorrem diferentes realidades. Esse aspecto acaba por possibilitar a implementação de diferentes metodologias de administração, inclusive as originadas da série de abordagens *Lean*, que são específicas para cada situação ou tipo de organização. É uma abordagem fundamentada em um conceito criado no período posterior à segunda guerra mundial, visando otimizar fluxos de produção, sendo também conhecida como “gestão enxuta”.

Considerando a aplicação das abordagens *Lean* em organizações do serviço público, o *Lean Institute* Brasil (2020) afirma que:

São diversos os casos onde a aplicação dos princípios do *lean* tem obtido resultados expressivos na mitigação de desperdícios que muitas vezes se escondem por trás de sistemas burocráticos e ineficientes. [...]. Com foco no objetivo de prover mais valor para os clientes com menos desperdícios, a mentalidade enxuta se encaixa na realidade da gestão pública ao fomentar a cultura de resolução de problemas e de melhoria contínua.

A legislação brasileira, seguindo o que determina o texto constitucional, coloca a eficiência como o princípio que deve cimentar as ações desenvolvidas pelos agentes do setor público na oferta dos serviços que prestam à sociedade. O propósito é o de otimizar esses serviços, por meio da utilização dos recursos disponibilizados, com eficiência e responsabilidade, objetivando uma prestação de serviços públicos possuidora da desejável, e pertinente, qualidade (ROSA, 2001).

Considerando especificamente as organizações prestadoras de serviços de saúde, um estudo realizado por Schiesari (2014) indicou que a realização adequada de avaliações nessas importantes entidades sociais têm o potencial de tornar mais eficientes os processos de prestação de seus serviços, colaborando na economia de recursos, que já experimentam, no atual contexto, notória escassez.

Seguindo esses princípios, o objetivo desse estudo é avaliar o grau de maturidade organizacional de unidades públicas hospitalares de um município do interior do Estado do Rio de Janeiro, visando a adoção de práticas *Lean*, por meio do fornecimento de informações úteis aos interessados que possuam poder decisório, no sentido de auxiliá-los na tomada de decisão racional, possuindo como critérios fundamentais a utilidade, a exequibilidade e conhecimento técnico especializado do objeto alvo desta avaliação.

Finalizando a apresentação deste estudo, cabe mencionar a observação de Prado (2015) de que o conceito de maturidade é bastante intuitivo, e tem aplicação em muitos aspectos do dia a dia de indivíduos ou organizações. Ele está ligado à capacidade de uma organização em gerenciar suas ações com êxito, se constituindo, então, em um mecanismo capaz de quantificar numericamente sua capacidade de gerenciar os seus projetos com sucesso.

SUMÁRIO

1

**A ATENÇÃO PRIMÁRIA
NA OFERTA
DA SAÚDE PÚBLICA
NO BRASIL:
PROBLEMATIZAÇÃO**

A saúde é uma das áreas mais importantes do desenvolvimento econômico e social, apresentando-se como uma área de convergência entre objetivos sociais e econômicos, ao mesmo tempo em que estimula o pleno exercício dos direitos humanos e atrai uma série complexa de bens e serviços de alta tecnologia (PIMENTEL et al., 2012). Sendo assim, a saúde estimula e desenvolve o progresso tecnológico e beneficia a sociedade ao reduzir as barreiras à capacidade de trabalho das pessoas (PIMENTEL et al., 2017).

A cadeia produtiva da saúde no Brasil compõe-se de diversas atividades econômicas relevantes, que responderam em 2015 por 9,1% do produto interno bruto (PIB) brasileiro (consumo final), 6,4% das ocupações e 9,2% das remunerações (IBGE, 2017). Não obstante do grande potencial, existem alguns desafios para o futuro do setor de saúde. Após a segunda metade do século XX, o Brasil passou pelo processo de envelhecimento de sua população e está em paralelo com o processo de mudança das demandas de saúde, aproximando-se dos países desenvolvidos, com a crescente prevalência de doenças crônico-degenerativas.

Esse processo ocorre em relação ao surgimento de novas epidemias (zika, febre amarela, tuberculose) e uma alta incidência de causas externas de morte e incapacidade no país, principalmente relacionadas a acidentes de trânsito e violência urbana e rural. Dados epidemiológicos e demográficos persistentes indicam um rápido aumento na demanda por serviços e produtos de saúde, criando uma tendência para aumentar a carga do sistema (PIMENTEL et al., 2017).

O projeto Brasil 2035 (IPEA; ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS SERVIDORES DA CARREIRA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO, 2017) apresenta oito tendências que deverão marcar o universo da saúde no horizonte de 2035, as quais estão listadas a seguir:

SUMÁRIO

- a. Manutenção do processo de envelhecimento da população, com o aprofundamento das transições epidemiológica e demográfica.
- b. Mudança do paradigma da cura para o cuidado, com aumento das pessoas em uso contínuo de serviços de saúde.
- c. Manutenção do subfinanciamento público em saúde e da elevada participação privada.
- d. Manutenção do sistema de dupla porta de entrada nos prestadores de serviços de saúde.
- e. Manutenção da dependência externa de tecnologias da saúde.
- f. Manutenção dos processos de internacionalização e globalização do sistema de saúde.
- g. Manutenção da desconcentração do gasto federal em saúde para regiões mais carentes, com manutenção da iniquidade do gasto em saúde em nível subnacional (estados e municípios).
- h. Manutenção da concentração espacial e das desigualdades territoriais de serviços e recursos físicos de alta complexidade em saúde.

A organização do sistema de saúde em torno da atenção primária pode ser considerada um dos grandes consensos da saúde. Nesse sentido, é vista como a principal política pública para enfrentamento das desigualdades econômicas, políticas e sociais no acesso à saúde, sendo um componente central na expansão dos sistemas de saúde nos países desenvolvidos, com resultados positivos quanto à efetividade e à equidade. A atenção primária geralmente conta com profissionais especializados em cuidados integrais, sendo desenvolvida com alto grau de descentralização e capilaridade, com o objetivo de solucionar a maior parte das necessidades de saúde da população (BANCO MUNDIAL, 2017, STARFIELD, 2002).

O Brasil ainda opera com um modelo majoritariamente centrado nos grandes hospitais: cerca de 67% dos gastos com saúde são destinados para o atendimento de alta e média complexidade, enquanto a média dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) é de 55% (BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL, 2017). Por isso, desde 1994, o Ministério da Saúde tem buscado disseminar a Estratégia de Saúde da Família (ESF), uma reorientação do modelo assistencial centrada na atenção primária.

Essa estratégia consiste na implantação de equipes multiprofissionais em Unidades Básicas de Saúde (UBS), que passam a ser responsáveis pela manutenção da saúde da população-alvo mediante ações de promoção, prevenção e tratamento. Segundo dados do Ministério da Saúde, em 2017, 60% da população brasileira estaria coberta por cerca de quarenta mil equipes de saúde da família (PIMENTEL et al., 2017).

A Lei complementar nº 141/12 (BRASIL, 2012a) trata de questões importantes para gestão em saúde, como: (i) o valor mínimo e normas de cálculo do montante mínimo a ser aplicado, anualmente, pela União em ações e serviços públicos de saúde; (ii) percentuais mínimos do produto da arrecadação de impostos a serem aplicados anualmente pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios em ações e serviços públicos de saúde; (iii) critérios de rateio dos recursos da União vinculados à saúde destinados aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, e dos Estados destinados aos seus respectivos Municípios, visando à progressiva redução das disparidades regionais; e (iv) normas de fiscalização, avaliação e controle das despesas com saúde nas esferas federal, estadual, distrital e municipal.

A Resolução nº 459/12 (BRASIL, 2012b) trata da necessidade de aprovação de modelo padronizado do Relatório Quadrimestral conforme estabelecido na citada Lei Complementar nº 141/12 (BRASIL,

2012a). Nesse ponto, cabe destacar que, por meio de relatório quadrimestral e após Reunião de Análise Crítica (RAC) do setor de planejamento, foi observado de forma evidente, nas Unidades Básicas de Saúde analisadas, um ambiente em que os processos não estão claramente definidos, como por exemplo, a falta de mapeamento das atividades e responsabilidades dos funcionários, o que coloca em risco o atendimento às várias expectativas de seus clientes.

Considerando o mesmo instrumento legal, constata-se algumas consequências desta indefinição dos processos, como excessiva ociosidade dos funcionários, retrabalhos em etapas dos processos, baixa autonomia dos funcionários para resolução de problemas, o que gera uma dependência excessiva de validações da gestão, além de elevados custos por conta da falta de uma boa administração dos insumos e má utilização dos equipamentos (BRASIL, 2012b).



2

**OS DESAFIOS
E OPORTUNIDADES
DA GESTÃO
EM SAÚDE**

Os processos de gestão da qualidade das organizações prestadoras de serviços de saúde, tanto nas esferas públicas quanto na privada, enfrentam grandes desafios e, também, grandes oportunidades. A saúde é um campo de ação social em constante expansão, principalmente ao se considerar o contínuo aumento da expectativa de vida das pessoas, com crescente atenção ao seu bem-estar. Nas sociedades contemporâneas, a melhoria da qualidade dos serviços de saúde tem adquirido uma atenção cada vez maior. Hoje é fundamental a identificação das oportunidades que surgem e dos sempre presentes desafios nos modernos processos de gestão.

OS DESAFIOS

O atual cenário das organizações exige, de forma permanente, que essas instituições se mantenham competitivas ao longo de sua existência. Para Schmidt e Cohen (2014), a revolução digital que tem influenciado indivíduos, organizações, comunidades e governos nacionais, conduziu uma significativa mudança de paradigma. É difícil prever as características da nova sociedade, sistemas culturais, políticos e comerciais que irão emergir ou terão seu curso afetado pela globalização em diferentes partes do mundo.

Questões como competitividade internacional, aplicação e uso de tecnologias emergentes, sustentabilidade e desenvolvimento, aprendizagem organizacional e desafios éticos empresariais compõem um contexto volátil e de grande complexidade, para ações de inovação e permanência no mercado (BHAGAT; MCDEVITT; BALIGA, 2017; NICOLAIDES, 2017). Em contrapartida, esse atual contexto fornece àqueles que sobreviverem a esse cenário competitivo um ambiente cheio de oportunidades para as organizações. Um dos desafios para o êxito nessas condições pode ser observado nas relações de ganho

existentes entre qualidade, inovação, competitividade e *performance* (AL-SHUAIBI; ZAIN; KASSIM, 2016).

No ambiente de saúde, os desafios especiais da perspectiva da gestão também se relacionam, algumas vezes, com questões gerenciais comuns de cuidados da saúde (JORMA et al., 2016). Além dos desafios do cenário externo, muitas organizações de saúde possuem problemas internos que passam pela falta de planejamento. Entre eles, pode citar: falta de processos claros e de responsabilidades definidas; alto grau de rotatividade dos profissionais; equipes desmotivadas; existência de feudos dentro da instituição; ineficiência no processo de faturamento; falta de gestão de custos; e problemas de fluxo de caixa. Além desses, existem muitos outros, que, vividos no dia a dia e somados aos problemas externos e à mudança no mercado, geram inúmeros problemas que acabam por causar prejuízos à boa gestão das organizações prestadores de serviços de saúde (GORDILHO, 2018).

AS OPORTUNIDADES

No Brasil, por muitos anos, os hospitais foram administrados por médicos, militares ou religiosos. Ou seja, profissionais com pouco conhecimento específico de gestão para administrá-los de maneira eficiente, o que permitiu ocasionar uma herança marcante nos modelos de administração das instituições de saúde no país.

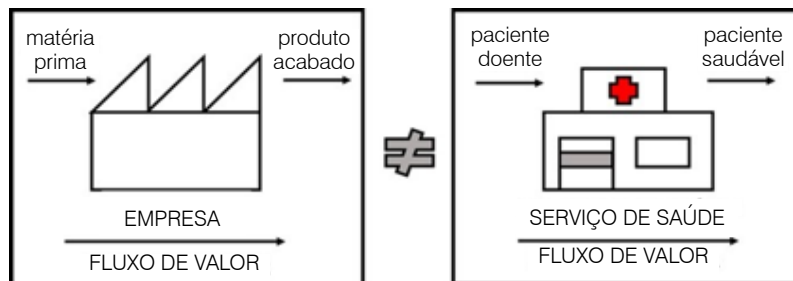
Nos hospitais, a estrutura organizacional evidencia essa maneira pela qual as organizações de saúde definem e dividem as suas funções e atribuições, além de demonstrar como essas atribuições são agrupadas e coordenadas (SOUZA et al., 2009). De acordo com Bertani (2012), o ambiente hospitalar pode ser

compreendido como o de qualquer organização que transforma uma informação inicial (*input*) em um resultado (*output*). Deste modo, é considerado um tipo de sistema de produção, uma real unidade de transformação composta por operações, tendo como entrada pacientes doentes, materiais infectados, consumo de medicamentos, entre outros, nos quais resultarão em pacientes saudáveis, materiais esterilizados e faturamento.

Esse processo de transformação gera o que é conhecido como fluxo de valor. No caso de indústrias de manufatura, é o conjunto de atividades necessárias (agregando ou não valor) para fazer a matéria prima se transformar em produto acabado (ROTHER; SHOOK, 2003). Contudo, na área de saúde, é o conjunto de processos que influenciam na transformação do paciente de um estado doente para um estado saudável (GRABAN, 2013).

A Figura 1 ilustra a similaridade entre o fluxo de valor industrial e o de serviço em saúde.

Figura 1 - Similaridade entre o fluxo de valor industrial e o de serviço em saúde



Fonte: BERARDI SANTOS (2019, adaptado de HENRIQUE, 2014).

Para Farias e Araujo (2017), a gestão de hospitais no século XXI é, independentemente da região, invariavelmente complexa, ainda que certos aspectos dos serviços de saúde sejam mais desafiadores

em alguns países como regulação, financiamento e tecnologias à disposição. Acrescenta-se à extensa relação de demandas gerenciais, a exigência por conhecimentos específicos na gestão dos recursos humanos e físicos.

Uma gestão hospitalar eficaz pode reduzir questões que colaboram com o incremento da complexidade na gestão hospitalar, como: a) a ampliação da base de clientes potenciais; com o aumento da população idosa e o contínuo aumento de pacientes com doenças crônicas; b) a escassez de recursos médicos, as longas esperas por atendimento; c) as divergências interpessoais nas organizações prestadoras de serviços de saúde oriundas de profissionais da área médica e da administrativa; e d) questões quanto à autonomia no trabalho, padronização de operações e aumento da produtividade (FARIAS; ARAUJO, 2017).

Como objetivo maior a ser alcançado, o que toda organização deseja é atender seu público de forma qualificada, *otimizando custos, tempo e reduzindo desperdícios*. Nesse sentido, as organizações devem praticar uma abordagem de gestão capaz de tornar isso possível. Essa abordagem, em princípio, deve ser orientada à *potencialização dos resultados* e ao envolvimento das equipes em busca da *melhoria contínua*, sendo capaz de propor estratégias de negócios voltadas, sobretudo, à satisfação do cliente.

3

**A MATURIDADE
ORGANIZACIONAL**

Foi Crosby (1979) o pioneiro a propor o conceito de níveis de maturidade no chamado Aferidor de Maturidade da Gerência de Qualidade, que estabelecia cinco estágios com base nas práticas adotadas. Posteriormente esses princípios foram adaptados em 1986 pelo *Software Engineering Institute*, na *Carnegie Mellon University*, para criar o Modelo de Capacidade de Maturidade, utilizado para avaliar o processo de desenvolvimento de *software* (HUMPHREY, 1987).

O conceito de maturidade se estende por vários campos do conhecimento com suas peculiaridades, não facilitando uma convergência em sua delimitação. O Quadro 1 apresenta algumas características relacionadas ao conceito de maturidade, considerando suas fases ou níveis.

Quadro 1 – Fases ou níveis de maturidade

1.	Situação Inicial
	<ul style="list-style-type: none"> • Práticas de gestão não estabelecidas; • Postura reativa frente aos compromissos; • Planejamento ineficiente; • Ambiente não estável para desenvolvimento de processos.
2.	Gerenciamento dos pontos críticos
	<ul style="list-style-type: none"> • Processos e projetos planejados, executados, medidos e controlados; • Compromissos estabelecidos conforme as necessidades dos Stakeholders; • Requerimentos, produtos e serviços gerenciados; • Validação do atendimento aos requisitos, padrões e objetivos por revisão dos Stakeholders; • Práticas existentes são mantidas (mesmo em ambiente de crise); • Status dos produtos e serviços são visíveis para gerencia em pontos específicos (milestones).
3.	Definição de ações gerais
	<ul style="list-style-type: none"> • Processos padrão caracterizados, documentados, compreendidos, integrados, descrito conforme padrões, procedimentos, ferramentas e métodos e melhorados ao longo do tempo; • Gerencia estabelece objetivos de processo baseado no conjunto de processos padrão e assegura-se que esses objetivos são seguidos de forma apropriada; • Programa de treinamento para garantir conhecimento e habilidades requeridas para papéis designados.

4.	Gerenciamento do que pode ser mensurado
	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos quantitativos de qualidade para os produtos e performance de processos são baseados nas necessidades dos clientes, usuários finais, implementadores de processos e da própria organização como um todo. • Produtividade e qualidade medida nas atividades importantes em todos os projetos, como processo gerencial (medidas de desempenho); • Produtos e processos compreendidos em termos estatísticos, reduzindo a variação no desempenho para limites quantitativos aceitáveis, e gerenciados ao longo de toda vida; • Riscos na introdução de um novo produto conhecidos e gerenciados.
5.	Fase da otimização
	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecidos objetivos mensuráveis de melhoria de processos, continuamente revisados para refletir mudanças nos objetivos de negócio; • A organização inteira está focada na melhoria contínua da performance de processo, por melhoria incremental e por inovações tecnológicas; • Dados sobre a efetividade dos processos usados para realizar análises de custo-benefício das novas tecnologias e das mudanças propostas; • Lições aprendidas são disseminadas para outros projetos; • Há otimização de processos, com a participação e empowerment da força de trabalho, alinhada com os objetivos e valores da organização e seus negócios.

Fonte: BERALDI SANTOS (2019, adaptado de QUINTELLA; ROCHA, 2007).

A maturidade em uma organização representa uma jornada a partir de uma perspectiva estritamente organizacional direcionada a um foco integrado de processos. Em diferentes pontos dessa jornada a organização irá, em geral, enquadrar-se em determinados níveis baseado em características que podem ser definidas e agregadas para formar uma descrição de capacidade da organização em entender e gerenciar os seus processos (ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS INTERNATIONAL, 2013).

Com o objetivo de tornar melhor o entendimento do conceito de maturidade organizacional, Felipe (2013, p. 1) propõe uma analogia do termo ligado às pessoas, definindo que:

A maturidade de uma pessoa, em geral, está associada ao conhecimento que ela adquiriu ao longo do tempo e, principalmente, a como ela domina esse conhecimento e consegue transformá-lo em resultados. Amadurecer significa desenvolver-se e evoluir continuamente.

Analogamente, pode-se dizer que a *maturidade organizacional* está associada ao conhecimento interiorizado ao longo do tempo e como esse conhecimento se transforma em resultados efetivos. Dessa forma, pode-se ter a maturidade da organização relativa aos seus principais processos e saber o nível como eles são planejados, executados, controlados e gerenciados (FELIPPE, 2013).

Segundo Bhagat, Mcdevitt e Baliga (2017), existem alguns desafios fundamentais que as organizações encontram e precisam superar no desenvolvimento da sua maturidade e expansão de suas operações nesse cenário global: (i) desenvolver uma estratégia contínua de monitoramento do desenvolvimento de economias emergentes, assim como o monitoramento de países desenvolvidos e com fontes altamente confiáveis; (ii) conciliar sabedoria tradicional com novas perspectivas de conhecimento já desenvolvidas; (iii) desenvolver estruturação e reestruturação efetiva da organização com as novas diretrizes e inovação em estratégia global; (iv) desenvolver efetivamente a integração logística, *outsourcing*, *offshoring* e reestruturação das operações; (v) desenvolver sofisticado sistema de métodos para inovação e gerenciamento contínuo do conhecimento organizacional; (vi) fazer investimento considerável de tempo e recursos no entendimento do papel das diversas culturas ao redor do mundo e sua função nos mercados e na economia; e (vii) desenvolver gestores globais efetivos.

No pensamento de Parodi (2015), o engajamento profissional é um dos grandes desafios das organizações no que se refere à gestão de pessoas e à obtenção de resultados superiores. O autor

ainda destaca que promover a sustentabilidade dos resultados em função do alto índice de energia, comprometimento, resiliência, entusiasmo e busca por desafios, é oriundo adicionalmente da elevação do grau de autonomia, oportunidade de aprender e reconhecimento por meio de *feedback* construtivo. Nesse contexto, a oportunidade de aprender como ponto significativo para um maior nível de maturidade organizacional.

Para Valladares e Leal Filho (2003), como reflexo das exigências impostas pela globalização, as denominadas novas tecnologias de gestão tinham que ser adotadas pelas então organizações contemporâneas, como, por exemplo, a qualidade total, a gestão de custos baseada em atividade, o gerenciamento de projetos, a administração estratégica, o empreendedorismo e a gestão de conhecimento. Tudo isso como um processo que privilegiava a eficácia das decisões, fazendo com que a aprendizagem organizacional passasse a receber uma maior atenção nos debates dos meios acadêmico, e empresarial.

Um processo organizacional inclui atividades que estabelecem os objetivos de negócios da organização e desenvolvem produtos, serviços e recursos que, quando usados de forma adequada, ajudam a atingir os objetivos traçados em seu planejamento. Logo, basicamente, o que se entende por maturidade de processos organizacionais é o percentual em que um determinado procedimento se encontra definido, gerido e medido. É como se os níveis de maturidade fossem definidos como os degraus de uma escada que leva o negócio a patamares superiores em matéria de eficiência nas sequências lógicas de atividades que são sistematicamente realizadas (KALENDAE, 2018). Santos (2003) formulou a ideia de que estabelecer uma visão da evolução do nível de maturidade de uma organização para coordenar os seus processos consiste em um dos maiores desafios das organizações que almejam alcançar um modelo de gestão bem-sucedido.

De acordo com Gonçalves (2000), a definição dos processos nas organizações é essencialmente dinâmica, mudando com o tempo. Novos componentes vão sendo adicionados e outros são adaptados à medida em que o ambiente muda, a empresa cresce e o conhecimento especializado se desenvolve. Então, o funcionamento do processo precisa ser adaptado, de modo que possa se adequar à nova situação.

OS ELEMENTOS ORGANIZACIONAIS PARA MATURIDADE

Para estabelecer um melhor contorno do contexto organizacional e dos principais elementos componentes para alcance da maturidade organizacional, três conceitos fundamentais proporcionam um melhor entendimento: liderança, cultura e governança.

Segundo Fonseca, Porto e Borges-Andrade (2015), o tema liderança, pertencente ao campo de estudos do comportamento organizacional, é proficuamente pesquisado em âmbito internacional há aproximadamente um século. Para Siqueira (2002) a liderança é objeto de estudo no contexto relacionado ao comportamento organizacional direcionando sua atenção para o comportamento dos indivíduos e dos grupos dentro do contexto organizacional, bem como da própria estrutura e do comportamento da organização. No âmbito das organizações, em específico, o fator humano exerce significativo impacto sobre o desempenho organizacional. Sendo assim, o conceito de liderança apresenta-se de forma relevante, uma vez que é, principalmente, o líder quem transmite a visão, os valores e os princípios organizacionais, direcionando o comportamento das pessoas aos objetivos organizacionais (BASS et al., 2003).

Em estudos realizados por Kotter (1997), foi sustentado que a liderança tem como princípio a produção de mudança, com sua ação pautada no estabelecimento da direção estratégica da empresa, da comunicação das metas organizacionais com as pessoas que se incumbirão de cumpri-las, motivando-as para que os objetivos traçados sejam alcançados. Mais recentemente, Lacombe e Heilborn (2008, p. 349) corroboraram esse pensamento, afirmando que “liderar é conduzir um grupo de pessoas, influenciando seus comportamentos e ações, para atingir objetivos e metas de interesse comum desse grupo, de acordo com uma visão do futuro baseada num conjunto coerente de ideias e princípios”.

Para a superação dos desafios relacionados a um melhor desempenho da maturidade organizacional, a liderança se destaca por intermédio das referências citadas de modo importante para organização, como uma forma positiva de influência de mentalidades e comportamentos em prol dos resultados em comum.

O estudo sobre cultura organizacional está fundamentado em paradigmas oriundos da Antropologia, da Sociologia, da Psicologia e das Ciências Políticas. Crozatti (1998) afirmou que, assim como cada pessoa tem características próprias e individuais e desempenho consequentemente diferenciado, da mesma forma as organizações produtoras de bens e serviços, como expressão econômica da atividade social, são dotadas de individualidades que as distinguem umas das outras. No caso das empresas, as individualidades podem ser verificadas em aspectos como: níveis de eficiência e eficácia, estrutura física, estrutura organizacional, níveis e linhas de poder, entre outros.

Fleury (1987, p. 10) já destacava que:

A cultura, concebida como um conjunto de valores e crenças compartilhados pelos membros de uma organização, deve ser consistente com outras variáveis organizacionais como

estrutura, tecnologia, estilo de liderança. Da consistência destes vários fatores depende o sucesso da organização.

De acordo com Santos (1992), as características mais relevantes na diferenciação das organizações são estabelecidas pelo seu modelo de gestão. Com impacto direto no seu desempenho, a cultura organizacional está diretamente ligada aos resultados alcançados, influenciando sua abrangência. No mesmo sentido, Pettigrew (1996) destacou ser relevante o delineamento do modelo de gestão e sua interação com a cultura organizacional, devendo o gestor possuir capacidade de identificar as particularidades de uma das variáveis mais relevantes nesse tipo de contexto, a cultura da organização. Já Cameron e Quinn (1999) destacam que cada cultura é, geralmente, refletida pela linguagem única, símbolos, regras e sentimentos etnocêntricos. A cultura da organização é refletida pelo que é valorizado, os estilos de liderança dominantes, a linguagem e os símbolos, os procedimentos e rotinas, e as definições de sucesso que fazem uma organização única. Assim sendo, para superação dos desafios estabelecidos para maturidade organizacional, o entendimento da cultura organizacional, os valores e comportamentos influenciadores da gestão, entre outros aspectos, são elementos fundamentais.

Com o desafio da maturidade organizacional, a governança corporativa passa a ser um elemento de grande valia nos ambientes organizacionais. Uma das metas da maturidade organizacional é fornecer subsídios relativos aos valores organizacionais existentes necessários para manutenção desse contexto. A cultura corporativa de uma empresa procura se sustentar sobre valores como responsabilidade, transparência e eficiência, para então estabelecer estruturas específicas de implementação desses valores (ENDEAVOR BRASIL, 2015).

Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (2015), governança corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais

organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas. Endeavor Brasil (2015) destaca que esse conceito está relacionado ao cotidiano de empresas mais estruturadas e estabelecidas no mercado. Essas práticas podem representar uma enorme fonte de vantagem competitiva no mercado, até mesmo para as empresas mais iniciantes.

SUMÁRIO

The background features a gradient from dark purple at the top to dark blue at the bottom. On the left side, there are several overlapping, wavy, semi-transparent lines in shades of purple and blue, creating a sense of motion and depth. A large, bold, white number '4' is positioned in the upper right quadrant of the image.

4

0 LEAN
HEALTHCARE

Após a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), Alfred Sloan, da General Motors, e Henry Ford transformaram o contexto de fabricação mundial pautada em séculos de produção artesanal, lideradas pelas firmas europeias, em uma nova era caracterizada pela produção em massa. Dessa transformação, em grande parte, resultou a ascensão dos Estados Unidos da América do Norte que, a partir de então, iniciou um processo de evolução socioeconômico que findou por levar aquele país a dominar a economia global (WOMACK; JONES; ROOS, 2004). Após a Segunda Guerra (1939-1945), Eiji Toyoda e Taiichi Ohno, da Toyota japonesa, foram os pioneiros no conceito de produção por meio da abordagem *Lean*. O salto japonês para sua atual proeminência econômica logo se seguiu, na medida em que outras companhias japonesas copiaram essa notável abordagem (A máquina que mudou o mundo) (WOMACK; JONES; ROOS, 2004).

Mas, como se pode ampliar conceitualmente o significado da abordagem *Lean*? A expressão *Lean*, que significa enxuta em inglês, foi usada pela primeira vez por John Krafcik (1988) em seu artigo *Triumph of the Lean Production System* (Triunfo do Sistema de Produção Enxuto), base de sua tese de mestrado no *Massachusetts Institute of Technology*. John Krafcik, um engenheiro de qualidade do setor automotivo, havia trabalhado em um empreendimento conjunto da Toyota e General Motors, localizado na Califórnia, Estados Unidos, e usou os anos de experiência na montadora japonesa para desenvolver sua linha de pesquisa (PINTO, 2017).

A abordagem *Lean* busca eliminar todas as possíveis fontes de desperdício, representa fazer mais com menos, menos tempo, menos espaço, menos esforço humano, menos maquinaria, menos material e, ao mesmo tempo, dar aos clientes o que eles querem. Ela ataca o desperdício de forma implacável com o envolvimento de membros de equipe em atividades de melhoria padronizadas e compartilhadas. Um ciclo virtuoso se instala: quanto mais os membros de equipe se

envolvem, mais sucesso eles têm. Quanto mais sucesso eles têm, maiores são as recompensas intrínsecas e extrínsecas, o que, por sua vez, estimula maior envolvimento, e assim por diante (DENNIS, 2008).

Para Picchi (2017), um grande problema dos desperdícios é que eles, na grande maioria das vezes, ficam escondidos em meio aos processos produtivos. E como encontrá-los é o primeiro passo para combatê-los e eliminá-los. Isso muitas vezes não é uma tarefa das mais simples, pois eles se disfarçam de diversas formas. Processos confusos misturam trabalho útil, que agrega valor, com desperdícios, perpetuando formas antigas de gestão que são herdadas de administrações anteriores.

A produção em excesso ocorre quando a empresa produz mais do que precisa para atender o cliente. Cada etapa deve produzir exatamente, nem mais nem menos, o que pede ou exige o processo seguinte, de forma que a cadeia de valor atenda à demanda real. Trata-se da 'mãe' de todos os desperdícios, pois acaba agravando todos os demais. Produzir em quantidade ou ritmo maior do que o necessário utiliza recursos desnecessariamente, gera estoques, deslocamentos etc., consumindo capacidade que deveria ser utilizada para fazer o que o cliente deseja.

Quanto à espera, o ideal do sistema *Lean* é que todos os processos ocorram em fluxo contínuo, tendo seus resultados entregues rapidamente para o cliente, sem interrupção. Esse desperdício ocorre quando alguém ou algum equipamento que deveria estar produzindo não está fazendo nada. Pessoas e máquinas paradas, entre outros aspectos, de naturezas similares, causam uma grande ineficiência. Ao se observar atentamente em qualquer local de trabalho, seja chão de fábrica ou escritório, é fácil ver pessoas esperando materiais, informações etc. Isso acontece de forma bem mais frequente do que parece. Um dos principais motivos é a instabilidade e o desbalanceamento entre etapas, que fazem com que ocorra o 'corre-para' ao longo de toda a cadeia.

O processamento desnecessário ocorre quando se faz para se produzir algo, ou outras ações, que não precisaria ser feito. Ações que mesmo ao serem eliminadas, não fariam a menor falta. Por exemplo, pessoas conferindo coisas que já foram conferidas anteriormente, ou processos que faziam sentido em determinadas situações, mas foram mantidos, mesmo tendo sido mudadas as condições. Ou ainda, tratamentos estéticos em partes que não são visíveis, proteções que eram necessárias quando as peças aguardavam muito mais tempo em estoque, furações para acessórios que não são mais utilizados etc.

Quanto ao estoque, deve-se ter em mente que produtos ou serviços são feitos para serem consumidos. É assim que a empresa atende os clientes e tem sua remuneração. Se o que é produzido não é consumido, seja pelo consumidor final, seja pelo processo seguinte numa cadeia produtiva, têm-se estoques, um dos principais indicadores de um sistema com problemas. O custo financeiro de capital parado e não vendido é o desperdício mais evidente. Mas o estoque esconde vários outros problemas, por exemplo, ao retardar a detecção de defeitos, gerando muitas vezes retrabalhos em grandes lotes.

Em relação ao transporte, quem atua com logística sabe conhecer o trabalho e o custo que se tem para movimentar materiais em uma organização, seja interna ou externamente. Então, é um grande desperdício fazer qualquer tipo de transporte que poderia ser evitado. É quando, por exemplo, há movimentos de matérias-primas dentro de uma fábrica sem necessidade, frutos de fluxos truncados, estoques intermediários e distantes das linhas de produção, e esquemas de abastecimento ineficientes.

Quanto à movimentação, deve-se considerar que, de forma similar, movimentos de pessoas sem necessidade também são desperdícios: consomem tempo que não está sendo usado para produzir, para criar valor. O ideal é que todo movimento de um trabalhador seja usado para produzir, para criar valor. Por exemplo,

ficar procurando uma ferramenta dentro de uma fábrica é perda de tempo. Ou estações de trabalho distantes, decorrentes de *layouts* que comportam enormes estoques entre operações, e que exigem que as pessoas deem muitos passos desnecessários, várias vezes, chegando a andar quilômetros em um dia.

Por fim, considerando aspectos relacionados à correção, o ideal, em um processo produtivo, é produzir certo da primeira vez. Pois assim, é claro, não será preciso produzir de novo. O sétimo desperdício identificado por Ohno é um dos que mais ocorrem nas organizações tradicionais: gastar tempo, gente e recursos para refazer, corrigir ou retrabalhar o que foi feito de forma errada. Isso envolve uma série de desperdícios típicos de processos produtivos cheios de falhas: necessidades de inspeções, manejos de refugos e outros.

Os exemplos são muitos e diversificados e vão depender do tipo de empresa, do produto, do serviço. Considerando de forma específica os contextos das organizações de saúde, os desperdícios mais comuns são exemplificados no Quadro 2.

Quadro 2 - Exemplos de desperdício na saúde

Tipo de desperdício	Descrição resumida	Exemplo em ambiente hospitalar
Falhas	Tempo gasto fazendo algo incorretamente, inspecionando erros ou consertando erros.	Carrinho cirúrgico com falta de um item; medicamento errado ou erro na dose administrada ao paciente
Superprodução	Fazer mais que o demandado pelo cliente ou produzir antes de surgir a demanda.	Realização de procedimentos diagnósticos desnecessários
Transporte	Movimento desnecessário do “produto” (pacientes, amostras, materiais) em um sistema.	Layout inadequado; por exemplo, laboratório do cateter localizado longe da emergência

Espera	Espera pelo próximo evento ou pela próxima atividade de trabalho.	Funcionários esperando por causa de desequilíbrio nas suas cargas de trabalho; pacientes à espera de consulta
Estoque	Custo do estoque excessivo representado em custos financeiros, custos de armazenagem e transporte, desperdício, estrago.	Suprimentos vencidos que precisam ser descartados, como medicamentos com data de validade vencida
Movimento	Movimento desnecessário dos funcionários no sistema.	Funcionários do laboratório caminhando quilômetros por dia em razão de um layout mal planejado
Excesso de processamento	Fazer trabalho que não é valorizado pelo cliente, ou causado por definições de qualidade que não se alinham com as necessidades do paciente.	Fazer trabalho que não é valorizado pelo cliente, ou causado por definições de qualidade que não se alinham com as necessidades do paciente
Potencial humano	Desperdício e perda derivados de funcionários que não se sentem engajados, que não se sentem ouvidos ou que não percebem apoio a suas carreiras.	Funcionários que se sentem superados e deixam de apresentar sugestões para melhorias

Fonte: BERARDI SANTOS (2019, adaptado de OHNO, 1997).

Nesse sentido, o Instituto de Colaboração, Inovação e Transformação (2017), afirma ser possível tornar o trabalho de uma organização mais satisfatório tanto para as equipes, quanto para o consumidor final, eliminando desperdícios. Seguindo os cinco princípios da abordagem *Lean*, qualquer empresa consegue ser mais eficiente. Ou seja, fazer cada vez mais com menos.

O passo a passo do sistema *Lean* pode ser expresso como:

1. Valor: definir o que é valor sob a perspectiva do cliente. Essa é a premissa básica para começar qualquer mudança. É preciso saber o que seu público quer, pois é ele quem define o valor a satisfazer.

2. Fluxo de valor: identificar as etapas que agregam valor ao produto/ serviço e redefinir os processos, eliminando o que for desperdício.
3. Fluxo Contínuo: depois de identificar os pontos que criam valor ao produto, é preciso estabelecer um fluxo contínuo (sem interrupções) para realizar as atividades. A ideia é fazer fluir, ou seja, atender as necessidades do cliente de forma rápida, reduzindo etapas, esforços, tempo e eliminando custos desnecessários.
4. Produção Puxada: fazer apenas aquilo que o cliente solicitar. O objetivo é tentar eliminar qualquer excesso ou desperdício. A produção puxada é um dos três componentes principais de um sistema de produção *Just-In-Time* completo. Esse tipo de sistema de produção diz respeito a um tipo de administração da produção que determina que tudo deve ser produzido, transportado ou comprado na hora exata, podendo ser aplicado em qualquer organização, para reduzir estoques e os custos decorrentes.
5. Perfeição: a busca pela melhoria contínua (*kaizen*) de todos os processos, pessoas e produtos para fornecer puro valor, sem nenhum desperdício.

Pode-se então considerar que a abordagem *Lean* busca, em caráter resumido, eliminar desperdícios nos processos produtivos e de prestação de serviço e, concomitantemente, gerar valor para o cliente em atividades que geram valor em seus processos produtivos ou de serviços. Referindo-se ao conceito de valor para serviços em saúde, o Dr. Don Berwick, em sua palestra de 2009 na abertura do fórum anual do *Institute for Healthcare Improvement* (Instituto para a Melhoria do Atendimento à Saúde), fez a seguinte pergunta a respeito de nossa saúde e da assistência à saúde que se dispõe: O que nós realmente queremos?

Berwick (2009 apud GRABAN, 2013, p. 40) destacou que a preferência dele é “uma medicina segura, eficiente e baseada

em evidências” para o seu próprio atendimento médico. O que ele “realmente quer” é manter-se ativo e participante de atividades recreativas e eventos familiares importantes.

Do ponto de vista de um paciente, é possível argumentar que valor significa não apenas prover assistência eficiente, segura e efetiva sempre que isso é necessário. Em vez de algo meramente reagente, o paciente pode valorizar um sistema de assistência à saúde que o ajude a se manter saudável e que lhe proporcione uma vida mais longa com qualidade cada vez maior. Desse modo, o valor do *Lean* pode residir na reflexão sobre todas essas questões de alto nível, em vez de simplesmente se concentrar em promover ajustes na provisão dos serviços de assistência à saúde em vigor (Quadro 3) (GRABAN, 2013).

Quadro 3 - Atividades que geram valor e atividades que não geram valor

Departamento	Função	Atividade com valor agregado	Atividade sem valor agregado
Sala de cirurgia	Cirurgião	Operar pacientes	Esperar por procedimento atrasado ou desempenhar etapas desnecessárias
Farmácia	Técnico farmacêutico	Preparar uma formulação intravenosa	Reprocessar medicamentos devolvidos pelas unidades de internação
Unidade de internação	Enfermeiro	Administrar medicamentos a um paciente	Copiar informação de um sistema de computador para outro
Radiologia	Técnico em radiologia	Realizar procedimento de ressonância magnética	Realizar uma tomografia desnecessária do ponto de vista do médico
Laboratório	Técnico de laboratório	Interpretar o resultado de um teste	Consertar um instrumento avariado

Fonte: BERALDI SANTOS (2019, adaptado de GRABAN, 2013).

O *Lean* Institute Brasil (2015) define que a abordagem *Lean* é composta de um corpo de conhecimento cuja essência é a capacidade de eliminar desperdícios continuamente e resolver problemas de maneira sistemática. Isso implica repensar a maneira como se lidera, gerencia e desenvolve pessoas. Segundo Pinto e Battaglia (2014), o interesse no uso da abordagem *Lean*, no sistema de saúde brasileiro, é crescente e o assunto começa a ganhar repercussão, seguindo tendências observadas no resto do mundo.

SUMÁRIO

5

**OS MODELOS
DE REFERÊNCIA**

A excelência em uma organização está relacionada à sua capacidade de perseguir seus propósitos, em completa harmonia com os complexos ecossistemas com os quais interage e dos quais depende, sendo um alvo móvel. O termo Modelo de Referência alcançou ampla popularidade, e que gerou certa confusão em torno de sua definição (FETTKE; LOOS, 2007). Muito dessa dificuldade de definição oriunda do fato que o termo Modelo de Referência possui uma grande variedade de utilizações e aplicação em diferentes áreas do conhecimento (SMARÇARO, 2009).

Para Barboza e Costa (2012), os modelos de referência funcionam como uma bússola, que auxiliam as organizações nos seus processos de gestão, difundindo práticas de excelência, como também estabelecendo um modo de pensar, abordar e articular os problemas organizacionais. O autor também afirma que a adoção de um modelo de referência pode transcorrer de maneira compulsória ou alternativa, e deve ser articulada aos respectivos modelos de gestão empresariais, com suas peculiaridades e singularidades.

A evolução das principais definições conceituadas para modelo e referência levantadas por Cardoso et al. (2008), encontram-se expostas no Quadro 4.

Quadro 4 - Conceitos utilizados para construção de definição de Modelo de Referência

Autores	Definições
Vernadat (1996).	Modelo padronizado que seja reconhecido e aprovado por todas as partes interessadas e que possa ser usado como base para desenvolvimento ou avaliação de outros modelos específicos.
Shehabuddeen et al. (1999).	Estrutura de entendimento e comunicação dentro de um sistema para um propósito definido.
Zilbovicius (1999).	Opera como precisão para agentes que tomam decisões a respeito de práticas a serem empregadas no campo da organização da produção.

Van der Aalst et al. (2005).	Um modelo de referência provê uma solução genérica que precisa ser configurada a fim de ser utilizada em uma situação específica.
Schelp e Winter (2006).	Modelos de referência são modelos conceituais genéricos que podem ser utilizados como uma figura de referência de certo domínio. Eles descrevem estrutura de processos ou informações válidas para um determinado conjunto de empresas.
Recker et al. (2007).	Modelo conceitual genérico que formaliza práticas recomendadas para certo domínio e objetiva facilitar o projeto de modelos específicos de uma organização por meio da apresentação de uma solução genérica.
Von Brocke (2007).	Modelo de informação que as pessoas desenvolvem ou utilizam para suportar a construção de modelos de aplicação, os quais são utilizados no projeto de outros modelos ou na criação de aplicações específicas de uma organização.
Fettke e Loss (2007).	Representa formatos reutilizáveis de regras organizacionais, processos ou tecnologias. São modelos que estruturam e guiam a criação dos modelos específicos da organização.
Rosemann e Van Der Aalst (2007).	É uma fotografia de recomendadas práticas e, dessa forma, uma fonte de processos de negócio utilizáveis e eficientes nos quais as organizações podem modelar os dela própria.

Fonte: BERARDI SANTOS (2019, adaptado de CARDOSO et al., 2008).

Segundo Delesposte, Cardoso e Pereira (2015), Modelo de Referência é uma representação tangível de determinados aspectos, apresentada em uma referência por meio da exposição da linguagem verbal ou escrita, tornando um conceito anteriormente abstrato em algo concreto e de fácil cognição. Os autores também concluem que esses modelos aparecem como ferramentas de apoio à tomada de decisão. Nesse aspecto, com o passar dos anos, um grande conjunto de conceitos, ferramentas e métodos preexistentes vem sendo ofertado às organizações por meio de múltiplos canais (manuais práticos, normas, publicações, consultorias especializadas etc.) com variadas possibilidades de benefícios (PAGLIUSO; CARDOSO; SPIEGEL, 2010).

Por meio de pesquisa feita por Cardoso et al. (2008), pode-se observar a multidisciplinaridade desse campo e a diversidade de Modelos de Referência utilizados no Brasil, como, por exemplo: COSO; ISO 9000; MBNQA; PMBOK; ITIL; CMM-I (SW, SE); MEG; BS 18004; SA 8000; e SCM; COBIT. Nesse aspecto, cabe destacar que, para Cardoso et al. (2008), é inegável que as necessidades modernas demandadas por clientes, sociedade, competitividade etc., conduzem a organização à adoção de múltiplos Modelos de Referência.

Quanto à integração de diferentes modelos de referência nos processos de gestão organizacional, Fontes (2010, p. 16) definiu que:

Integrar Modelos de Referência é o processo de analisar as complementaridades e divergências que existem entre um conjunto de Modelos de Referência adotados por uma organização e, a partir dessa análise, construir um modelo singular capaz de sintetizar as orientações dos modelos originais para que seja possível ampliar a sua correta adoção pela organização e a satisfação das partes interessadas.

Para Mesquita (2017), usar ferramentas apropriadas de gestão é uma maneira de se forçar a conhecer melhor os processos do próprio negócio, criando demanda por estudos de mercado, estudos em qualidade, gestão de equipes e outros assuntos de importância administrativa. A Fundação Nacional da Qualidade (2017) menciona que existem no mercado muitas ferramentas de gestão para diferentes processos gerenciais da organização e exemplifica por meio do conceito de que, normalmente, é possível que uma ferramenta de gestão possa atender ou ser utilizada em mais de um processo gerencial.

Assim como para um único processo gerencial, mais de uma ferramenta de gestão pode ser utilizada com um mesmo propósito dentro da organização. Isso pode acontecer tanto quando as ferramentas se complementam entre si, como quando são concorrentes ou antagônicas, seja em termos de recursos ou metodologia, muitas vezes por serem oriundas de diferentes culturas ou contextos (FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE, 2017).

6

**METODOLOGIA
DO ESTUDO
AVALIATIVO**

A escolha da metodologia mais apropriada na implementação de uma avaliação é essencial para a conquista dos objetivos e resultados pretendidos. Santos (1992) alerta que no processo avaliativo não se pode ambicionar que se esgotem todas as dúvidas, possíveis discórdias e contrassensos que são inerentes a qualquer sistema relacionado ao ser humano. Para o autor, a avaliação objetiva obter como resultado insumos que levem à melhoria progressiva da *performance* do contexto, programa ou outro objeto alvo do processo avaliativo.

No contexto em que se desenvolve o processo avaliativo, cabe ao avaliador determinar a questão, ou questões, que se pretende responder, a abordagem a ser utilizada no estudo, além de estabelecer os critérios a serem adotados na avaliação, de forma a definir os processos e as intervenções necessárias ao atingimento de seus objetivos avaliativos.

QUESTÕES AVALIATIVAS

Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004, p. 341) afirmam que “as perguntas avaliatórias dão direção e base de sustentação à avaliação. Sem elas, a avaliação não teria foco e o avaliador teria considerável dificuldade para explicar o que vai ser examinado e porquê”. Já Chianca, Marino e Schiesari (2001, p. 34), ao se referirem à importância das questões avaliativas observam que:

A elaboração de perguntas é um momento-chave do processo que requer uma reflexão profunda e cuidadosa do grupo envolvido com a avaliação. Se perguntas triviais são incluídas na avaliação, corre-se o risco de ter um retorno pequeno ou mesmo nenhum retorno do investimento feito na avaliação.

Torna-se também importante neste estudo seguir as recomendações de Shadish (1994), ao sugerir o envolvimento do avaliador nos processos e práticas que favoreçam à utilização dos insumos originados do estudo avaliativo, em função das perguntas formuladas e dos critérios estipulados na avaliação, gerando recomendações relevantes, que contribuam na melhoria do objeto avaliado.

Assim, a partir do objetivo proposto, este estudo é norteado pelas seguintes questões:

- a. Os elementos de gestão inerentes à aplicação das práticas *Lean*, segundo a matriz *Lean Enterprise Self-assessment Tool* (LESAT), estão presentes no ambiente de saúde público avaliado?
- b. Até que ponto os critérios de maturidade organizacional segundo o *Malcolm Baldrige National Quality Award* (MBNQA) estão presentes nas unidades de saúde públicas avaliadas?

ABORDAGEM AVALIATIVA

Considerando a perspectiva deste estudo, torna-se relevante se observar o pensamento formulado por Elliot (1984, p. 5):

Em determinadas situações, o propósito da avaliação está relacionado ao processo de tomada de decisão. A avaliação é realizada para auxiliar os responsáveis diretos pela implantação do programa a decidirem sobre mudanças no processo de implementação ou mesmo a auxiliar os escalões superiores em decisões relativas à existência ou à implantação do programa. Esse propósito distingue o papel do avaliador do papel do decisor. Neste caso, é o decisor quem irá julgar o valor do programa. O avaliador apenas fornecerá os dados suficientes, se espera, para que tal julgamento possa acontecer.

Assim sendo, a abordagem eleita para nortear este estudo é a Centrada na Administração. Esse tipo de abordagem possui como característica principal auxiliar pessoas a tomarem decisões, utilizando-se dos resultados produzidos pela avaliação como insumos fundamentais na construção de decisões inteligentes. Esse aspecto é abordado por Stufflebeam (1968, p. 5) que afirma que uma avaliação é um “processo de coleta de informações úteis à tomada de decisão e, sendo assim, o objetivo do processo é aumentar o grau de acerto nas decisões tomadas”.

De acordo com Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004), o processo de coleta de informações úteis ao processo decisório visa aumentar o grau de acerto nas decisões tomadas. O objetivo principal é o de auxiliar os decisores a identificar e atender suas necessidades de informações, possibilitando uma compreensão mais aprofundada do contexto da organização. Para os autores:

A abordagem centrada na administração serve de base da avaliação de todos os componentes de um programa à medida em que este entre em operação, cresce ou muda. Enfatiza o uso oportuno do *feedback* das pessoas que tomam decisões de modo que o programa não fica confuso nem continua insensível ao conhecimento atualizado de necessidades, recursos, novos desdobramentos, às realidades das operações cotidianas nem às consequências de intervenção no programa. (WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004, p. 160).

Ainda considerando pensamentos formulados de Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004), nesse tipo de abordagem a avaliação é dirigida às pessoas que tomam decisão, considerando suas preocupações, suprimindo suas necessidades de informações e os auxiliando a estabelecer os critérios de eficiência que devam adotar em suas decisões.

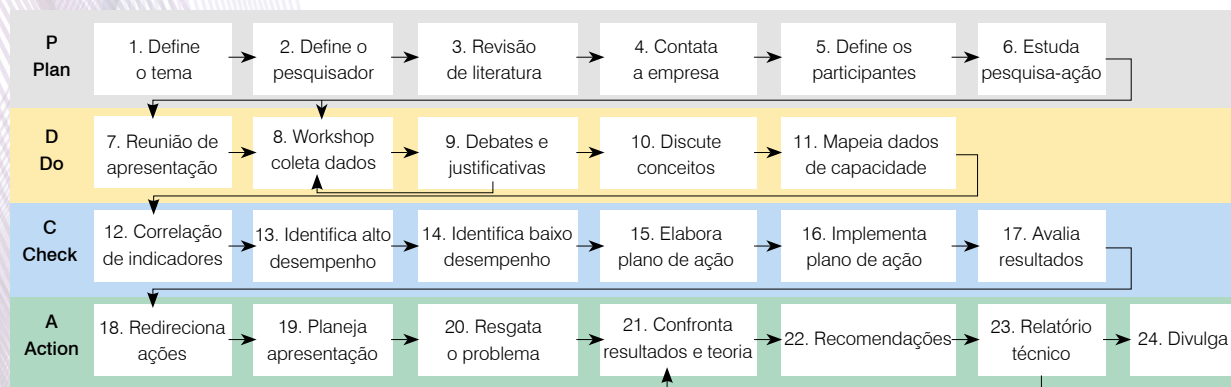
MÉTODO UTILIZADO NA AVALIAÇÃO

Numa fase preliminar foi necessário realizar um diagnóstico da organização, sendo este o propósito dessa avaliação, pois, só enquadrando a organização de acordo com o seu grau de maturidade é possível aferir o que é manifestamente um ponto forte e o que é expresso na política da instituição. Nesse sentido, o primeiro passo para uma melhor gestão estratégica na organização consiste em reunir informações relevantes para compreender a atual situação da organização.

Esses critérios visam reunir e sistematizar informações relacionadas com diversos aspectos da gestão organizacional que nem sempre são do conhecimento geral, pois muitas delas não são expressas e utilizadas na tomada de decisões. Um modelo de maturidade é, então, um mecanismo capaz de quantificar numericamente a capacidade de uma organização gerenciar os seus projetos com sucesso. Além disso, espera-se que o modelo de maturidade seja capaz de auxiliar no estabelecimento de um plano de crescimento para a maturidade da organização (PRADO, 2015).

O método utilizado nessa avaliação baseia-se no Método de Diagnóstico de Empresa (MDE), que é um método de estudo e qualificação do nível e maturidade da empresa, onde se dá a observação e a avaliação dos resultados, por meio da aplicação de um conjunto de métodos e ferramentas segundo a abordagem *Lean*. É um método onde são observados e avaliados os resultados por meio de métodos matemáticos. O MDE proporciona um ciclo de melhoria contínua na empresa, pois é um sistema de análise e tomada de decisões estratégicas, visando melhorar a maneira de gerenciar a empresa (CALADO et al., 2014), sendo composto da análise do gerenciamento da capacidade, do diagnóstico empresarial e do mapeamento do fluxo de valor, possuindo 24 etapas, (Figura 2).

Figura 2 - Método de Diagnóstico de Empresa - MDE



Fonte: CALADO et al. (2014).

Dessa forma, se destaca que o MDE estimula a comunicação e integração do grupo de profissionais e desenvolve um senso crítico e proativo quanto às necessidades e maturidade da empresa. Também se faz uma autoavaliação quanto às melhores práticas e *performance* com o pensamento livre, aberto e de maneira prática e interdepartamental, desenvolvendo-se, então, uma corresponsabilidade entre os participantes do diagnóstico da empresa (CALADO et al., 2014). No Quadro 5 são explicitadas as etapas do MDE.

Quadro 5 – Etapas do Método de Diagnóstico de Empresa

Etapa	Etapa do PDCA	Descrição das Principais Atividades do MDE
1	Plan (P)	Define-se o tema e a proposta preliminar da pesquisa: Aplicar o Método de Diagnóstico de Empresa.
2		Define-se a equipe de pesquisadores.
3		Procede-se uma revisão da literatura pertinente.
4		Contato inicial com a empresa interessada no diagnóstico.
5		Identifica-se os participantes da pesquisa.
6		Estuda-se a viabilidade de aplicação do método de pesquisa ação.

SUMÁRIO

7	<i>Do (D)</i>	Reúnem-se os participantes para a discussão acerca dos problemas do grupo ou da organização sob investigação e das possibilidades de ação.
8		Com base em uma suposição diagnóstica, coletam-se dados para elaboração do diagnóstico, por meio de questionários, entrevistas, observações, workshops (reuniões participativas) e outros procedimentos.
9		O pesquisador promove o debate sobre a nota atribuída de cada questão, baseado na integração e colaboração dos participantes.
10		O pesquisador promove as discussões baseado nos conceitos modernos de produção, Lean Enterprise e Planejamento Hoshin (Hoshin Kanri).
11		Intensifica-se a coleta de dados, mapeando o fluxo de valor e avalia-se o gerenciamento da capacidade.
12	<i>Check (C)</i>	Elaborar os cálculos após análise do diagnóstico como método de análise de correção Grey-Seleção e avaliação dos resultados.
13		Selecionam-se as questões, recomendadas com alto desempenho de acordo com método de análise de correlação Grey.
14		Selecionam-se as questões, recomendadas com baixo desempenho de acordo com método de análise de correlação Grey.
15		Elabora-se o plano de ações, considerando as ações a serem implementadas, os responsáveis pela implementação e os prazos.
16		Implementam-se as ações de elaboração do relatório com recomendações das melhores práticas.
17		Avalia-se o resultado de cada uma das questões pesquisadas, em termos práticos e de desenvolvimentos teóricos.

18	Action (A)	Redirecionam-se as ações, se isso for considerado pertinente.
19		Planeja-se a apresentação dos resultados da pesquisa.
20		Resgata-se o problema que suscitou a investigação.
21		Confrontam-se os resultados obtidos com a(s) teoria(s) que deram suporte à investigação.
22		Executa-se a lista de recomendações.
23		Elabora-se o relatório de pesquisa e faz a apresentação do projeto de pesquisa do diagnóstico.
24		Divulgam-se os resultados da pesquisa.

Fonte: BERALDI SANTOS (2019, adaptado de CALADO et al., 2014).

Conforme recomendam Stufflebeam e Shinkfield (1985 apud WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004), na avaliação de um determinado objeto, seja ele um produto, projeto ou programa, é necessário se obter informações e, por meio de sua análise, se formular julgamentos sobre os resultados do processo avaliativo realizado. Em se tratando de um programa, como é o caso deste estudo, torna-se possível aquilatar seu valor e mérito, de modo a que se tenha evidências quanto a sua continuidade, mudanças e, até mesmo, seu término.

Neste estudo, com a finalidade de se atingir seu objetivo, o escopo da avaliação foi delimitado, tendo por base, as etapas de 7 a 14 do MDE, com exceção da etapa 11, nas quais foram obtidas as informações com os profissionais de saúde das unidades. Esses dados foram então categorizados e calculados e, depois de analisados, produziram os insumos necessários para a formulação de juízo de valor, apresentados, por fim, nas considerações e recomendações finais.

A 7ª etapa foi implementada com o objetivo de sensibilizar os gestores das Unidades Básicas de Saúde da Secretaria de Saúde de Macaé e demonstrar a importância do tema e da avaliação, foi feita uma capacitação no auditório do Paço Municipal, sendo convidadas

duas autoridades precursoras do *Lean Healthcare* no Brasil, o Prof. Dr. Li Li Min, Médico e Professor Titular do Departamento de Neurologia da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e o Prof. Dr. Robisom Calado, Engenheiro e Professor da UNICAMP e UFF.

A 8ª etapa foi instituída com o propósito de se construir uma base de conhecimento mais homogênea, o avaliador explana sobre as questões e o significado de termos de conhecimento específico. Para tal, ele se subsidia de projetores, *flipchart* e outros recursos elucidativos, em seguida são enviados questionários eletrônicos para coleta de dados da avaliação. Após sanadas as dúvidas e, cada colaborador atribui uma nota por questão, é facultado em cada questão fundamentar sua nota com uma justificativa, dessa forma, os participantes têm a oportunidade de sugerir melhorias e ou fazer críticas quanto às questões discutidas.

Na 9ª etapa é iniciado pelo avaliador um diálogo sobre a média das notas atribuídas. Os colaboradores expõem pontos positivos e negativos, havendo então um aprofundamento do conhecimento de todos sobre o assunto, promovendo dessa forma a melhoria contínua.

Na 10ª etapa o avaliador promove as discussões baseadas nos conceitos modernos de operações e logística, *Lean* e planejamento. Os participantes também colaboram com seus conhecimentos específicos. Promove-se o entendimento quanto a necessidade de implementar métodos de resolução de problemas e gerenciamento estratégico para o aumento dos ativos da empresa.

Na 12ª etapa são elaborados os cálculos após análise do diagnóstico com o método análise de correlação Grey para seleção e avaliação dos indicadores. O método de análise, seleção e avaliação dos indicadores serve para compreensão, planejamento e a elaboração do relatório final para tomada de decisão. É desenvolvido em duas fases:

1. Executa-se a classificação das empresas segundo a analogia à luta de boxe de acordo com o LESAT e Baldrige para obter o nível de maturidade da empresa.
2. Avalia-se a situação atual para atingir melhor desempenho segundo as notas atribuídas às práticas e desempenho (*Performance*).

Com os índices de prática e *performance* calculados, é gerada, com a utilização do *grey system*, as listagens ordenadas dos melhores, ou piores, processos. Embora possa usar a comparação entre empresas do mesmo segmento, no caso do MDE não se tem o foco de comparar empresas, mas sim a identificação da classificação (*ranking*), a seleção e avaliação dos indicadores, ou seja, uma linha de corte de identificação dos pontos fortes e fracos realizada por meio da visualização do gráfico de tendências verifica-se a posição da empresa em relação aos índices de prática e *performance*.

Quanto as duas últimas etapas consideradas no estudo, na 13^a selecionam-se as questões, recomendações com alto desempenho. Elabora-se um diagnóstico após análise dos dados para informação e manutenção da organização, de acordo com o método análise de correlação Grey. Já na 14^a selecionam-se as questões, recomendações com baixo desempenho de acordo com o método análise de correlação. Elabora-se diagnóstico após análise dos dados, oportunidades de melhorias, para informação e planejamento de melhoria contínua da organização.

OS CRITÉRIOS ESTABELECIDOS PARA O ESTUDO AVALIATIVO

Os critérios utilizados para julgar os dados coletados por meio dos questionários não possuem a intencionalidade de resolver todas

as dúvidas, disputas e contradições existentes, que são intrínsecas a qualquer sistema relacionado às pessoas, mas procurou-se com eles implementar um processo adequado em termos de finalidades, desempenho e qualidade, com o objetivo de obter contribuições que levem à melhoria progressiva do desempenho do contexto, programa ou outro objeto do processo de avaliação.

No contexto da avaliação, considerando seus resultados, cabe ao decisor definir as intervenções necessárias no objeto avaliado. Nesta perspectiva, Elliot (1984, p. 5) afirma que:

Em determinadas situações, o propósito da avaliação está relacionado ao processo de tomada de decisão. A avaliação é realizada para auxiliar os responsáveis diretos pela implantação do programa a decidirem sobre mudanças no processo de implementação ou mesmo a auxiliar os escalões superiores em decisões relativas à existência ou à implantação do programa. Esse propósito distingue o papel do avaliador do papel do decisor. Neste caso, é o decisor quem irá julgar o valor do programa. O avaliador apenas fornecerá os dados suficientes, se espera, para que tal julgamento possa acontecer.

Quanto à metodologia aplicada, neste estudo avaliativo foram escolhidos como referências, em gestão e excelência, o Prêmio *Malcom Baldrige* e o *Lean Enterprise Self Assessment Tool* (LESAT), desenvolvido por uma equipe da indústria, governo e academia sob o patrocínio da *Lean Aerospace Initiative* no *Massachusetts Institute of Technology* (Instituto Massachusetts de Tecnologia) em 2000 e 2001.

Conforme expressa Nightingale (2002), o LESAT é uma ferramenta de auto avaliação do estado atual de uma empresa e sua disponibilidade à mudança. A ferramenta encontra-se organizada em três seções de avaliação, referentes a Práticas *Lean*: na primeira, as pertinentes ao processo de transformação *Lean*, com ênfase em liderança empresarial e gestão de mudança; na segunda, as relacionadas com os “processos do ciclo de vida de uma empresa”,

ou seja, os processos envolvidos na realização do produto ou serviço; e, na terceira, as aplicáveis a unidades de apoio à infraestrutura.

As Dimensões, Categorias e Indicadores, adotados para definir o foco de atenção deste trabalho em relação ao contexto da avaliação, foram eleitos em função do objeto de estudo e no referencial bibliográfico e documental, no sentido de contemplar as orientações contidas no Prêmio *Malcom Baldrige* e o *Lean Enterprise Self Assessment Tool* (Quadro 6).

Quadro 6 – Dimensões, Categorias e Indicadores

Dimensões	Categorias	Indicadores
Liderança	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liderança Sênior. 2. Governança; e 3. Responsabilidade Social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Visão, Valores e Missão. • Comunicação e desempenho organizacional • Governança Organizacional • Comportamento legal e ético • C) Responsabilidades Sociais e apoio das comunidades CHAVE
Planejamento Estratégico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolvimento Estratégico. 2. Implementação Estratégica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégia de Desenvolvimento (processo) • OBJETIVOS ESTRATÉGICOS • Desenvolvimento de plano de ação e IMPLANTAÇÃO • Projeções de desempenho
Foco no Cliente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voz do Cliente. 2. Engajamento de Clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente e das partes interessadas: Ouvir • Determinação da satisfação do paciente e das partes interessadas e engajamento • SAÚDE Ofertas Serviço de Atendimento e paciente e apoio das partes interessadas • B) PACIENTE Construção e relações de participantes

SUMÁRIO

Medição, Análise e Gestão do Conhecimento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medição, Análise e Melhoria de Desempenho. 2. Gestão da Informação, Conhecimento e Tecnologia da Informação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Medição de desempenho • Análise de Desempenho • A melhoria do desempenho • Os dados, informação e gestão do conhecimento • Gestão de Recursos de Informação e Tecnologia
Foco na Força de Trabalho	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ambiente da Força de Trabalho. 2. Engajamento da Força de Trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> • A capacidade força de trabalho e CAPACIDADE • Clima TRABALHO • Desempenho do pessoal • Avaliação de engajamento TRABALHO • Desenvolvimento dos Recursos Humanos e líder
Foco nas Operações	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemas de Trabalho. 2. Processos de Trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Design sistema de trabalho • Gestão de sistema de trabalho • Prontidão de emergência • Design PROCESSO DE TRABALHO • Gestão PROCESSO DE TRABALHO
Resultados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resultados dos Processo e Saúde. 2. Resultado focado no cliente. 3. Resultado focado na força de trabalho. 4. Resultados das Lideranças e Governança. 5. Resultados Financeiros e de Mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Focada no paciente Cuidados de Saúde RESULTADOS • Os resultados eficácia operacional PROCESSO • A implementação da Estratégia de RESULTADOS com foco no cliente RESULTADOS • Resultados da força de trabalho • Resultados da liderança, governança, e Responsabilidade social • Resultados financeiros e de mercado

<p>8 Lean</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transformação Lean. 2. Ciclo de processos no serviço de saúde. 3. Facilitar Infraestrutura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adotar Paradigma Lean • Foco no fluxo de valores • Identificação de oportunidades • Desenvolvimento de Serviços e Processos de Fornecimento • Fornecimento de Assistência • Apoio e Vigilância • Facilitadores Organizacionais Lean • Facilitadores do Processo Lean
-------------------	--	---

Fonte: BERALDI SANTOS (2019, adaptado de NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY, 2018; NIGHTINGALE, 2012).

Na metodologia *Baldrige* x LESAT os questionários têm como base a congregação duas ferramentas, o LESAT e o prêmio *Baldrige*, que quando conjugadas possibilitam a aferição de resultados no que concerne ao posicionamento da instituição no que diz respeito à prática e *performance*.

As Práticas são os processos implementados na empresa/instituição para melhorar a gestão do negócio, ou seja, são as ferramentas de gestão e tecnológicas implementadas na organização. Estas incluem aspectos organizacionais, como o envolvimento dos colaboradores e trabalho em equipe. As *Performances* referem-se aos resultados mensuráveis dos processos previamente implementados na organização, como: volume de material em processamento, tempos de ciclo e impactos no resultado do negócio, como participação no mercado, nível de satisfação dos clientes e moral dos colaboradores.

Para determinar um valor para a prática e *performance* foi necessário diferenciar, *a priori*, os tópicos do instrumento de pesquisa aplicado no estudo e relacionados com um e outro conceito. Realizada esta análise foi necessário proceder ao cálculo da média de ambos os conceitos, sendo os resultados apresentados por meio de números relativos para posterior enquadramento.

Ressalta-se que representações gráficas de práticas e *performances* facilitam um estudo entre as empresas internacionais de seu setor, em função dos índices gerais de práticas e *performances* obtidos pela aplicação do modelo de *Lesat X Baldrige* desenvolvido. Para uma melhor percepção da relação entre a posição da organização segundo os índices de prática e *performance*, e conseqüentemente a capacidade desta em responder aos desafios de competitividade no mercado, foi utilizada neste estudo uma analogia com a habilidade e a *performance* dos lutadores de boxe para classificar a organização. À instituição é atribuída uma denominação conforme a sua posição no diagrama, que pode ser: Classe Mundial, Desafiadores, Promissores, Vulneráveis, Contrapesos e Saco de Pancadas. Na página 50, a representação gráfica dessas práticas e *performances* é apresentada com as devidas classificações das unidades avaliadas.

Conforme explica Seibel (2004), a empresa Classe Mundial é definida no modelo como aquela que alcançou um nível de práticas e *performances* igual ou superior a 80% do padrão descrito como classe mundial. São caracterizadas por ter implantado grande parte das melhores práticas disponíveis e por serem competitivas no mercado internacional. Já na categoria Desafiadores, estão as empresas que obtiveram entre 60% e 80% nos índices de práticas e *performances*, e com potencial para ambicionar chegar a denominada Classe Mundial.

Empresas classificadas como Promissores apresentam níveis de práticas superiores a 60% e níveis de *performances* ainda inferiores a 60%. Calado (2011) explicam que são empresas que têm investido na modernização e adoção de melhores práticas, porém ainda não obtiveram o retorno devido. O desafio dessas empresas é melhorar suas *performances* por meio da utilização efetiva dos recursos instalados. Duas situações são possíveis: as práticas que foram implantadas recentemente e se encontram em período de aprendizado; e, as práticas que foram implantadas há mais tempo, persistindo dificuldades

operacionais, causadas por treinamento deficiente dos colaboradores ou por adaptação incorreta à realidade do processo específico.

Existem empresas que, embora estejam obtendo resultados satisfatórios, têm um índice de práticas muito baixo, sendo, então, classificadas como vulneráveis. Seus resultados não são consistentes e sua posição é muito instável e difícil de ser sustentada no longo prazo, caso as condições de competição se acirrem. Algumas empresas com processos muito simples podem alcançar resultados bem superiores, com a implementação de melhores práticas. Em todos os casos, é necessário analisar se o alto desempenho está sendo obtido pela simplicidade do processo ou se a empresa está gerando custos para compensar ineficiências operacionais, o que reduz a produtividade.

Um exemplo típico desse caso é o de empresas que, para cumprir o prazo de entrega dado ao cliente, despacham os pedidos por via aérea, para compensar atrasos no tempo do pedido; outro exemplo são empresas que operam com altos níveis de defeitos internos, mas utilizam a inspeção rigorosa no final do processo para evitar que produtos defeituosos cheguem ao mercado. Nos dois casos, a empresa paga pelos custos da ineficiência operacional.

Na categoria Contrapesos encontram-se empresas com índices de práticas e *performances* entre 50% e 60%. Estas empresas estão muito aquém da excelência industrial e devem estar alertas para a necessidade urgente de investimento e trabalho sob pena de se converter num “Saco de Pancadas” (VALENTE, 2014). Já o grupo de mais baixa pontuação foi denominado Saco de Pancadas. As empresas desse grupo têm pontuação inferior a 50% em práticas e *performances*. São todas as organizações cuja subsistência está necessitando de intervenção radical e urgente para conseguir sobreviver.

Outro aspecto importante a considerar é a definição do Sistema Grey (*Grey System*) que está de acordo com o conceito da caixa preta,

um conhecimento contido no sistema, desconhecido. Uma matriz *Grey* com algumas de suas propriedades (por exemplo, um número de linhas e de colunas) conhecidas, mas alguns elementos desconhecidos são chamados de um sistema *grey* (DENG, 1982). Já o Grau de Correlação *Grey* é uma espécie de análise quantitativa para a avaliação de alternativas (XIN; FANG; PEIDE, 2013) e é considerado como uma medida da similaridade de dados discretos que podem ser dispostas em uma ordem sequencial (WAI-CHEUNG et al., 2009). Ele fornece uma abordagem alternativa para identificar as correlações entre os fatores (QINBAO; SHEPPERD, 2011) e se concentra no objeto da pesquisa (JIANJUN; HIPEL, 2012). É usado para descrever a força e a fraqueza, o tamanho e a forma da relação entre fatores (CALADO, 2011).

A Teoria do Sistema *Grey* evita defeitos inerentes do método estatístico convencional (ACHERJEE et al., 2011). Por meio de sua utilização, pode-se avaliar as características de desempenhos múltiplos (HSUAN-LIANG, 2012). De acordo com o grau de informação que se tem, se o sistema de informação é completamente conhecido, é chamado de sistema branco; se a informação é desconhecida, ele é chamado de sistema preto; se as informações são conhecidas parcialmente então o sistema é chamado de cinza (*Grey*) (GUI-WU, 2011). O Grau de Correlação *Grey* avaliado flutua de 0 até 1 e é igual a 1 se as duas sequências são identicamente coincidentes (CHIEN-CHIH et al., 2010). Se os dados da amostra refletem a mesma situação mutativa de dois fatores, o seu Grau de Correlação é maior, ao contrário é menor (CALADO, 2011).

Como exemplo, supõe-se a combinação de três projetos (A1; A2; A3) que em conjunto com o método de corte proporciona a situação e o projeto original (A4). Assim, um total de quatro projetos são analisados, conforme Quadro 8, o qual possui dados quantitativos e qualitativos (CI; LI, 2008).

Quadro 8 - Índices técnicos para avaliar as melhorias de projeto

Índices	Projetos			
	A1	A2	A3	A4
X1: Grau de precisão (%)	90	95	99	99
X2: Investimento em estrutura (x \$10.000)	1	5	100	0,1
X3: Custo da mão de obra (x \$10.000)	30	9	9	100
X4: Taxa de contagem (Nº por hora)	2000	1200	60000	500
X5: O tamanho da área a cobrir	Maior	Grande	Maior	O maior
X6: O grau dificuldade e facilidade para reconstruir	Comum	Difícil	Mais difícil	Mais fácil

Fonte: CI; LI (2008).

Adotam-se números de forma estimada para quantificar X5 e X6 e reorganiza no Quadro 9 todos os índices de forma quantitativa, os quais são dispostos em uma forma não-dimensional pelo método padronizado linear e ao mesmo tempo, todos os índices são unificados em um índice positivo.

Quadro 9 - Indicadores de avaliação

Projetos	Indicadores					
	X1	X2	X3	X4	X5	X6
A1	90	1	30	2000	3,75	5
A2	95	5	9	1200	2,5	1,25
A3	99	100	9	60000	6,25	3,75
A4	99	0,1	100	500	1,25	8,75

Fonte: CI; LI (2008).

Nesse momento, a maior parte ideal das amostras é $X_0 = (1, 1, 1, 1, 1, 1)$, devido à fórmula (1) calcula a diferença absoluta da amostra X_0 e X_i .

$$\text{Matriz 1 } \mathbf{X} = \begin{bmatrix} 0,909 & 0,100 & 0,300 & 0,033 & 0,600 & 0,571 \\ 0,960 & 0,020 & 1,000 & 0,020 & 0,400 & 0,143 \\ 1,000 & 0,001 & 1,000 & 1,000 & 1,000 & 0,429 \\ 1,000 & 1,000 & 0,090 & 0,008 & 0,200 & 1,000 \end{bmatrix}$$

Utiliza-se a fórmula da matriz de diferença absoluta.

$$\text{Fórmula 1} \quad \Delta_{tf} = |x_{af} - x_{tf}| \quad (t = 1,2,3,4; f = 1,2,3,4,5,6)$$

E constitui a diferença do valor absoluto de x_0 e x_i na matriz 2 (DATTA; BANDYOPADHYAY; PAL, 2008).

$$\text{Matriz 2} \quad \Delta_{ij} = \begin{bmatrix} 0,091 & 0,900 & 0,700 & 0,967 & 0,400 & 0,429 \\ 0,040 & 0,980 & 0,000 & 0,980 & 0,600 & 0,857 \\ 0,000 & 0,999 & 0,000 & 0,000 & 0,000 & 0,571 \\ 0,000 & 0,000 & 0,910 & 0,992 & 0,800 & 0,000 \end{bmatrix}$$

Uma vez calculado o Δ (máx.) e Δ (min.), é necessária a definição do peso, devido ao julgamento da importância. O peso representa o grau de importância da informação e define-se entre o valor zero e um, como uma variável que pertence aos números reais dentro do intervalo (0;1), de modo que a soma dos pesos equivale a 1 (100%).

O Δ (máx.) = 0.999, Δ (min.) = 0 e conhecido o peso dos diversos índices (w_j): 0,2, 0,2, 0,2, 0,1, 0,15, 0,15. Calculam-se o coeficiente de correlação, conforme fórmula 2.

$$\text{Fórmula 2} \quad \epsilon_{ij} = \frac{\Delta(\min) + \rho\Delta(\max)}{\Delta_{ij} + \rho\Delta(\max)}$$

O Δ_{ij} é a diferença do valor absoluto de x_0 e x_i ; ρ é o coeficiente de distinção: $0 \leq \rho \leq 1$; Δ_{\min} é o menor valor de Δ_{ij} ; Δ_{\max} é o maior valor de Δ_{ij} (DATTA; BANDYOPADHYAY; PAL, 2008).

O coeficiente distingue-se e adota-se o valor entre 0,1 e 0,5, atribui-se para o valor igual a 0,3, para se calcular o coeficiente de correlação da matriz 3.

$$\text{Matriz 3} \quad \varepsilon_{ij} = \begin{bmatrix} 0,767 & 0,250 & 0,300 & 0,237 & 0,428 & 0,412 \\ 0,881 & 0,234 & 1,000 & 0,234 & 0,333 & 0,259 \\ 1,000 & 0,231 & 1,000 & 1,000 & 1,000 & 0,344 \\ 1,000 & 1,000 & 0,248 & 0,232 & 0,273 & 1,000 \end{bmatrix}$$

Para calcular o grau de correlação aplica-se a fórmula 3.

$$\text{Fórmula 3} \quad r_i = \sum_{j=1}^6 w_j \varepsilon_{ij}$$

$$\text{Matriz 4} \quad r_i = \begin{bmatrix} 0,153 & 0,050 & 0,060 & 0,024 & 0,064 & 0,062 \\ 0,176 & 0,047 & 0,200 & 0,023 & 0,050 & 0,039 \\ 0,200 & 0,046 & 0,200 & 0,100 & 0,150 & 0,052 \\ 0,200 & 0,200 & 0,050 & 0,023 & 0,041 & 0,150 \end{bmatrix}$$

Calculado $r_1 = 0,4048$, $r_2 = 0,5315$, $r_3 = 0,6941$, $r_4 = 0,6624$, a sequência de conjunto da avaliação do projeto é: A3 > A4 > A2 > A1. Isso mostra que o A3 do projeto é o melhor plano. Segundo o Sistema *Grey*, na avaliação dos seis indicadores, pode-se saber que “o uso da unificação e da caixa de material de mesma capacidade” é a melhor opção.

OS CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DO GRAU DE MATURIDADE

Para a definição do grau de maturidade organizacional das unidades de saúde contextualizadas neste estudo, foram consideradas as classificações definidas por Seibel (2004), levando-se em conta os Índices Gerais de Prática e Performance também obtidos pela aplicação do modelo Lesat X Baldrige. Esses índices são classificados como: (i) Saco de Pancadas; (ii) Contrapesos; (iii) Vulneráveis; (iv) Promissores; (v) Desafiadores; e (vi) Classe Mundial.

Nesse caso, as organizações que se encontram classificadas como. 'Desafiadoras' ou de 'Classe Mundial' apresentam níveis Elevados em relação à maturidade. Aquelas classificadas como 'Vulneráveis' ou 'Promissoras' apresentam níveis Médios de Maturidade Organizacional. Por fim, aquelas que se encontram enquadradas como 'Saco de Pancadas' ou 'Contrapesos', possuem Baixo índice de Maturidade Organizacional.

Quanto à aplicação das práticas *Lean*, considerando o cálculo da Matriz *Lean Enterprise Self-assessment*, considera-se como critério de classificação em relação as unidades de saúde contextualizadas no estudo, a existência ou não de gestão que aplica as práticas *Lean* em seus processos organizacionais. Nesse aspecto, cabe ressaltar que para análise dos pontos fortes e pontos fracos, os dados obtidos de cada um dos indicadores foram separados de acordo com as suas respectivas dimensões de forma conjunta para as três unidades avaliadas.

Observa-se que para o cálculo dos pontos fortes e fracos foi considerado ponto forte em cada uma das dimensões o maior valor obtido em cada dimensão maior ou igual a 0,800, podendo assim haver mais de um indicador a ser considerado ponto forte em cada uma delas. Como ponto fraco em cada uma das dimensões foi considerado o menor valor obtido em cada dimensão menor que 0,300, o que levou à possibilidade de haver mais de um indicador a ser considerado ponto fraco em cada uma delas. Os valores intermediários a esses dois limites não foram objetos desta avaliação.

A COLETA DE DADOS

Para coleta de dados para o estudo avaliativo foi utilizado um questionário. Segundo Elliot (2012), sua utilização propicia: (a) definição

clara daquilo que se pretende investigar (revisão bibliográfica e consulta a especialista); (b) perguntas versando sobre o que o respondente será capaz de responder; (c) estreita relação entre: propósito do estudo - conteúdo manifesto nas perguntas do questionário—questões derivadas das dimensões priorizadas na abordagem do constructo.

Para fundamentar a construção do questionário, em função das dimensões, categorias e indicadores estabelecidos no estudo, buscou-se apoio em bibliografia especializada e outros trabalhos científicos relacionados ao assunto aqui tratado. Foi, assim, adotado o conceito disseminado por Elliot (2012) ao expor que, no caso de estudo com elevado nível de similaridade, torna-se possível o avaliador utilizar instrumentos já existentes e validados, sendo importante lembrar que diversos fatores precisam ser considerados, dependendo das variáveis pesquisadas. Dessa forma, o questionário adotado na avaliação foi baseado em um modelo já utilizado e validado em trabalho acadêmico publicado por Rui Valente (2014).

O método de distribuição utilizado foi o do contato pessoal. Nesse ponto, deve-se elucidar que o autor desta dissertação é servidor público da Prefeitura de Macaé, lotado na Secretaria Municipal de Saúde, possuindo, dessa forma, familiaridade com os atores presentes no contexto aonde foi realizada a coleta de dados. Esse fato facilitou a distribuição dos instrumentos, que foram respondidos no período de 03 a 20 de outubro 2019.

Ressalta-se que no processo de distribuição do questionário, no período de 03/10 a 20/10, ficou acordado com os respondentes o período para a sua devolução. Nesse momento, este autor se colocou à disposição dos respondentes para dirimir quaisquer dúvidas a respeito do próprio questionário, do estudo como um todo, sua finalidade e relevância. Dessa forma, os questionários foram direcionados para três unidades básicas de saúde do município de Macaé, com a abrangência de 45 profissionais de saúde nelas lotados. O perfil predominante

desses profissionais é constituído por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde.

Os resultados provenientes de sua aplicação foram posteriormente utilizados no sentido de se encontrar os pontos fortes e aqueles que necessitam de melhoria, com o propósito de auxiliar as organizações contextualizadas neste estudo, por meio de seus processos decisórios, a produzir melhoria nos serviços prestados à sociedade em que se encontram localizadas. Ou seja, os diferentes pontos do questionário permitiram, após serem processados e analisados, aferir um posicionamento das organizações avaliadas, onde se procurou perceber em seus processos de gestão, os pontos onde podem ser implementadas melhorias, fator relevante no planejamento de futuros projetos a serem por elas implementados.

O instrumento foi composto por 119 perguntas contemplando todas as dimensões e categorias do estudo, conforme estabelecidos no Quadro de Dimensões, Categorias e Indicadores (Quadro 6), e para cada uma delas foi definida uma escala, cujas classificações se deram em função dos parâmetros componentes nos métodos eleitos para nortear o estudo avaliativo. Assim sendo, para definir o atendimento ou não dos métodos utilizados, e fundamentais para se responder as questões formuladas no estudo, pretendeu-se responder se houve presença, ou não, nas três Unidade de Saúde Básicas avaliadas: (i) dos elementos de gestão inerentes à aplicação das práticas *Lean*, segundo a matriz *Lean Enterprise Self-assessment Tool* nas três unidades avaliadas; e (ii) dos critérios relacionados ao *Malcolm Baldrige National Quality Award*. O propósito foi o de possibilitar aos respondentes expressarem seus pensamentos referentes a cada tópico, justificando quando necessário a classificação por eles atribuídas. Cada item do instrumento possui questões suportes, para ajudar na compreensão do que se está querendo conhecer e, dessa forma, habilitar o inquirido a atribuir conceito correspondente, justificando convenientemente a sua resposta.

Para que houvesse uma melhor distribuição de dados relacionados à avaliação realizada, foi implementada a opção de escolha das unidades, que fariam parte do estudo, por região geográfica do Município de Macaé. Assim, foram selecionadas uma unidade central do município, uma unidade situada em bairro periférico e uma unidade da região serrana. Ressalta-se que o MDE foi utilizado de forma pontual em cada unidade, não se tornando um instrumento de comparação com outras unidades do mesmo segmento.

Após o processo inicial de planejamento, foram realizados contatos com as três unidades de saúde avaliadas, por meio de telefone, as quais após o contato, aceitaram participarem da avaliação e no mesmo dia foi enviado um ofício formalizando o aceite da participação. O questionário foi então enviado aos respondentes para o seu devido preenchimento com um prazo de 15 dias para retorno das respostas.

Foram enviadas, também, a cada unidade de saúde, cartas de confidencialidade, a fim de mostrar o compromisso e respeito aos dados que seriam enviados pelos respondentes. As três unidades que responderam o questionário e contribuíram com a pesquisa foram: a Unidade Básica de Saúde (UC) localizada na região central do município de Macaé RJ; a Unidade Básica de Saúde (UP) localizada Região periférica do município de Macaé RJ; e a Unidade Básica de Saúde (UR) localizada na região rural do município de Macaé RJ.

Em seguida as unidades participantes selecionaram em cada questão do questionário, notas que variaram de 1 a 5 e, depois de 15 dias do envio do questionário, o instrumento preenchido foi devolvido por *e-mail*. Uma vez recebidos, os dados obtidos foram introduzidos numa folha de cálculo (Excel) com o propósito de se realizar seu tratamento estatístico proveniente das classificações atribuídas pelos inquiridos e, dessa forma, foram obtidos os resultados sobre os pontos fortes e fracos da instituição. No processo de tratamento de dados

foram introduzidos os valores inerentes à classificação atribuída pelos inquiridos, resultando na média da classificação de cada questão em particular. As questões encontram-se subdivididas em tópicos, sendo, para cada um deles, calculada uma média.

SUMÁRIO

7

**APRESENTAÇÃO
E ANÁLISE
DOS RESULTADOS**

A coleta de dados foi feita baseada nos indicadores definidos no Quadro 10. Os resultados dos questionários preenchidos por empresas para cada um desses indicadores, estão expostos no Quadro 10 que mostra os resultados dos indicadores, que tinham como opção de resposta uma escala de 1 a 5. Os respondentes optaram pelas pontuações que melhor lhes convinham com a questão analisada. Na aferição dos resultados dos inquéritos foi possível verificar que algumas questões não tinham nota associada, uma vez que o inquirido não tinha conhecimento, porque não era aplicável na instituição ou mesmo podendo ser aplicada não era competência requerida para o desempenho do cargo.

Quadro 10 - Resultados dos indicadores

Nº	Indicadores	UC	UP	UR
1	Visão e valores	1	1	1
2	Promover comportamento ético e legal	4	2	5
3	Criar uma organização sustentável	3	2	4
4	Comunicação	4	4	5
5	Foca-se na ação	3	4	3
6	Sistema de governança	1	1	1
7	Avaliação de desempenho	1	1	1
8	Comportamento legal, comportamento regulatório, e acreditação.	3	4	4
9	Comportamento ético	3	4	5
10	Bem-estar social	3	4	5
11	Suporte comunidade	3	4	4
12	Processo de planejamento estratégico	1	3	3
13	Considerações sobre estratégia	1	4	5
14	Objetivos estratégicos	5	5	4
15	Considerações objetivos estratégicos	1	4	4
16	Desenvolvimento de plano de ação	4	3	4

SUMÁRIO

17	Implementação de plano de ação	3	3	5
18	Alocação de recursos	1	1	5
19	Planos de Trabalho	1	1	5
20	Medidas de desempenho	1	1	5
21	Modificação de plano de ação	5	3	3
22	Projeções de desempenho ou indicadores	1	1	1
23	Ouvir os atuais pacientes e stakeholders	5	5	3
24	Ouvir potenciais pacientes e stakeholders	1	1	1
25	Satisfação e envolvimento	1	1	4
26	Relativo a satisfação aos concorrentes	1	1	1
27	Insatisfação	4	2	1
28	Saúde ofertas de serviços de saúde	1	1	1
29	Apoio aos doentes e das partes interessadas	3	5	5
30	Segmentação paciente e stakeholders	1	1	1
31	Use os dados do paciente e das partes interessadas	1	1	1
32	Gestão de relacionamento	5	2	5
33	Gestão de reclamações	3	4	5
34	Medidas de desempenho	1	1	4
35	Dados comparativos	1	1	1
36	Dados do paciente e das partes interessadas	4	3	3
37	Agilidade medição	1	1	1
38	Revisão e análise de desempenho	1	1	1
39	Compartilhamento de melhores práticas	4	3	3
40	Desempenho futuro	3	3	5
41	Melhoria contínua e inovação	1	1	4
42	Propriedades	3	1	3
43	Disponibilidade de dados e informações	5	5	5
44	Gestão do conhecimento	3	3	1
45	Propriedade de hardware e software	1	1	1
46	Disponibilidade de emergência	1	1	1

SUMÁRIO

47	Potencial e capacidade	3	3	3
48	Novas a empregados	1	1	1
49	Realização de trabalho	3	3	4
50	Gestão da mudança trabalho	1	4	5
51	Ambiente de trabalho	1	1	1
52	Políticas força de trabalho e benefícios	1	1	1
53	Elementos de engajamento	1	1	3
54	Cultura Organizacional	3	3	4
55	Gestão de desempenho	3	3	3
56	Avaliação de engajamento	1	1	1
57	Correlação com os resultados organizacionais	1	1	4
58	Sistema de aprendizagem e desenvolvimento	0	0	4
59	Eficácia aprendizagem e desenvolvimento	3	3	4
60	Progressão na carreira	1	1	1
61	Conceitos de design	5	5	5
62	Sistema exigências de trabalho	1	1	1
63	Implementação do sistema de trabalho	1	1	1
64	Controle de custos	1	1	1
65	Prontidão de emergência	1	1	1
66	Conceitos de design	1	1	1
67	Processo de requisitos trabalho	5	5	5
68	Implementação do processo chave de trabalho	5	5	5
69	As expectativas e preferências do paciente	4	3	3
70	Gestão da cadeia de suprimentos	1	1	1
71	Melhoria do processo	5	5	5
72	Resultados focado no paciente cuidados de saúde	4	3	3
73	Eficácia operacional	3	3	3
74	Preparação para emergências	1	1	1
75	Resultados da implementação da estratégica	1	1	1
76	Satisfação dos Pacientes e dos stakeholders	3	3	3

SUMÁRIO

77	Envolvimento dos pacientes e dos stakeholders	1	1	4
78	Capacidade força de trabalho	5	5	5
79	Clima de trabalho	3	3	5
80	Engajamento no trabalho	3	3	4
81	Desenvolvimento de profissionais	3	3	4
82	Liderança	3	3	3
83	Governo	1	1	1
84	Lei, regulamentação e Acreditação	1	1	4
85	Ética	3	3	4
86	Sociedade	1	1	5
87	Desempenho Financeiro	1	1	1
88	Desempenho de mercado	1	1	1
89	Ensino e educação em Lean para os líderes empresariais	1	1	1
90	Comprometimento de administração sênior	1	1	1
91	Visão empresarial de Lean	1	1	1
92	Senso de urgência	1	1	1
93	Entendimento do fluxo de valor atual	1	1	1
94	Fluxo da empresa	1	1	1
95	Desenho do valor futuro do fluxo	1	1	1
96	Medidas de performance	1	1	1
97	Alavancar a capacidade Lean para ampliar o serviço	1	1	1
98	Otimizar a capacidade e a utilização dos bens	1	1	1
99	Fornecer capacidade de avaliar e responder às mudanças na evidência clínica e no ambiente de negócios	1	1	1
100	Alocar recursos para os esforços no desenvolvimento de programas	1	1	1
101	Elaborar o processo de entrega para ser baseado no conhecimento, centrado no paciente e com visão de sistema	1	1	1
102	Incorporar valores dos interessados no serviço e na entrega	1	1	1

SUMÁRIO

103	Integrar o desenvolvimento dos processos de serviço e entrega	1	1	1
104	Sistemas de informação são elaborados em conjunto e com apoio ao serviço e à entrega	1	1	1
105	Utilizar recursos de força de trabalho para fortalecer o negócio e a reputação	1	1	1
106	Estabelecer e manter um sistema de operações eficiente	1	1	1
107	Gerenciar cadeia de suprimentos de mercadorias de forma Lean	1	1	1
108	Alinhar capacidade e aptidão à demanda	1	1	1
109	Fácil transição do serviço dentro e fora da empresa	1	1	1
110	Fortalecer o valor da assistência prestada e serviços para os pacientes, pessoas interessadas e para a empresa	1	1	1
111	Fornecer apoio e monitoramento pós-fornecimento	1	1	1
112	Sistema Financeiro apoia transformação Lean	1	1	1
113	As partes interessadas da empresa obtêm as informações financeiras necessárias	1	1	1
114	Promulgar a Organização - constituir grupos de aprendizagem	1	1	1
115	Facilitar a empresa Lean com sistemas e ferramentas de informação	1	1	1
116	Integração de proteção ambiental, saúde e segurança no negócio	1	1	1
117	Padronizar processos	1	1	1
118	Ferramentas e sistemas comuns	1	1	1
119	Reduzir variações	1	1	1

Legenda: UC = Unidade Básica de Saúde localizada na região central; UP = Unidade Básica de Saúde localizada Região periférica; e UR = Unidade Básica de Saúde localizada na região rural.

Fonte: BERARDI SANTOS (2019).

O Quadro 11 trata dos resultados obtidos por meio do cálculo das médias de cada conjunto de indicadores de sua categoria, trazendo

assim uma visão melhor do desempenho de cada categoria em conformidade com o Quadro de Dimensões, Categorias e Indicadores.

Quadro 11 - Resultados obtidos por meio do cálculo das médias de cada conjunto de indicadores

Categoria	UC	UP	UR
1.1 Liderança Sênior	3,0	2,6	3,6
1.2 Governança e Responsabilidades Sociais	2,3	3,0	3,3
2.1 Desenvolvimento Estratégia	2,0	4,0	4,0
2.2 Implementação de Estratégia	2,3	1,9	4,0
3.1 Voz do Cliente	2,4	2,0	2,0
3.2 Engajamentos de Clientes	2,3	2,3	3,0
4.1 Medição, Análise e Melhoria de Desempenho Organizacional	2,0	1,8	2,8
4.2 Gestão de Tecnologia da Informação, Conhecimento e Informação	2,6	2,2	2,2
5.1 Ambiente Recursos Humanos	1,7	2,2	2,5
5.2 Engajamento da Força de Trabalho	1,6	1,6	3,0
6.1 Sistemas de trabalho	1,8	1,8	1,8
6.2 Processos de Trabalho	3,5	3,3	3,3
7.1 Resultados dos Processo e Saúde	2,3	2,0	2,0
7.2 Resultado focado no cliente	2,0	2,0	3,5
7.3 Resultado focado na força de trabalho	3,5	3,5	4,5
7.4 Resultados das Lideranças e Governança	1,8	1,8	3,4
7.5 Resultados Financeiros e de Mercado	1,0	1,0	1,0
8.1 Transformação Lean - Desenvolver e lançar planos de implementação do Lean na empresa levando a: (1) sustentabilidade a longo prazo, (2) aquisição de vantagem competitiva e (3) satisfação das partes interessadas	1,0	1,0	1,0

8.2 Ciclo de processos no serviço de saúde - Implementar práticas Lean através do ciclo completo de serviço	1,0	1,0	1,0
8.3 Facilitar Infraestrutura - Para alcançar uma transformação Lean com sucesso, a infraestrutura da empresa deve apoiar a implementação dos princípios, práticas e comportamento Lean	1,0	1,0	1,0

Legenda: UC = Unidade Básica de Saúde localizada na região central; UP = Unidade Básica de Saúde localizada Região periférica; e UR = Unidade Básica de Saúde localizada na região rural.

Fonte: BERALDI SANTOS (2019).

O Quadro 12 é composto pelos resultados obtidos por meio da média de cada categoria pertencente a respectiva dimensão, em conformidade com o Quadro de Dimensões, Categorias e Indicadores.

Quadro 12 – Resultados obtidos por meio da média de cada categoria

Dimensão	UC	UP	UR
1 Liderança	2,7	2,8	3,5
2 Planejamento Estratégico	2,1	2,9	4,0
3 Foco no Cliente	2,4	2,2	2,5
4 Medição, Análise e Gestão do Conhecimento	2,3	2,0	2,5
5 Foco na Força de Trabalho	1,6	1,9	2,8
6 Foco nas Operações	2,7	2,6	2,6
7 Resultados	2,1	2,1	2,9
8 Lean	1,0	1,0	1,0

Legenda: UC = Unidade Básica de Saúde localizada na região central; UP = Unidade Básica de Saúde localizada Região periférica; e UR = Unidade Básica de Saúde localizada na região rural.

Fonte: BERALDI SANTOS (2019).

CÁLCULO DOS INDICADORES RELACIONADOS À PRÁTICA E À PERFORMANCE

Nessa etapa da avaliação verificou-se os indicadores nas oito áreas relacionadas ao Quadro de Dimensões, Categorias e Indicadores. Essas áreas de diagnósticos descritas anteriormente foram analisadas nas unidades UC, UB e UR.

Para determinar um valor para a prática e *performance* foi necessário diferenciar à priori os tópicos do inquérito relacionados com um e outro conceito. Realizada esta análise, é necessário proceder o cálculo da média de ambos os conceitos descritos no Capítulo 3. Os resultados são apresentados em números percentuais para posterior enquadramento de práticas *versus performances*. Na Figura 5 se pode ver um exemplo que foi aplicado na unidade rural.

Para se obter o Índice Geral de Prática e *Performance* da Unidade Rural, foi demonstrado o cálculo de Prática, pois o de *Performance* é o mesmo. Foram calculados todos os valores de PR, somando-se todos os dados obtidos pelo respondente referente a PR e depois dividindo-se pela somatória de pontuações possíveis de PR.

Figura 5 – Classificação de indicadores de desempenho de prática e performance

	Indicadores de Desempenho	Médias	
BAL DRI GE	1.1 Liderança (PR)	3,6	
	1.2 Governança (PR)	3,3	
	2.1 Desenvolvimento Estratégia (PR)	4,0	
	2.2 Implementação Estratégia (PR)	4,0	
	3.1 Voz do Cliente (PR)	1,8	
	3.2 Engajamento do Clientes (PR)	3,0	
	4.1 Medição e Melhoria (PR)	2,8	
	4.2 Gestão em TI (PR)	2,2	
	5.1 Ambiente RH (PR)	2,5	
	5.2 Engajamento Força de Trabalho (PR)	3,0	
	6.1 Sistema de Trabalho (PR)	1,8	
	6.2 Processo de Trabalho (PR)	3,3	
	7.1 Resultado Processo de Saúde (PF)	2,0	
	7.2 Resultado Focado no Cliente (PF)	3,5	
	7.3 Resultado Força de Trabalho (PF)	4,5	
7.4 Resultado Liderança e Governança (PF)	3,4		
7.5 Resultado Financeiro e Mercado (PF)	1,0		
LES AT	8.1 Transformação Lean (PF)	1,0	
	8.2 Ciclos de Processos no Serviço (PF)	1,0	
	8.3 Facilitar Infraestrutura (PF)	1,0	
	Prática (PR)	2,9	59%
	Performance (PF)	2,2	44%

Fonte: BERALDI SANTOS (2019).

De acordo com o Quadro de Dimensões, Categorias e Indicadores, os tópicos de 1 a 7 dizem respeito à metodologia do prémio *Baldrige*, ao passo que o tópico 8 é composto por questões que resultam da metodologia LESAT. Na Figura 7, os tópicos de 1 a 6, sombreados de forma mais clara, são compostos por questões que pretendem aferir as práticas e os tópicos 7 e 8, sombreados de forma mais escura dizem respeito a questões relacionadas com a *performance* da instituição. A última coluna do quadro apresenta o resultado médio das perguntas que integram cada tópico. As duas últimas linhas do

quadro apresentam a média das médias para os tópicos referentes às práticas e para os tópicos referentes à *performance*, respetivamente. Conforme se observa, essas duas últimas linhas permitem definir o posicionamento da organização. A seguir tem-se no Quadro 13 um comparativo de Prática e *Performance* das três unidades avaliadas.

Quadro 13 – Média e percentual de desempenho das unidades avaliadas

Indicadores	UC		UP		UR	
	Média	Desempenho	Média	Desempenho	Média	Desempenho
Prática (PR)	2,3	46%	2,4	47%	2,9	59%
Performance (PF)	1,7	34%	1,7	33%	2,2	44%

Legenda: UC = Unidade Básica de Saúde localizada na região central; UP = Unidade Básica de Saúde localizada Região periférica; e UR = Unidade Básica de Saúde localizada na região rural.

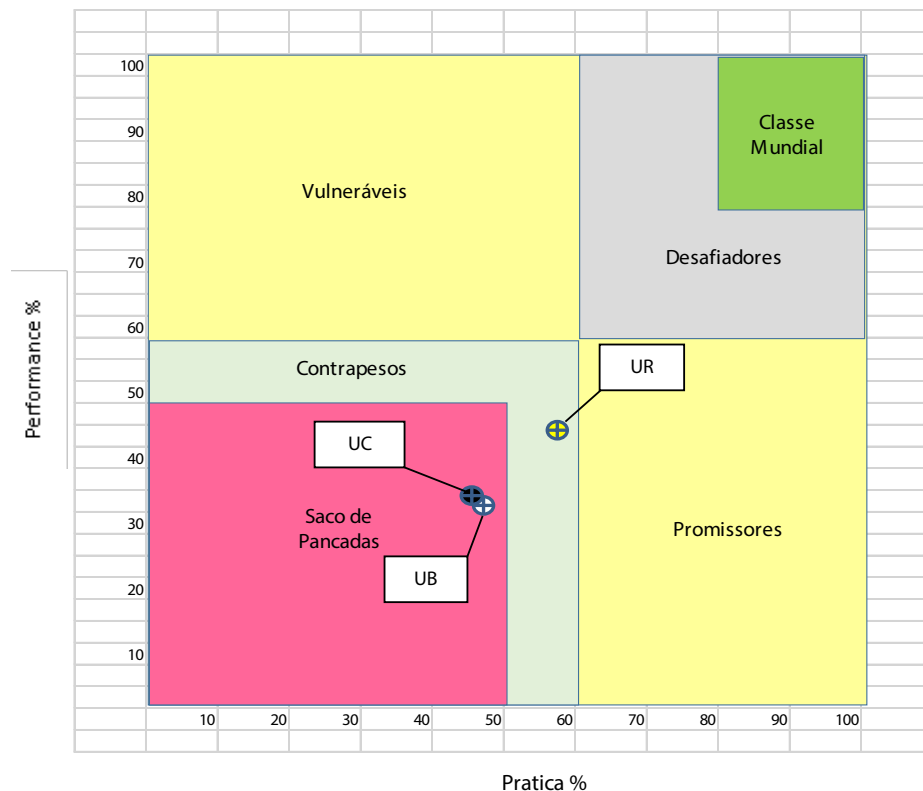
Fonte: BERALDI SANTOS (2019).

Além da inexistência de dados relativos à transformação *Lean*, percebe-se ainda uma fragilidade da unidade de saúde nos tópicos referentes à voz do cliente e ao envolvimento desses na melhoria contínua da instituição e, ainda, da satisfação de pacientes e demais *stakeholders*, sem que a prática do *benchmarking* seja comum na unidade. No entanto os pontos fracos identificados necessitam ser estudados com mais detalhamento.

REALIZAÇÃO DA ANALOGIA AO BOXE

Ao se utilizar a analogia com a habilidade e a *performance* dos lutadores de boxe para classificar cada unidade avaliada, obteve-se seus posicionamentos em relação às suas performances, como é exposto no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Diagrama de analogia Prática versus *Performance*

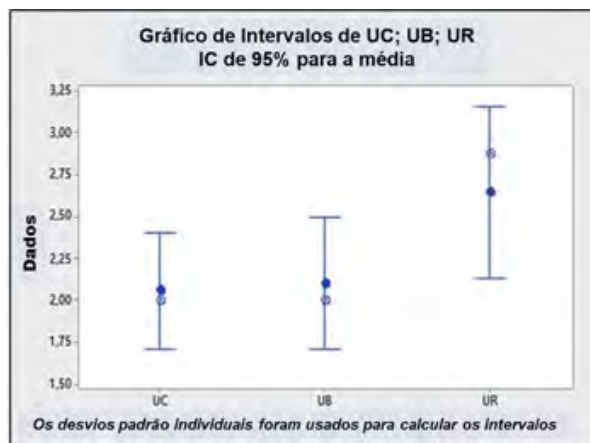


Legenda: UC = Unidade Básica de Saúde localizada na região central; UB = Unidade Básica de Saúde localizada Região periférica; e UR = Unidade Básica de Saúde localizada na região rural.

Fonte: BERARDI SANTOS (2019).

Nota-se pelo Gráfico de intervalo de confiança que a Unidade Rural realmente possui uma melhor classificação com 95% de certeza, utilizando o *software* Minitab, é possível verificar a mesma posição das outras empresas, conforme Gráfico 2.

Gráfico 2 – Intervalo de confiança entre as unidades avaliadas



Legenda: UC = Unidade Básica de Saúde localizada na região central; UB = Unidade Básica de Saúde localizada Região periférica; e UR = Unidade Básica de Saúde localizada na região rural.

Fonte: BERALDI SANTOS (2019).

APLICAÇÃO DO MÉTODO GREY PARA ANÁLISE DOS PONTOS FORTES E FRACOS

O Sistema Grey foi usado para descrever os pontos fortes e pontos fracos, das Três unidades de saúde analisadas. Para se descrever a aplicação do Sistema Grey, foi escolhido para análise a combinação do conjunto dos 119 indicadores comparados entre as três unidades. Os dados referidos foram retirados do Quadro 10 e são apresentados como uma forma não-dimensional pelo método padronizado linear e todos os índices são unificados em índice positivo em uma Matriz x onde todos os valores são calculados a_{ij} dividido pelo maior valor da coluna.

Utiliza-se então a fórmula (1), calcula-se a diferença absoluta da amostra X_0 e X_i , e constitui-se a diferença absoluta, conforme matriz Δ .

$$\text{Fórmula (1)} \quad \Delta_{tf} = |X_{0f} - X_{tf}|$$

Onde: $t=1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16$ $f = 1,2,3,4$

Quando foi calculado Δ , atribuiu-se pesos iguais para todas as empresas, onde parte-se do pressuposto que as informações das empresas avaliadas têm idêntica importância. Os valores calculados de Δ (máx.) = 0,800 e Δ (mín.) = 0. Na avaliação entre as empresas adota-se pesos iguais, conforme os índices (W_j): 0,25, 0,25, 0,25, 0,25. O coeficiente para distinguir o valor entre 0,1 e 0,5, adota-se 0,3. Calcula-se o coeficiente de correlação, para fazer a seguinte transformação de dados da diferença absoluta na matriz. Foi utilizado a fórmula x para o cálculo da matriz.

$$\text{Fórmula x:} \quad \varepsilon_{ij} = \frac{\Delta(\min) + \rho\Delta(\max)}{\Delta_{ij} + \rho\Delta(\max)}$$

Para calcular o grau de correlação (r), utiliza-se a equação (3):

$$\text{Fórmula x:} \quad r_1 = \sum_{j=1}^{\bar{n}} w_j \varepsilon_{1j}$$

Após aplicação do Método Grey nos dados coletados por meio do questionário das três unidades de saúde analisadas os pontos fortes e fracos são obtidos, quando são classificados os valores de r_i . A seguir foram verificados os pontos fortes e fracos nas oito dimensões relacionadas segundo o Quadro de Dimensões, Categorias e Indicadores, os quais foram calculados pelo Método Grey para 1

Liderança, 2 Planejamento Estratégico, 3 Foco no Cliente, 4 Medição, Análise e Gestão do Conhecimento, 5 Foco na Força de Trabalho, 6 Foco nas Operações, 7 Resultados, 8 *Lean*.

Então obteve-se a matriz r_i e depois soma cada linha da matriz para a obtenção do r_1 ao r_{119} . Baseado na matriz, os valores de r_i estão classificadas em ordem decrescente de valores conforme Quadro 14.

Quadro 14 – Classificação dos valores de r para cada indicador

r	Valor de r	Indicadores
r43	1,000	Disponibilidade de dados e informações
r61	1,000	Conceitos de <i>design</i>
r67	1,000	Processo de requisitos trabalho
r68	1,000	Implementação do processo chave de trabalho
r71	1,000	Melhoria do processo
r78	1,000	Capacidade força de trabalho
r14	0,867	Objetivos estratégicos
r23	0,809	Ouvir os atuais pacientes e stakeholders
r29	0,809	Apoio aos doentes e das partes interessadas
r32	0,778	Gestão de relacionamento
r4	0,733	Comunicação
r9	0,676	Comportamento ético
r10	0,676	Bem-estar social
r33	0,676	Gestão de reclamações
r2	0,644	Promover comportamento ético e legal
r13	0,624	Considerações sobre estratégia
r50	0,624	Gestão da mudança trabalho
r17	0,619	Implementação de plano de ação
r21	0,619	Modificação de plano de ação
r40	0,619	Desempenho futuro
r79	0,619	Clima de trabalho

SUMÁRIO

r8	0,543	Comportamento legal, comportamento regulatório, e acreditação.
r11	0,543	Suporte comunidade
r16	0,543	Desenvolvimento de plano de ação
r18	0,515	Alocação de recursos
r19	0,515	Planos de Trabalho
r20	0,515	Medidas de desempenho
r86	0,515	Sociedade
r15	0,491	Considerações objetivos estratégicos
r5	0,486	Foca-se na ação
r36	0,486	Dados do paciente e das partes interessadas
r39	0,486	Compartilhamento de melhores práticas
r49	0,486	Realização de trabalho
r54	0,486	Cultura Organizacional
r59	0,486	Eficácia aprendizagem e desenvolvimento
r69	0,486	As expectativas e preferências do paciente
r72	0,486	Resultados focado no paciente cuidados de saúde
r80	0,486	Engajamento no trabalho
r81	0,486	Desenvolvimento de profissionais
r85	0,486	Ética
r3	0,454	Criar uma organização sustentável
r47	0,429	Potencial e capacidade
r55	0,429	Gestão de desempenho
r73	0,429	Eficácia operacional
r76	0,429	Satisfação dos Pacientes e dos <i>stakeholders</i>
r82	0,429	Liderança
r27	0,402	Insatisfação
r25	0,382	Satisfação e envolvimento
r34	0,382	Medidas de desempenho
r41	0,382	Melhoria contínua e inovação
r57	0,382	Correlação com os resultados organizacionais

SUMÁRIO

r77	0,382	Envolvimento dos pacientes e dos <i>stakeholders</i>
r84	0,382	Lei, regulamentação e Acreditação
r12	0,377	Processo de planejamento estratégico
r42	0,377	Propriedades
r44	0,377	Gestão do conhecimento
r58	0,354	Sistema de aprendizagem e desenvolvimento
r53	0,325	Elementos de engajamento
r1	0,273	Visão e valores
r6	0,273	Sistema de governança
r7	0,273	Avaliação de desempenho
r22	0,273	Projeções de desempenho ou indicadores
r24	0,273	Ouvir potenciais pacientes e <i>stakeholders</i>
r26	0,273	Relativo a satisfação aos concorrentes
r28	0,273	Saúde ofertas de serviços de saúde
r30	0,273	Segmentação paciente e <i>stakeholders</i>
r31	0,273	Use os dados do paciente e das partes interessadas
r35	0,273	Dados comparativos
r37	0,273	Agilidade medição
r38	0,273	Revisão e análise de desempenho
r45	0,273	Propriedade de <i>hardware</i> e <i>software</i>
r46	0,273	Disponibilidade de emergência
r48	0,273	Novas a empregados
r51	0,273	Ambiente de trabalho
r52	0,273	Políticas força de trabalho e benefícios
r56	0,273	Avaliação de engajamento
r60	0,273	Progressão na carreira
r62	0,273	Sistema exigências de trabalho
r63	0,273	Implementação do sistema de trabalho

SUMÁRIO

r64	0,273	Controle de custos
r65	0,273	Prontidão de emergência
r66	0,273	Conceitos de <i>design</i>
r70	0,273	Gestão da cadeia de suprimentos
r74	0,273	Preparação para emergências
r75	0,273	Resultados da implementação da estratégica
r83	0,273	Governo
r87	0,273	Desempenho Financeiro
r88	0,273	Desempenho de mercado
r89	0,273	Ensino e educação em <i>Lean</i> para os líderes empresariais
r90	0,273	Comprometimento de administração sênior
r91	0,273	Visão empresarial de <i>Lean</i>
r92	0,273	Senso de urgência
r93	0,273	Entendimento do fluxo de valor atual
r94	0,273	Fluxo da empresa
r95	0,273	Desenho do valor futuro do fluxo
r96	0,273	Medidas de <i>performance</i>
r97	0,273	Alavancar a capacidade <i>Lean</i> para ampliar o serviço
r98	0,273	Otimizar a capacidade e a utilização dos bens
r99	0,273	Fornecer capacidade de avaliar e responder às mudanças na evidência clínica e no ambiente de negócios
r100	0,273	Alocar recursos para os esforços no desenvolvimento de programas
r101	0,273	Elaborar o processo de entrega para ser baseado no conhecimento, centrado no paciente e com visão de sistema
r102	0,273	Incorporar valores dos interessados no serviço e na entrega
r103	0,273	Integrar o desenvolvimento dos processos de serviço e entrega
r104	0,273	Sistemas de informação são elaborados em conjunto e com apoio ao serviço e à entrega
r105	0,273	Utilizar recursos de força de trabalho para fortalecer o negócio e a reputação
r106	0,273	Estabelecer e manter um sistema de operações eficiente

r107	0,273	Gerenciar cadeia de suprimentos de mercadorias de forma <i>Lean</i>
r108	0,273	Alinhar capacidade e aptidão à demanda
r109	0,273	Fácil transição do serviço dentro e fora da empresa
r110	0,273	Fortalecer o valor da assistência prestada e serviços para os pacientes, pessoas interessadas e para a empresa
r111	0,273	Fornecer apoio e monitoramento pós-fornecimento
r112	0,273	Sistema Financeiro apoia transformação <i>Lean</i>
r113	0,273	As partes interessadas da empresa obtêm as informações financeiras necessárias
r114	0,273	Promulgar a Organização - constituir grupos de aprendizagem
r115	0,273	Facilitar a empresa <i>Lean</i> com sistemas e ferramentas de informação
r116	0,273	Integração de proteção ambiental, saúde e segurança no negócio
r117	0,273	Padronizar processos
r118	0,273	Ferramentas e sistemas comuns
r119	0,273	Reduzir variações

Fonte: Beraldi Santos (2019).

Para melhor entendimento foi efetuado o cálculo básico dos dados estatísticos descritivos utilizando o *software* para análise estatística Minitab, o Quadro 15 contém um resumo, descritivo dos dados obtidos.

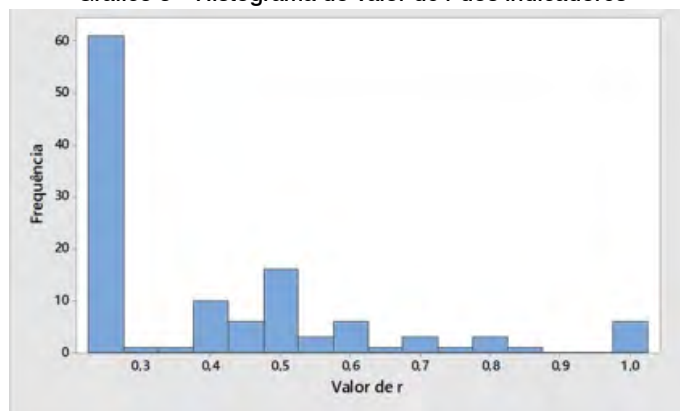
Quadro 15 – Resumo descritivo dos dados obtidos

Variável	Contagem Total	Média	Mínimo	Máximo	Moda	N de Moda
Valor de r	119	0,4172	0,2727	1,0000	0,2727	61

Fonte: BERALDI SANTOS (2019).

Considerando uma melhor visualização também foi utilizado o *software* estatístico Minitab para visualização dos dados descritivos da distribuição apresentados em forma de histograma no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Histograma do valor de r dos indicadores



Fonte: BERALDI SANTOS (2019).

Ainda visando uma melhor apresentação, foi obtido por meio do *software* estatístico Minitab a contagem das variáveis discretas dos dados obtidos apresentados no Quadro 16.

Quadro 16 - Contagem das variáveis discretas dos dados

Valor de r	Contagem	Percentual
0,273	61	51,26
0,325	1	0,84
0,354	1	0,84
0,377	3	2,52
0,382	6	5,04
0,402	1	0,84
0,429	5	4,20
0,454	1	0,84
0,486	11	9,24
0,491	1	0,84
0,515	4	3,36

0,543	3	2,52
0,619	4	3,36
0,624	2	1,68
0,644	1	0,84
0,676	3	2,52
0,733	1	0,84
0,778	1	0,84
0,809	2	1,68
0,867	1	0,84
1,000	6	5,04
N = 119		

Fonte: BERALDI SANTOS (2019).

IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS FORTES E FRACOS

Dimensão Liderança: Após os dados das três unidades de saúde terem sido analisadas por meio do Sistema *Grey*, na dimensão Liderança, identificaram-se os valores de r_i , conforme expresso no Quadro 17.

Quadro 17 - Valores de r_i na dimensão Liderança

r	Valor de r	Indicadores
r4	0,733	(1) Comunicação
r9	0,676	(2) Comportamento ético
r10	0,676	(1) Bem-estar social
r2	0,644	(2) Promover comportamento ético e legal
r8	0,543	(1) Comportamento legal, comportamento regulatório, e acreditação.
r11	0,543	(2) Suporte comunidade

r5	0,486	(2) Foca-se na ação
r3	0,454	(3) Criar uma organização sustentável
r1	0,273	(1) Visão e valores
r6	0,273	(1) Sistema de governança
r7	0,273	(2) Avaliação de desempenho

Fonte: BERARDI SANTOS (2019).

A sequência de conjunto da avaliação dos indicadores é: r1; r2; r3; r4; r5; r6; r7; r8; r9; r10; r11.

Os pontos fortes e fracos calculados para a dimensão Liderança são conforme segue: a comunicação foi um ponto forte, pois, seus processos formais acontecem por *e-mail* e protocolo, e a comunicação de duas vias é aceita, o *WhatsApp* é o meio mais utilizado agiliza o tempo e diminui a formalidade. Apesar de se prezar pela clareza de informações, nem sempre o processo é bem-sucedido por ausência de procedimento padrão estabelecido para tal.

Já os pontos fracos se referiram: à visão e aos valores, pois houve pouca visibilidade das ações. Não existe ainda a integração da liderança atual com a visão do setor pela rotatividade de chefias. Não há uma definição clara dos valores organizacionais, cada profissional trabalha para um bem comum como entende e consegue articular; à avaliação de desempenho, pois a instituição não possui um sistema de avaliação de desempenho para desenvolvimento e melhoraria da eficácia, da liderança pessoal e governança.

Quanto aos pontos fortes e fracos da dimensão Planejamento Estratégico, após os dados das três unidades de saúde serem analisadas pelo Sistema *Grey*, na dimensão Planejamento Estratégico, identificaram-se os valores de r_i , conforme Quadro 18.

Quadro 18 - Valores de r_i na dimensão Planejamento Estratégico

r	Valor de r	Indicadores
r14	0,867	(1) Objetivos estratégicos
r13	0,624	(2) Considerações sobre estratégia
r17	0,619	(2) Implementação de plano de ação
r21	0,619	(6) Modificação de plano de ação
r16	0,543	(1) Desenvolvimento de plano de ação
r18	0,515	(3) Alocação de recursos
r19	0,515	(4) Planos de Trabalho
r20	0,515	(5) Medidas de desempenho
r15	0,491	(2) Considerações objetivos estratégicos
r12	0,377	(1) Processo de planejamento estratégico
r22	0,273	(1) Projeções de desempenho ou indicadores

Fonte: BERALDI SANTOS (2019).

A seqüência de conjunto da avaliação dos indicadores é: r12; r13; r14; r15; r16; r17; r18; r19; r20; r21; r22.

Os pontos fortes e fracos calculados para a dimensão Planejamento Estratégico são conforme segue: o ponto forte se refere aos objetivos estratégicos. A legislação fornece os indicadores e objetivos estratégicos, a cada três meses em média os pacientes podem ser observados na sua evolução ou regressão no tratamento pactuado; já os pontos fracos se referem às projeções de desempenho ou indicadores. Não existe projeções de desempenho para ambas as metas de curto e longo prazo e horizontes de tempo de planejamento.

Os pontos fortes e fracos da dimensão Foco no Cliente ficaram evidenciados após os dados das três unidades de saúde serem analisadas pelo Sistema Grey, na dimensão Foco no Cliente, os valores de r_i , estão expressos no Quadro 19.

Quadro 19 - Valores de r_i da dimensão Foco no Cliente

r	Valor de r	Indicadores
r23	0,809	(1) Ouvir os atuais pacientes e <i>stakeholders</i>
r29	0,809	(2) Apoio aos doentes e das partes interessadas
r32	0,778	(1) Gestão de relacionamento
r33	0,676	(2) Gestão de reclamações
r27	0,402	(3) Insatisfação
r25	0,382	(1) Satisfação e envolvimento
r24	0,273	(2) Ouvir potenciais pacientes e <i>stakeholders</i>
r26	0,273	(2) Relativo a satisfação aos concorrentes
r28	0,273	(1) Saúde ofertas de serviços de saúde
r30	0,273	(3) Segmentação paciente e <i>stakeholders</i>
r31	0,273	(4) Use os dados do paciente e das partes interessadas

Fonte: BERALDI SANTOS (2019).

Os pontos fortes calculados para a dimensão Foco no Cliente são: (i) ouvir os atuais pacientes e *stakeholders*, considerando que na maioria das vezes o *feedback* do atendimento é trazido diretamente a qualquer membro da equipe; (ii) apoio aos doentes e das partes interessadas, pois a legislação fornece os indicadores e objetivos estratégicos e a cada três meses em média os pacientes podem ser observados na sua evolução ou regressão no tratamento pactuado.

Com referência aos pontos fracos calculados para a dimensão, percebeu-se que, entre eles estão: ouvir potenciais pacientes e *stakeholders* relativo à satisfação aos concorrentes; as ofertas de serviços de saúde; os segmentação de paciente e *stakeholders*, usando os dados do paciente e das partes interessadas.

OS PONTOS FORTES E FRACOS DA DIMENSÃO MEDIÇÃO, ANÁLISE E GESTÃO DO CONHECIMENTO

Após os dados das três unidades de saúde serem analisadas pelo Sistema Grey, na dimensão Medição, Análise e Gestão do Conhecimento, identificaram-se os valores de r_i , conforme Quadro 20.

Quadro 20 – Valores de r_i dimensão Medição, Análise e Gestão do Conhecimento

r	valor de r	Indicadores
r43	1,000	(2) Disponibilidade de dados e informações
r40	0,619	(2) Desempenho futuro
r36	0,486	(3) Dados do paciente e das partes interessadas
r39	0,486	(1) Compartilhamento de melhores práticas
r34	0,382	(1) Medidas de desempenho
r41	0,382	(3) Melhoria contínua e inovação
r42	0,377	(1) Propriedades
r44	0,377	(3) Gestão do conhecimento
r35	0,273	(2) Dados comparativos
r37	0,273	(4) Agilidade medição
r38	0,273	(1) Revisão e análise de desempenho
r45	0,273	(1) Propriedade de <i>hardware</i> e <i>software</i>
r46	0,273	(2) Disponibilidade de emergência

Fonte: BERALDI SANTOS (2019).

A sequência de conjunto da avaliação dos indicadores é: r34; r35; r36; r37; r38; r39; r40; r41; r42; r43; r44; r45; r46.

O ponto forte calculado para a dimensão Medição, Análise e Gestão do Conhecimento foi o referente à disponibilidade de dados e

informações, onde os dados gerados ficam disponíveis a toda equipe e aos usuários se estes solicitarem. Já os pontos fracos são conforme segue: Agilidade medição; Revisão e análise de desempenho; Propriedade de *hardware* e *software*; e, Disponibilidade de emergência.

No caso das unidades avaliadas não existe aferição dos itens perguntados (não é realizado).

PONTOS FORTES E FRACOS DA DIMENSÃO FOCO NA FORÇA DE TRABALHO

Após os dados das três unidades de saúde terem sido analisados pelo Sistema Grey, na dimensão Foco na Força de Trabalho, identificaram-se os valores de r_i , conforme Quadro 21.

Quadro 21 - Valores de r_i na dimensão Foco na Força de Trabalho

r	Valor de r	Indicadores
r50	0,624	(4) Gestão da mudança trabalho
r49	0,486	(3) Realização de trabalho
r54	0,486	(2) Cultura Organizacional
r59	0,486	(2) Eficácia aprendizagem e desenvolvimento
r47	0,429	(1) Potencial e capacidade
r55	0,429	(3) Gestão de desempenho
r57	0,382	(2) Correlação com os resultados organizacionais
r58	0,354	(1) Sistema de aprendizagem e desenvolvimento
r53	0,325	(1) Elementos de engajamento
r48	0,273	(2) Novas a empregados
r51	0,273	(1) Ambiente de trabalho

r52	0,273	(2) Políticas força de trabalho e benefícios
r56	0,273	(1) Avaliação de engajamento
r60	0,273	(3) Progressão na carreira

Fonte: BERARDI SANTOS (2019).

A sequência de conjunto da avaliação dos indicadores é: r47; r48; r49; r50; r51; r52; r53; r54; r55; r56; r57; r58; r59; r60.

Os pontos fortes calculados para a dimensão Foco na Força de Trabalho são referentes à Gestão da mudança trabalho, onde a força de trabalho na saúde pública se “movimenta” conforme a necessidade de instâncias superiores. Em raros casos é possível a coordenação local interferir nessa escolha. Já os pontos fracos calculados se referem a aspectos relacionados a: Novas a empregados; Ambiente de trabalho; Políticas força de trabalho e benefícios; Avaliação de engajamento; e, Progressão na carreira.

No caso das unidades avaliadas não existe aferição dos itens perguntados (não é realizado), ou não se aplicam.

OS PONTOS FORTES E FRACOS DA DIMENSÃO FOCO NAS OPERAÇÕES

Após os dados das três unidades de saúde terem sido analisadas pelo Sistema Grey, na dimensão Foco nas Operações, identificaram-se os valores de r_i , Quadro 22.

Quadro 22 - Valores de r_i na dimensão Foco nas Operações

r	valor de r	Indicadores
r61	1,000	(1) Conceitos de <i>design</i>
r67	1,000	(2) Processo de requisitos trabalho

r68	1,000	(1) Implementação do processo chave de trabalho
r71	1,000	(4) Melhoria do processo
r69	0,486	(2) As expectativas e preferências do paciente
r62	0,273	(2) Sistema exigências de trabalho
r63	0,273	(1) Implementação do sistema de trabalho
r64	0,273	(2) Controle de custos
r65	0,273	(1) Prontidão de emergência
r66	0,273	(1) Conceitos de <i>design</i>
r70	0,273	(3) Gestão da cadeia de suprimentos

Fonte: BERALDI SANTOS (2019).

A seqüência de conjunto da avaliação dos indicadores é: r61; r62; r63; r64; r65; r66; r67; r68; r69; r70; r71.

Os pontos fortes calculados para a dimensão Foco nas Operações são: os conceitos de *design* que se referem aos processos de requisitos trabalho. Individualmente na consulta é possível determinar os processos e os requisitos por meio da estratégia proposta e pactuada com cada paciente; a implementação do processo chave de trabalho, que diz respeito aos indicadores de evasão nos retornos das consultas e a evolução do tratamento do paciente; e, a melhoria do processo, que está relacionada a uma melhor articulação dos objetivos, metas, visualizando-se as capacidades e competências da equipe, dando apoio técnico e organizacional ao serviço. Quanto aos pontos fracos, devem ser considerados aspectos relacionados ao sistema exigências de trabalho; à implementação do sistema de trabalho; ao controle de custos; à prontidão emergência; aos conceitos de *design*; e a gestão da cadeia de suprimentos.

No caso das unidades avaliadas não existe aferição dos itens perguntados (não é realizado), ou não se aplicam.

OS PONTOS FORTES E FRACOS DA DIMENSÃO RESULTADOS

Após os dados das três unidades de saúde terem sido analisadas pelo Sistema Grey, na dimensão Resultados, identificaram-se os valores de r_i , conforme Quadro 23.

Quadro 23 - Valores de r_i dimensão Resultados

r	Valor de r	Indicadores
r78	1,000	(1) Capacidade força de trabalho
r79	0,619	(2) Clima de trabalho
r86	0,515	(5) Sociedade
r72	0,486	(1) Resultados focado no paciente cuidados de saúde
r80	0,486	(3) Engajamento no trabalho
r81	0,486	(4) Desenvolvimento de profissionais
r85	0,486	(4) Ética
r73	0,429	(1) Eficácia operacional
r76	0,429	(1) Satisfação dos Pacientes e dos <i>stakeholders</i>
r82	0,429	(1) Liderança
r77	0,382	(2) Envolvimento dos pacientes e dos <i>stakeholders</i>
r84	0,382	(3) Lei, regulamentação e Acreditação
r74	0,273	(2) Preparação para emergências
r75	0,273	(1) Resultados da implementação da estratégica
r83	0,273	(2) Governo
r87	0,273	(1) Desempenho Financeiro
r88	0,273	(2) Desempenho de mercado

Fonte: BERARDI SANTOS (2019).

A sequência de conjunto da avaliação dos indicadores é: r72; r73; r74; r75; r76; r77; r78; r79; r80; r81; r82; r83; r84; r85; r86; r87; r88.

Os pontos fortes calculados para a dimensão Medição, Análise e Gestão do Conhecimento, referentes à Capacidade força de trabalho mostram que os níveis atuais e tendências principais medidas de capacidade de força de trabalho e capacidade, incluindo os níveis de pessoal e competências adequadas, são positivos nas unidades avaliadas. Os pontos fracos calculados para essa dimensão se relacionam à preparação para emergências; Resultados da implementação da estratégica; Governo; Desempenho Financeiro; e, Desempenho de mercado.

No caso das unidades avaliadas não existe aferição dos itens perguntados (não é realizado).

PONTOS FORTES E FRACOS DA DIMENSÃO LEAN

Após os dados das três unidades de saúde serem analisadas pelo Sistema *Grey*, na dimensão *Lean*, identificaram-se os valores de r_i conforme Quadro 24.

Quadro 24 - Valores de r_i na dimensão *Lean*

r	Valores de r	Indicadores
r89	0,273	(1) Ensino e educação em Lean para os líderes empresariais
r90	0,273	(2) Comprometimento de administração sênior
r91	0,273	(3) Visão empresarial de Lean
r92	0,273	(4) Senso de urgência
r93	0,273	(1) Entendimento do fluxo de valor atual
r94	0,273	(2) Fluxo da empresa
r95	0,273	(3) Desenho do valor futuro do fluxo

SUMÁRIO

r96	0,273	(4) Medidas de performance
r97	0,273	(1) Alavancar a capacidade Lean para ampliar o serviço
r98	0,273	(2) Otimizar a capacidade e a utilização dos bens
r99	0,273	(3) Fornecer capacidade de avaliar e responder às mudanças na evidência clínica e no ambiente de negócios
r100	0,273	(4) Alocar recursos para os esforços no desenvolvimento de programas
r101	0,273	(1) Elaborar o processo de entrega para ser baseado no conhecimento, centrado no paciente e com visão de sistema
r102	0,273	(2) Incorporar valores dos interessados no serviço e na entrega
r103	0,273	(3) Integrar o desenvolvimento dos processos de serviço e entrega
r104	0,273	(4) Sistemas de informação são elaborados em conjunto e com apoio ao serviço e à entrega
r105	0,273	(1) Utilizar recursos de força de trabalho para fortalecer o negócio e a reputação
r106	0,273	(2) Estabelecer e manter um sistema de operações eficiente
r107	0,273	(3) Gerenciar cadeia de suprimentos de mercadorias de forma Lean
r108	0,273	(4) Alinhar capacidade e aptidão à demanda
r109	0,273	(1) Fácil transição do serviço dentro e fora da empresa
r110	0,273	(2) Fortalecer o valor da assistência prestada e serviços para os pacientes, pessoas interessadas e para a empresa
r111	0,273	(3) Fornecer apoio e monitoramento pós-fornecimento
r112	0,273	(1) Sistema Financeiro apoia transformação Lean
r113	0,273	(2) As partes interessadas da empresa obtêm as informações financeiras necessárias
r114	0,273	(3) Promulgar a Organização - constituir grupos de aprendizagem
r115	0,273	(4) Facilitar a empresa Lean com sistemas e ferramentas de informação

r116	0,273	(5) Integração de proteção ambiental, saúde e segurança no negócio
r117	0,273	(1) Padronizar processos
r118	0,273	(2) Ferramentas e sistemas comuns
r119	0,273	(3) Reduzir variações

Fonte: BERALDI SANTOS (2019).

A sequência de conjunto da avaliação dos indicadores é: r89; r90; r91; r92; r93; r94; r95; r96; r97; r98; r99; r100; r101; r102; r103; r104; r105; r106; r107; r108; r109; r110; r111 r112; r113; r114; r115; r116; r117; 118; 119.

No caso da dimensão *Lean* não foi feita análise sobre os resultados em virtude de não haver nenhuma iniciativa do *Lean* implementada nas unidades avaliadas.

8

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do Método de Diagnóstico de Empresas permitiu elaborar o delineamento de toda a avaliação, facilitando muito em seu desenvolvimento, pois mostrou o passo-a-passo a ser realizado. As fases de planejamento do estudo e a fase de coleta de dados transcorreram dentro da normalidade, com um pequeno atraso na implementação da segunda. As demais fases do estudo transcorreram dentro do planejado, pois houve a facilidade do autor da dissertação em se movimentar nos contextos avaliados.

No que se refere à Análise do Método, foi realizada a comparação dos dados em três unidades analisadas, obtendo-se os pontos fortes e fracos de uma maneira geral e não de forma individual.

Na análise dos dados de Práticas e *Performances*, considerando foi verificado que a Unidade Central e a Unidade de Bairro possuem os valores abaixo de 50% para prática e abaixo de 40% para *performance*, enquanto a Unidade Rural apresentou valores acima das demais com valores de 59% e 44% respectivamente.

Na análise da Analogia ao Boxe, seu gráfico representativo possibilitou verificar em que ponto as empresas se classificam quando se plota os pontos em percentual de práticas e *performances*. Também possibilitou uma visualização do posicionamento das unidades avaliadas em um único gráfico.

Observa-se que, pelo cálculo do intervalo com 95% de confiança, obteve-se praticamente as mesmas classificações, comparando-se seus resultados aos obtidos no gráfico de Analogia ao Boxe. Logo, pôde-se constatar que o gráfico do Intervalo de Confiança de 95%, elaborado no *software* do Minitab, corroborou os dados obtidos no gráfico de Analogia ao Boxe.

O cálculo por meio do Método de Correlação Grey auxiliou na definição dos pontos fortes e fracos das unidades analisadas. Esse

método foi utilizado para as três unidades de saúde avaliadas. Os resultados obtidos foram analisados, baseado no cálculo de r , por meio do Método de Correlação *Grey*, sendo calculados segundo os critérios estabelecidos neste estudo, considerando as dimensões: (1) Liderança; (2) Planejamento Estratégico; (3) Foco no Cliente; (4) Medição; Análise e Gestão do Conhecimento; (5) Foco na Força de Trabalho; (6) Foco nas Operações; (7) Resultados; e (8) *Lean*.

Uma das principais características das sociedades é o acesso a cuidados básicos de saúde e o direito de todos os cidadãos é o de seu cumprimento pelo poder público (BRASIL, 1988). Nos serviços públicos, o estado financia departamentos hospitalares com orçamentos que, muitas vezes têm como destino somente os custos de seus recursos humanos, não restando recursos para investir e aprimorar outras áreas de ação administrativas ou de prestações de seus serviços especializados.

Assim, considera-se que entre as áreas da administração pública, a da prestação de serviços públicos de saúde têm no *Lean*, como já definido, uma abordagem que visa corrigir atrasos e desperdícios para aumentar a eficácia e o nível de eficiência da instituição. Todas as ações devem ser projetadas com foco no cliente (paciente), de maneira que seja atendida às suas expectativas. Todo aspecto que não servir para acrescentar valor ao paciente deve ser visto como desperdício e, por conseguinte, deve ser reestruturado ou eliminado.

Conforme já citado, o objetivo que se procurou atingir neste estudo foi o de aplicar um método de diagnóstico, em três unidades básicas de saúde do Município de Macaé/RJ, que requereu o uso de instrumentos baseados nos critérios LESAT e *Baldrige*, com a finalidade de se avaliar o grau de maturidade organizacional das referidas organizações. Para tal, houve a necessidade de se coletar um conjunto de dados, representativos de avaliações pessoais, de servidores

lotados nos quadros das unidades hospitalares e tratar esses dados no sentido de responder as perguntas avaliativas do estudo.

Na primeira pergunta avaliativa “Os elementos de gestão inerentes à aplicação das práticas *Lean*, segundo a matriz *Lean Enterprise Self-assessment Tool* (LESAT), estão presentes no ambiente de saúde público avaliado?”, a avaliação revelou a não existência de elementos de gestão inerentes a aplicação das práticas *Lean* nas três unidades avaliadas neste estudo. Esse fato impacta de forma importante no posicionamento das unidades em relação a sua classificação nos níveis de maturidade propostos.

Na segunda questão “Até que ponto os critérios de maturidade organizacional segundo o *Malcolm Baldrige National Quality Award* (MBNQA) estão presentes no ambiente de saúde público avaliado?”, a avaliação revelou que os critérios relacionados ao *Malcolm Baldrige National Quality Award* estão presentes nas três unidades avaliadas, contudo nem sempre são aplicados como ferramenta de gestão.

Em complemento à resposta à segunda questão avaliativa, o estudo demonstrou a existência de forte desconhecimento de ferramentas de gestão pública em saúde e de fundamentos básicos da administração por parte das administrações das unidades avaliadas. Nesse ponto, ficou constatado que nenhuma das unidades avaliadas possui grau de maturidade ‘Elevada’ ou ‘Média’, com duas unidades situada na zona de classificação de maturidade como Saco de Pancadas, (Unidade Central e Unidade Periférica), e uma unidade situada na zona de classificação de maturidade como Contrapeso (Unidade Rural), ou seja, todas com graus de maturidade classificados como ‘Baixo’.

Em seu processo de desenvolvimento, este estudo se deparou com alguns problemas relacionados à coleta dos dados que, após compilados, serviram de base para que seus objetivos fossem

alcançados. A intencionalidade inicial era a de se investigar um número maior de unidades, o que ficou impossibilitado em função da disponibilidade dos gestores em atender a este autor.

No sentido de fundamentar os resultados alcançados foi realizado um resumo de todo material científico sobre o tema investigado, levando-se em consideração os tópicos relacionados às necessidades de informações necessárias ao desenvolvimento do estudo. Este aspecto foi muito útil para prover uma visão geral das boas práticas no campo de pensamento e de lugares onde os tópicos são verificados com mais frequência e, ao mesmo tempo, adicionar os conhecimentos das práticas que foram feitas.

A grande limitação inerente à elaboração do estudo, além da dificuldade de acesso à grande parte dos gestores, foi referente à demora na obtenção dos dados que se necessitava para posterior tratamento e análise. No entanto, após selecionadas as unidades investigadas no estudo, o processo de acesso às mesmas foi realizado no tempo previsto e, após breve explicação do teor do estudo, passou a existir um grande interesse por parte das Administrações das Unidades de Saúde em abraçar o projeto e disponibilizar meios para ser um dos inquiridos.

O fato de os questionários possuírem grande número de questões, e com uma certa complexidade, exigia que os inquiridos disponibilizassem um tempo considerável para respondê-los. Os instrumentos, e a complexidade dos mesmos, passou a exigir a presença deste autor para elucidar as dúvidas que, porventura, surgissem, além de explicar com detalhes o que era pretendido no estudo.

A dificuldade de congregar um conjunto de pessoas em um mesmo espaço, na mesma data e à mesma hora foi uma tarefa difícil de concretizar, o que acarretou uma grande demora na obtenção dos resultados, para além do fato da amostra se resumir a três pessoas.

Contudo, para a proposta do estudo, esse fato não impactou na qualidade da avaliação, pois os resultados se mostraram relevantes.

Considera-se que, em uma futura avaliação, os resultados inerentes a este estudo possam ser ampliados tanto para outras unidades de saúde quanto para outros órgãos técnicos e/ou administrativos desse importante campo de ação social do poder público. Nesse aspecto, cabe observar que a avaliação possui como objetivo basilar a melhoria daquilo que se avalia. Mas, é importante que se destaque a importância da pesquisa nos processos avaliativos. Da mesma forma que a avaliação serve ao processo decisório, a pesquisa serve a avaliação e, se realizada com uma adesão que possua significância em relação ao que se deseja conhecer, a avaliação atinge uma maior plenitude em relação aos juízos de valor que possibilita gerar.

Uma recomendação proposta em virtude do estudo é a criação de um sistema estratégico de gerenciamento e desdobramento de metas e diretrizes organizacionais. Nesse ponto, sugere-se a utilização de um sistema baseado na abordagem *lean Healthcare* denominado *Hoshin Kanri* por ser considerado adequado ao contexto estudado e, também, por já ter sido utilizados em outros contextos, apresentando elevado índice de eficiência.

Apesar dos desafios, esse sistema de diagnóstico em pequena escala, e bem desenvolvido, pode ser útil e é o primeiro passo para continuar as boas práticas de gerenciamento em unidades de saúde. Porém, para que se adote essa nova forma de gestão, é necessário que a organização, por meio de seus servidores, a aceitem. Para isso, considera-se de fundamental importância que se realize um processo de estímulo à motivação em relação a essa nova forma de gestão organizacional.

Todo o processo de mudança de cultura organizacional necessita de ações substantivas de esclarecimentos sobre novas

metas e objetivos que se deseja atingir e realização de processos de estímulo à motivação que leve a consecução daquilo que é desejado. O conceito de cultura organizacional abrange todas as práticas, hábitos, princípios e valores dentro de uma organização. Torna-se importante que todos os servidores entendam essa cultura e partilhem seus valores. Se realizado de forma adequada, o processo de compreensão e absorção de uma mudança significativa da cultura de uma organização pode influenciar de forma positiva o comportamento de seus servidores em relação aos impactos causados por sua implementação.

Por fim, cabe acrescentar que alguns dos problemas encontrados em relação a *performance* e operações mostram a importância de os gestores da administração pública passarem a dar uma maior relevância ao desenvolvimento de projetos *Lean* no sistema de saúde para promover uma cultura de melhoria contínua, que, por si só, é um aspecto importante e positivo deste trabalho.

The background features a gradient of purple and blue colors with abstract, wavy, and layered patterns. A large, bold white number '9' is positioned in the upper right quadrant.

9

**MÉRITO
DO ESTUDO
AVALIATIVO**

Este trabalho, escrito a quatro mãos pelo autor da dissertação que lhe deu origem e seu orientador no curso de Mestrado Profissional em Avaliação da Faculdade Cesgranrio, faz parte de uma coleção lançada periodicamente pela citada Instituição de Ensino Superior, denominada Estudos Avaliativos Multidisciplinares.

Tradicionalmente, ao final de alguns volumes da coleção, o estudo apresentado tem o seu mérito aferido por meio da realização de uma autoavaliação norteada por uma metodologia academicamente consagrada. Procura-se, dessa forma, acompanhar o pensamento formulado por Gimenes (2007, p. 227) de que “os diferentes processos avaliativos não se encerram nas conclusões de seus relatórios ou nas ações realizadas a partir de seus resultados”. Por sua vez, Scriven (2018, p. 361) amplia esse entendimento ao afirmar que avaliar uma avaliação:

Representa uma obrigação ética, bem como científica, quando envolve o bem-estar de outras pessoas. Ela deve ser feita primeiramente por um avaliador acerca de seu próprio trabalho; embora a credibilidade seja pequena, os resultados constituem ganhos consideráveis em termos de validade.

Um dos métodos mais consagrados academicamente no processo de se aferir a qualidade de uma avaliação, procedimento definido por Scriven (2018) como meta-avaliação, é a utilização dos padrões do *Joint Committee on Standards for Educational Evaluation*, instituição criada em 1975 como uma organização sem fins lucrativos, constituído exclusivamente para desenvolver padrões de avaliação e promover seu uso (YARBROUGH et al., 2011).

Os padrões do *joint committee* encontram-se publicados na obra chamada *The program evaluation standards: a guide for evaluators and evaluation users*. Essa obra, desde a sua criação, oferece padrões não só para a elaboração e execução de avaliações, como também para a realização de meta-avaliações, pois “identificam e definem a qualidade da avaliação e guiam os avaliadores e usuários a perseguir essa qualidade” (YARBROUGH et al., 2011, p. xxii).

Desta forma, na procura de se aferir a qualidade deste estudo, optou-se por realizar sua análise utilizando dois dos cinco atributos que devem possuir uma avaliação de qualidade, segundo os princípios disseminados pelo *Joint Committee*, o da Utilidade e o da Precisão. Aqui, cabe explicar que são cinco os atributos considerados pelo *Joint Committee*: Utilidade, Exequibilidade, Adequação, Precisão e Responsabilização (*Accountability*).

No entanto, em função de ter sido desenvolvido no meio acadêmico, como um trabalho final de um curso de Mestrado, o objetivo da meta-avaliação está centrado, principalmente, em se verificar se o estudo contemplou dois aspectos considerados como fundamentais em estudos dessa natureza:

- a. Em relação à Categoria de Utilidade, se os seus padrões contribuíram para:

Fundamentar uma boa utilização da avaliação, por meio da atenção a todos os seus aspectos. A meta desses padrões é aumentar a probabilidade de a avaliação ter consequências positivas e influência significativa, à medida que surjam oportunidades e necessidades no seu curso. (YARBROUGH et al., 2011, não paginado).

- b. Em relação à Categoria de Precisão, se os seus padrões resultaram:

Da exatidão das representações, proposições e resultados, em especial aqueles que fundamentam julgamentos acerca da qualidade dos programas ou de seus componentes. [...]. A avaliação deve buscar o máximo de precisão que for exequível, adequada e útil ao embasamento de conclusões e decisões sólidas em uma situação específica. (YARBROUGH et al., 2011, não paginado).

Quanto às demais categorias, a da Exequibilidade deve aferir se as avaliações são exequíveis, tendo a possibilidade de alcançar um nível desejado de efetividade e eficiência. Pois, a boa gestão

de uma avaliação melhora as probabilidades de sucesso em sua implementação. Com relação à Categoria de Adequação, se refere ao que é apropriado, válido, legal, correto, aceitável e justo na avaliação. Já a Categoria de Responsabilização da Avaliação visa aferir o uso responsável de recursos disponibilizados para condução do processo avaliativo, desde o seu planejamento à sua conclusão, a fim de produzir valor. Nessa categoria são verificados como o objeto ou fenômeno avaliado são implementados; como podem ser aperfeiçoados; qual seu proveito, e a sua importância em relação aos interessados na sua concretização; e, qual a relação custos/benefícios de sua realização (YARBROUGH et al., 2011).

Considerando-se os aspectos apresentados em relação às três categorias não contempladas nessa meta-avaliação, cabe se observar que: a Categoria de Exequibilidade foi atendida, pois o trabalho foi concluído e aprovado para publicação por uma Banca de doutores especialistas no objeto de estudo ou em avaliação; a Categoria de Adequação foi atendida, pois o trabalho, desde o seu projeto inicial à sua conclusão, seguiu de forma rigorosa, tanto a legislação sobre o assunto, quanto as normas internas da Faculdade Cesgranrio. Foram, também, tomados os devidos cuidados em relação à autorização pela sua realização diante dos atores presentes no contexto da avaliação, sendo respeitados os princípios éticos e culturais de cada indivíduo ou grupo de indivíduos que participaram do estudo; e, a Categoria de Responsabilização da Avaliação foi atendida, pois todos os passos do processo foram documentados no estudo original e a meta-avaliação do estudo avaliativo encontra-se desenvolvida nesta seção do trabalho.

ATENDIMENTO AOS PADRÕES DA CATEGORIA DE UTILIDADE

Os padrões dessa categoria, em número de oito, são: Credibilidade do Avaliador, Atenção aos Interessados (*stakeholders*), Propósitos Negociados, Explicitação de Valores, Informação Relevante, Produtos e Processos – Significativos, Comunicação e Relatórios Apropriados e no Prazo e Preocupação com Consequências e Influências. O nível de atendimento a cada um deles, pela avaliação realizada neste estudo, é analisado a seguir.

Considerando o atendimento ao *Padrão Credibilidade do Avaliador*, que de acordo com Yarbrough et al (2011), as avaliações devem ser conduzidas por pessoal qualificado que estabeleça e mantenha credibilidade no contexto da avaliação, considera-se que o mesmo foi atendido, pois o trabalho foi conduzido em um contexto acadêmico, em um processo de construção de uma dissertação de mestrado. Além disso, um dos autores, hoje Mestre em Avaliação, é um profundo conhecedor do contexto do objeto de estudo e o outro, orientador do estudo, possui mais de 20 anos de experiência em participação em processos avaliativos e há seis anos é docente do Curso de Mestrado Profissional da Faculdade Cesgranrio.

Quanto ao *Padrão Atenção aos Interessados*, no qual é discriminado que as avaliações devem dedicar atenção a todos os indivíduos e grupos envolvidos no programa e por elas afetados (YARBROUGH et al., 2011), cabe citar que o trabalho foi realizado em três Unidades de Saúde do Município de Macaé, tendo sido autorizado a sua realização tanto pela administração do Município quanto pelos gestores das unidades contextualizadas no estudo. Esse fato possibilitou a ocorrência de um processo de motivação na participação dos atores interessados no estudo, além do surgimento da perspectiva

que seus resultados trariam dados úteis aos gestores das unidades, possibilitando, com isso uma melhoria nos serviços prestados às sociedades locais.

Foram mantidos contatos periódicos com os atores presentes no contexto da avaliação e houve negociação sobre cada passo dado no sentido do estudo ser implementado e concluído. Assim sendo, *os propósitos da avaliação foram identificados e sucessivamente negociados* com base nas necessidades apresentadas pelos atores respondentes da avaliação, além dos gestores das Unidades de Saúde. Além disso, todo escopo do estudo, incluindo seus resultados, foram colocados à disposição de todos os interessados.

Como o estudo foi conduzido em três unidades básicas de saúde contextualizadas em regiões distintas (centro, periferia e interior), houve a preocupação em se conhecer, esclarecer e especificar os valores culturais e individuais de cada grupo investigado na avaliação, o que possibilitou a interlocução de todos sobre os objetivos, processos e julgamentos que seriam realizados. Esse aspecto possibilitou que se dirimissem dúvidas e se chegasse sempre a decisões que representassem o consenso entre as partes interessadas no processo avaliativo.

O processo de coleta de dados utilizado no estudo foi validado tanto por especialista em avaliação quanto por atores do contexto avaliado. As informações obtidas no processo de pesquisa se concentraram exclusivamente em elucidar aspectos que pudessem servir a geração de informações úteis e que pudessem servir às necessidades identificadas e emergentes de todos os interessados na avaliação.

Durante todo processo de construção do estudo, desde seu planejamento à sua conclusão, o autor da dissertação que lhe deu origem participou de atividades e eventos, procurando conhecer

descrições e julgamentos sobre o objeto de estudo, de modo que os participantes se sentissem estimulados a redescobrir, reinterpretar ou rever antigos entendimentos e comportamentos, de forma a construir uma realidade melhor, tanto para as unidades de saúde básicas do Município de Macaé, quanto para os indivíduos usuários de seus serviços.

Observa-se que o estudo apresentado nesta obra visou atender às sempre presentes necessidades de informação de indivíduos e grupo de indivíduos interessados em seus resultados. Após encerrada, a avaliação foi amplamente divulgada por meio de discussões públicas, materializadas por meio de participações em congressos, reuniões de trabalho e outros eventos públicos. O trabalho também se encontra disponibilizado na *Internet*, em *site* da Faculdade Cesgranrio (BERALDI SANTOS, 2019).

Durante toda execução do trabalho, procurou-se prevenir contra o mau uso de seus resultados, além de possíveis ocorrências de consequências negativas ou indesejáveis, em função da utilização não responsável dos insumos gerados pela avaliação.

Portanto, todos os aspectos contemplados na avaliação realizada, aplicáveis às exigências constantes ao atendimento aos padrões de qualidade da avaliação, da Categoria de Utilidade, foram atendidos adequadamente, demonstrando que o estudo é potencialmente útil aos *Stakeholders* existentes no contexto da avaliação.

ATENDIMENTO AOS PADRÕES DA CATEGORIA DE PRECISÃO

Segundo Yarbrough et al. (2011), o estudo de precisão colabora na garantia da exatidão dos resultados e conclusões da avaliação.

Segundo esses autores, o objetivo principal desses padrões é tornar mínima a ocorrência nos impactos das avaliações de parâmetros como: inconsistências, distorções e entendimentos equivocados.

A seguir, é realizada uma análise deste estudo – Adoção de Práticas Lean no Serviço de Saúde Pública: um estudo avaliativo em Unidades Básicas de Saúde do Município de Macaé/RJ – em relação ao que é contemplado na metodologia de avaliação de programas disseminada pelo *Joint Committee*, onde procurou-se aferir aspectos relacionados aos oito padrões da categoria de precisão da avaliação.

O primeiro padrão de precisão, Conclusões e decisões justificadas, define que “as conclusões e decisões da avaliação devem ser explicitamente justificadas nas culturas e nos contextos onde têm consequências.” (YARBROUGH et al., 2011, não paginado). Nesse aspecto, o estudo apresentou uma seção final, Considerações Finais, em que, em um único texto, abordou: o modelo seguido pelo estudo; uma síntese de seus resultados; e, recomendações e sugestões. Enfim, foram disseminadas informações gerais a respeito da forma como o estudo foi conduzido, desde seu planejamento ao seu término, culminando com a apresentação de reflexões dos autores sobre sua relevância.

Nessa seção, foram, também, respondidas as duas questões avaliativas, apresentadas as limitações do estudo e as sugestões sobre sua importância no estímulo à motivação dos gestores de saúde do Município de Macaé/RJ, no sentido de que possam produzir melhorias nos serviços que suas unidades prestam à sociedade local. Todos esses aspectos foram produzidos com a devida atenção em não causar constrangimentos aos indivíduos que estiveram presentes no contexto da avaliação. No entanto, as críticas realizadas, que tiveram origem nos resultados do estudo, foram apresentadas e os parâmetros sobre os quais elas foram construídas foram explicados em detalhes.

Considera-se, dessa forma, que o padrão Conclusões e Decisões Justificadas foi atendido pelo estudo.

De acordo com Yarbrough et al. (2011, não paginado), o padrão Informação Válida determina que “a informação da avaliação deve servir aos propósitos pretendidos e sustentar interpretações que possuam validade”. Os autores também citam que “*stakeholders* diferentes possuem sistemas conceituais baseados em experiências de vida diferentes [...]”. Os citados autores também acrescentam ser importante se definir os termos-chaves utilizado pelos avaliadores, no sentido de facilitar sua compreensão pelos atores presentes no contexto da avaliação.

Assim, deve ser evitado a utilização de palavras, frases ou textos que sejam de difícil compreensão, considerando aspectos como linguagem técnica utilizada, campos de conhecimentos diferentes envolvidos no contexto da avaliação e cultura dos diferentes *stakeholders*.

Ao analisar os aspectos do estudo, referentes a esse padrão, é importante se observar que os propósitos pretendidos pela avaliação foi o de aferir se os elementos de gestão inerentes à aplicação das práticas *Lean* e os critérios de maturidade organizacional estiveram presentes nos ambientes de saúde pública avaliados. Segundo os autores do estudo, esses aspectos foram atendidos por meio da aplicação das práticas *Lean*, segundo a matriz *Lean Enterprise Self-assessment Tool* e dos critérios de maturidade organizacional segundo o *Malcolm Baldrige National Quality Award*. Deve-se ressaltar que os métodos foram aplicados e desenvolvidos no estudo seguindo-se rigorosamente o que prescreveram seus idealizadores.

A metodologia utilizada foi a de utilizar os dados coletados na pesquisa junto aos atores investigados, tabulá-los, processá-los por meios informatizados e produzir informações e conhecimentos

sobre o seu significado. Assim, as interpretações foram pautadas no estudo de dados quantitativos, ilustradas por pensamento formulados por respondentes do instrumento aplicado, além de observações do próprio auto da dissertação. Assim, pode-se aferir que o Padrão Informação Válida foi atendido pelo estudo.

Os Padrões Informação Fidedigna e Explicitação das descrições do programa e do contexto são aqui analisados juntos, devido as peculiaridades presentes no estudo avaliado. No primeiro deles, segundo Yarbrough et al (2011, não paginado), é definido que “os procedimentos da avaliação devem gerar informações suficientemente confiáveis e consistentes, de modo que sirvam aos usos pretendidos” e no segundo, o é observado que “as avaliações devem documentar os programas e seus contextos com apropriado detalhe e escopo para os propósitos estabelecidos” (YARBROUGH et al., 2011, não paginado).

Nesses pontos, o estudo adotou em sua construção uma seqüência que procurou apresentar os procedimentos e resultados da avaliação de modo que pudessem servir, como importante fonte de informações, aos administradores do Município de Macaé/RJ, procurando auxiliar esses gestores em seus processos de tomadas de decisão relacionados à oferta de saúde básica à população local.

Inicialmente, foi apresentado o objetivo do estudo, referente à avaliação do grau de maturidade organizacional de unidades públicas hospitalares do Município, visando a adoção de práticas *Lean*, por meio do fornecimento de informações úteis aos interessados que possuam poder decisório.

Na problematização do contexto foi abordada a atenção primária na oferta da saúde pública no país como um todo, os desafios e oportunidades da gestão desse importante campo de ação social, considerando as similaridades entre o fluxo de valor de organizações privadas e o de serviço de saúde pública. Foram também abordados

aspectos relacionados às características dos diferentes níveis de maturidade, exemplificando pontos sobre os desperdícios na saúde e de atividades que geram, ou não geram, valor.

Outros pontos considerados foram: a apresentação dos conceitos utilizados para construção de definição de modelos de referência para otimização de ofertas dos serviços de saúde; o método utilizado na avaliação, que se baseou no Diagnóstico de Empresa (MDE) e a abordagem *Lean*; as etapas do Método de Diagnóstico de Empresa; as dimensões, categorias e indicadores estabelecidos nos critérios da avaliação; a localização e características das unidades de saúde consideradas no estudo; a metodologia utilizada na análise dos resultados; os critérios de prática e *performance* de *Baldrige* e *Lesat*; e os critérios para definição do grau de maturidade.

Todos os dados do estudo foram coletados e apresentados com fundamentos constantes em uma grande gama de informações oriundas de uma vasta pesquisa bibliográfica e documental. Assim sendo, considera-se atendido esses Padrões, relacionados às informações fidedignas da avaliação e à explicitação das descrições do programa e do contexto foram atendidos pelo estudo avaliativo.

O Padrão Gerenciamento da Informação define que “A avaliação deve empregar métodos sistemáticos de coleta, revisão, verificação e armazenamento das informações” (YARBROUGH et al., 2011, não paginado).

Os dados necessários ao atendimento das necessidades da avaliação foram coletados por meio de um questionário construído com base nas dimensões, categorias e indicadores estabelecidos nos critérios do estudo avaliativo. Buscou-se, também, apoio em bibliografia especializada e outros trabalhos científicos relacionados à pertinência do estudo. O instrumento foi construído pelo autor da dissertação, sendo validado por especialistas em avaliação da

Faculdade Cesgranrio e por profissionais de unidades de saúde básica do Município de Macaé. Todos os respondentes do instrumento tiveram suas identidades preservadas e todo conteúdo coletado encontra-se na posse do autor da dissertação, estando à disposição tanto da Faculdade Cesgranrio quanto dos gestores de unidades básicas de saúde do Município de Macaé que, porventura, neles estejam interessados. Todos os resultados do estudo avaliativo encontram-se expressos no corpo da dissertação em quadros e tabelas, onde foram comentados detalhadamente pelo autor do estudo.

Assim sendo, considera-se que o gerenciamento das informações oriundas da avaliação foi realizado adequadamente, atendendo a este padrão da Categoria de Precisão da avaliação.

O padrão Análises e Delineamentos Sólidos “define que a avaliação deve empregar delineamentos tecnicamente adequados e análises apropriadas aos propósitos estabelecidos.” (YARBROUGH et al., 2011, não paginado).

As análises do estudo avaliativo foram pautadas em métodos já consagrados internacionalmente, como, por exemplo, o Método de Diagnóstico de Empresas que “permitiu elaborar o delineamento de toda a avaliação, facilitando muito em seu desenvolvimento, pois mostrou o passo-a-passo a ser realizado” (p. 77). Por meio desse método foi realizada a comparação dos dados nas três unidades analisadas, obtendo-se os pontos fortes e fracos relacionados ao conjunto avaliado.

O estudo também utilizou outros métodos de análises, como a que aferiu as Práticas e *Performances* nas unidades avaliadas e a análise da Analogia ao Boxe, cujo “gráfico representativo possibilitou verificar em que ponto as empresas se classificam quando se plota os pontos em percentual de práticas e *performances* (p. 77).

Assim, considera-se que o Padrão Análises e Delineamentos Sólidos foi contemplado adequadamente, neste estudo avaliativo.

Por fim, seguindo o que discriminam Yarbrough et al. (2011, não paginado), os Padrões de: Explicitação do Raciocínio da Avaliação que em seu escopo define que “a fundamentação da avaliação, desde informações e análises até resultados, interpretações, conclusões e julgamentos, deve ser clara e completamente documentada”; e, Comunicação e Relatório que “as comunicações da avaliação devem ter escopo adequado, evitando concepções errôneas, vieses, distorções e erros”.

Como já mencionado, o estudo aqui meta-avaliado foi uma dissertação de Mestrado, logo a documentação da avaliação, classificado como tendo caráter relevante aos interessados no processo avaliativo, encontram-se anexados ao estudo original (BERALDI SANTOS, 2019). Resumidamente, esses anexos, ou apêndices, são compostos pelo questionário aplicado e a sua carta de apresentação aos respondentes, além das cartas enviadas aos especialistas e servidores do Município de Macaé que validaram o instrumento.

Quanto aos aspectos relacionados à problematização do estudo, à apresentação do objeto avaliado com as características dos métodos utilizados em sua avaliação, às informações e análises realizada e o atingimento do objetivo do estudo, com seus resultados, interpretações, conclusões e julgamentos, encontram-se distribuídos no corpo da dissertação como um todo, obedecendo as “orientações sobre a estrutura e a formatação exigidas para a dissertação de conclusão do Curso de Mestrado, adotadas pela Fundação Cesgranrio em seu Programa de Pós-Graduação” (ELLIOT; RODRIGUES; SILVA, 2016).

Cabe ressaltar que a avaliação foi realizada com o apoio da Prefeitura de Macaé/RJ, por meio de sua Secretaria de Saúde, e participação dos gestores das unidades de saúde contextualizadas

no estudo. Toda comunicação no interior do contexto do estudo foi realizada de forma facilitada pelo interesse das partes nos seus resultados. Houve, portanto um envolvimento pleno dos *stakeholders do estudo avaliativo*, sendo um ponto importante, pois propiciou uma comunicação precisa sem os desconfortáveis ruídos de comunicação, por vezes presentes em estudos desta natureza.

Desse modo, considera-se que esses padrões também foram contemplados adequadamente, neste estudo avaliativo.



10

**EXPERIÊNCIA
DO AUTOR
DA DISSERTAÇÃO**

Como graduado em Administração, tenho a oportunidade de exercer um cargo de gerente de projetos em uma importante prefeitura do Estado do Rio de Janeiro, a de Macaé. Por conviver, profissionalmente, próximo a autoridades responsáveis por tomar decisões importantes, em relação a serviços que se destinam ao atendimento das necessidades da sociedade local, comecei a me interessar em auxiliar nesses processos decisórios. Esse processo se iniciou, principalmente, porque percebi que decisões inteligentes ocorrem em função de assessorias capazes de fornecer dados e informações de qualidade àqueles que tomarão a decisão.

Nesse aspecto, gostaria de citar que sempre me interessei pelos processos avaliativos para auxiliar as tomadas de decisão, porém ainda não havia tido a oportunidade de participar de um programa acadêmico que pudesse produzir um resultado relevante. Por isso, o tema escolhido da dissertação que elaborei representou, para mim, uma grande oportunidade de estudar uma forma de colaborar com os decisores da Prefeitura de Macaé em uma das mais importantes e carentes áreas sociais do nosso país, a prestação de serviços de saúde pública.

O *input* veio com a minha participação em um renomado congresso sobre o tema, após um curso de especialização que fiz, começando, então, a surgir a ideia de trabalhar um objeto de interesse, em que eu pudesse contribuir, no sentido de melhorar a prestação dos serviços de saúde, tanto em Macaé, quanto em outras entidades públicas que pudessem se interessar pelo meu trabalho.

De tal modo, este estudo foi minha primeira experiência como avaliador, sendo uma oportunidade ímpar de conciliar minha vida acadêmica com a profissional. A minha satisfação residiu no fato de que todos os dados coletados, além dos resultados gerados pelo meu trabalho poderiam, futuramente, auxiliar no desempenho das minhas atividades e projetos profissionais e acadêmicos. Durante todo o curso

tive certeza que o meu trabalho possuía potencialidades para gerar subsídios para melhorias e mudanças na metodologia dos processos envolvidos no objeto de minha avaliação.

Após a convivência por dois anos, e passar por um intensivo processo de orientação, defendi e vi aprovada para publicação a minha dissertação. Pude, então, com satisfação, ver a divulgação do meu estudo avaliativo, sendo muito gratificante, ser convidado para participar, como pesquisador, de um projeto em âmbito nacional do Ministério da Saúde, em conjunto com a Universidade Federal Fluminense (UFF), que utilizará os conhecimentos adquiridos no meu curso de Mestrado em Avaliação.

Por fim, outro fato relevante nessa minha caminhada acadêmica, foi o meu ingresso no Programa de Doutorado de Ciências e Biotecnologia da UFF, onde os conhecimentos em avaliação por mim adquiridos têm sido muito aplicados. Me cabe, aqui, expressar que a experiência ímpar que adquirir ao concluir essa dissertação me trouxe muita satisfação, culminando com esse momento ímpar ao vê-la se tornar um livro da série Estudos Avaliativos Multidisciplinares, produzido a quatro mãos com meu orientador e publicado por esta conceituada Instituição de Ensino Superior, a Faculdade Cesgranrio.

REFERÊNCIAS

ACHERJEE, Bappa et al. Application of grey-based Taguchi method for simultaneous optimization of multiple quality characteristics in laser transmission welding process of thermoplastics. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, London, v. 56, n. 9, p. 995–1006, out. 2011.

AL-SHUAIBI, Khalid; ZAIN, Mohamed; KASSIM, Norizan. Performance indicators for quality, innovation, and competitiveness: a survey on the saudi manufacturing sector. *International Business Research*, Athens, v. 9, n. 2, p. 99-113, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5539/ibr.v9n2p99>. Acesso em: 26 jun. 2019.

ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS INTERNATIONAL. *CBOK: guide to the business process management common body of knowledge*. Pensacola, FL: ABPMP, 2013.

BANCO MUNDIAL. *Um ajuste justo: análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil: volume 1: síntese*. Brasília, DF: Banco Mundial, 2017. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/884871511196609355/pdf/121480-REVISED-PORTUGUESE-Brazil-Public-Expenditure-Review-Overview-Portuguese-Final-revised.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2019.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (Brasil). *Produto 7B: aprofundamento de verticais: saúde*. Brasília, DF: BNDES, 2017.

BARBOZA, Luciano Ferreira; COSTA, Stella Regina Reis da. Modelos de gestão e modelos de referência. In: CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO, 9., 2012, [S.l.]. *Anais....* [S.l.: s.n], 2012.

BASS, Bernard M. et al. Predicting unit performance by assessing transformational and transactional leadership. *Journal of Applied Psychology*, Washington, v. 88, n. 2, p. 207-218, 2003. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2003-03332-003?doi=1>. Acesso em: 18 abr. 2019.

BERALDI SANTOS, Alexandre. *Adoção de práticas Lean no serviço de saúde pública: um estudo avaliativo*. 166 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Avaliação) - Faculdade Cesgranrio, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: http://mestrado.cesgranrio.org.br/pdf/dissertacoes2019/17%20Dez%202019_Dissertacao%20Alexandre%20Beraldi%20Versao%20final.pdf. Acesso em: 25 de abr. 2020.

BERTANI, Thiago Moreno. *Lean healthcare: recomendações para implantações dos conceitos de produção enxuta em ambientes hospitalares*. 2012. 166 f. Dissertação (Mestrado em Processos e Gestão de Operações) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, SP, 2012.

BHAGAT, Rabi S.; MCDEVITT, Annette S.; BALIGA, B. Ram. *Global organizations: challenges, opportunities, and the future*. Oxford: Oxford University Press, 2017.

BRASIL. Lei complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 jan. 2012a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 459, de 10 de outubro de 2012. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 10 out. 2012b.

CALADO, Robisom Damasceno et al. *Método de diagnóstico de empresa: melhoria de desempenho da organização segundo o alinhamento do Hoshin Kanri e Lean Enterprise*. São Carlos, SP: Pedro & João Editores, 2014.

CALADO, Robisom Damasceno. *Método de diagnóstico de empresa: uma abordagem segundo os princípios Lean*. 2011. 226 f. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2011.

CAMERON, Kim S.; QUINN, Robert E. *Diagnosing and changing organizational culture: based on the competing values framework*. [Boston]: Addison-Wesley, 1999.

CARDOSO, Rodolfo et al. Modelagem da gestão organizacional: uma abordagem utilizando múltiplos modelos de referência para qualidade e excelência. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 4., 2008, Niterói, RJ. *Anais...* Niterói, RJ: Inovarse, 2008.

CHIANCA, Thomaz; MARINO, Eduardo; SCHIESARI, Laura. *Desenvolvendo a cultura de avaliação em organizações da sociedade civil*. São Paulo: Global, 2001.

CHIEN-CHIH, Chen et al. Optimization of the sputtering process parameters of GZO films using the Grey-Taguchi method. *Ceramics International*, Oxford, v. 36, n. 3, p. 979-988, 2010.

CI, Tie-Jun; LI, Sha. Application and study of *Lean* production theory in the manufacturing enterprise international In: INFORMATION MANAGEMENT, INNOVATION MANAGEMENT AND INDUSTRIAL ENGINEERING, 3., 2008, Washington. *Proceedings...* Washington: IEEE Computer Society, 2008.

CROSBY, Philip B. *Quality is free: the art of making quality certain*. New York: McGraw-hill, 1979.

CROZATTI, Jaime. Modelo de gestão e cultura organizacional: conceitos e interações. *Caderno de Estudos*, São Paulo, n. 18, p. 1-20, ago. 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cest/n18/n18a04.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2019.

DATTA, Saurav; BANDYOPADHYAY, Asish; PAL, Pradip Kumar Pal. Grey-based taguchi method for optimization of bead geometry in submerged arc bead-on-plate welding. *The International Journal of Advanced Manufacturing*, London, v. 39, n. 11, p. 1136–1143, dez. 2008.

DAVENPORT, Thomas. *Reengenharia de processos*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DELESPOSTE, Jamile Eleutério; CARDOSO, Rodolfo; PEREIRA, Millena Corrêa. Construção de modelo de referência à gestão integrado por meio de ferramenta de gestão de conteúdo. In: ENCONTRO INTERESTADUAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 1., 2015, São João da Barra, RJ. *Trabalhos apresentados...* São João da Barra: [s.n.], 2015.

DENG, Ju-Long. Control problems of grey systems. *Systems & Control Letters*, Amsterdã, v. 1, n. 5, p. 288-294, mar. 1982. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016769118280025X>. Acesso em: 20 abr. 2019.

DENNIS, Pascal. *Produção Lean simplificada: um guia para entender o sistema de produção mais poderoso do mundo*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/9e481a5b-a851-4895-ba7f-aa960f0b69a6/relatorio-aprofundamento-das-verticais-saude-produto-7B.pdf?MOD=AJPERES&CVID=m3mTltg>. Acesso em: 2 fev. 2019.

ELLIOT, Ligia (org.). *Instrumento de avaliação e pesquisa: caminhos para construção e validação*. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2012.

ELLIOT, Ligia Gomes, RODRIGUES, Alessandra Hermogenes, SILVA, Anna Karla Souza da. *Dissertações em Avaliação: estrutura e formatação*. 4ª ed. Rio de Janeiro: FACESG, 2016. Disponível em: http://mestrado.cesgranrio.org.br/pdf/publicacoes/4a_edicao_29_ago_2016.pdf. Acesso em 10 de mai. 2020.

ELLIOT, Ligia Gomes. Meta-avaliação: das abordagens às possibilidades de aplicação. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 19, n. 73, p. 941-964, out./dez. 2011.

ELLIOT, Lúcia. *A avaliação de programas*: tipos, características e aspectos metodológicos. 1984. Mimeografado.

ENDEAVOR BRASIL. Prevenindo com o compliance para não remediar com o caixa. *Pessoas*, São Paulo, 21 jul. 2015. Disponível em: <https://endeavor.org.br/pessoas/compliance/>. Acesso em: 3 mar. 2019.

FARIAS, Diego Carlos; ARAUJO, Fernando Oliveira de. Gestão hospitalar no Brasil: revisão da literatura visando ao aprimoramento das práticas administrativas em hospitais. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p. 1895-1904, jun. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v22n6/1413-8123-csc-22-06-1895.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2019.

FELIPPE, Fábio Túlio. Qual o nível de maturidade de uma empresa?: saiba como se forma a maturidade empresarial e como identificar uma empresa madura. *Administradores.com*, João Pessoa, 4 nov. 2013. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/qual-o-nivel-de-maturidade-de-uma-empresa/69903/>. Acesso em: 11 abr. 2013.

FETTKE, Peter; LOOS, Peter. Perspectives on reference modeling. In: FETTKE, Peter; LOOS, Peter. (ed.). *Reference modeling for business systems analysis*. Hershey: Idea Group Publishing, 2007. p. 1-21.

FLEURY, Maria Tereza Leme. Estórias, mitos, heróis: cultura organizacional e relações do trabalho. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 7-18, dez. 1987. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v27n4/v27n4a06.pdf>. Acesso em: 13 maio 2019.

FONSECA, Ana Márcia de Oliveira; PORTO, Juliana Barreiros; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo. Liderança: um retrato da produção científica brasileira. *Revista de Administração Contemporânea*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 290-310, jun. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rac/v19n3/1415-6555-rac-19-03-00290.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2019.

FONTES, Marília Teixeira. *Um instrumento para pesquisar a integração de múltiplos modelos de referência nas empresas brasileiras*. 2010. 109 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. *Prêmio Baldrige*. Rio de Janeiro, 1999. Disponível em: https://www5.fgv.br/ctae/publicacoes/Ning/Publicacoes/00-Artigos/JogoDeEmpresas/Karoshi/glossario/PREMIO_BA.html. Acesso em: 10 jan. 2019.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. O que é um modelo de referência de gestão. *Notícias*, São Paulo, 2 maio 2017. Disponível em: <http://www2.fnq.org.br/informe-se/noticias/o-que-e-um-modelo-de-referencia-de-gestao>. Acesso em: 19 set. 2019.

GIMENES, Nelson Antonio Simão. Estudo meta-avaliativo do processo de auto avaliação em uma instituição de educação superior no Brasil. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 18, n. 37, maio/ago. 2007.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. As empresas são grandes coleções de processos. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 6-19, jan. 2000.

GORDILHO, Roberto. *Gestão estratégica em hospitais*. São Paulo: Ledriprint, 2018.

GRABAN, Mark. *Hospitais Lean: melhorando a qualidade, a segurança dos pacientes e o envolvimento dos funcionários*. 2. ed. Porto Alegre: Bookmark, 2013.

GUI-WU, Wei. Grey relational analysis method for 2-tuple linguistic multiple attribute group decision making with incomplete weight information. *Expert Systems with Applications*, New York, v. 38, n. 5, p. 4824–4828, 2011.

GUOZHONG, Zheng et al. Application of improved grey relational projection method to evaluate sustainable building envelope performance. *Applied Energy*, London, v. 87, n. 2, p. 710–720, 2010.

HARRINGTON, H. James. *Business process improvement: the breakthrough strategy for total quality, productivity and competitiveness*. New York: McGraw Hill, 1991.

HENRIQUE, Daniel Barberato. *Modelo de mapeamento de fluxo de valor para implantações de Lean em ambientes hospitalares: proposta e aplicação*. 2014. 118 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, SP, 2014.

HSUAN-LIANG, Lin. The use of the Taguchi method with grey relational analysis and a neural network to optimize a novel GMA welding process. *Journal of Intelligent Manufacturing*, [New York], v. 23, n. 5, p. 1671–1680, out. 2012.

HUMPHREY, Watts S. *Characterizing the software process: a maturity framework*. Pennsylvania: Carnegie Mellon University, 1987.

IBGE. *Conta-satélite de saúde: Brasil: 2010-2015*. Rio de Janeiro, 2017.

IBGE. *Macaé*. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/macaee/panorama>. Acesso em: 26 nov. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. *O que é governança corporativa*. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://www.ibgc.org.br/conhecimento/governanca-corporativa>. Acesso em: 20 jan. 2018.

INSTITUTO DE COLABORAÇÃO, INOVAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO. *Lean: o que é, quando surgiu e como pode impactar a sua empresa*. *Blog*, Rio de Janeiro, 20 abr. 2017. Disponível em: <https://br.ciandt.com/blog/Lean-o-que-e-quando-surgiu-e-como-pode-impactar-a-sua-empresa?>. Acesso em: 20 abr. 2017.

IPEA; ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS SERVIDORES DA CARREIRA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO. *Brasil 2035: cenários para o desenvolvimento*. Brasília, DF: IPEA: Assecor, 2017.

JIANJUN, Zhu; HIPEL, Keith W. Multiple stages grey target decision making method with incomplete weight based on multi-granularity linguistic label. *Information Sciences*, New York, v. 212, p. 15–32, 2012.

JORMA, Tapani et al. Lean thinking in finnish healthcare. *Leadership in Health Services*, Bingley, v. 29, n. 1, p. 9-36, 2016.

KALENDAE. O que é maturidade de processos e qual a importância para a sua empresa?. *Processos de Negócio*, São Paulo, 26 mar. 2018. Disponível em: <https://www.kalendae.com.br/blog/maturidade-de-processos/>. Acesso em: 4 abr. 2019.

KOTTER, John P. *Liderando mudança*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KRAFCHIK, John F. Triumph of the Lean production system. *Sloan Management Review*, Massachusetts, v. 30, n. 1, p. 41-52, 1988.

LACOMBE, Francico; HEILBORN, Gilberto. *Administração: princípios e tendências*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

LEAN INSTITUTE BRASIL. Definição. O que é Lean, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://www.Lean.org.br/o-que-e-Lean.aspx>. Acesso em: 12 jan. 2019.

MAROTTA, Evelin. *Lean* reduz em 61% espera por tratamento de câncer. *Saúde Business*, São Paulo, 2 dez. 2015. Disponível em: <https://saudebusiness.com/noticias/Lean-reduz-em-61-espera-por-tratamento-de-cancer/>. Acesso em: 15 ago. 2019.

MEDICI, André. A crise e o setor saúde no Brasil. *Portal Hospitais Brasil*, São Paulo, 19 jul. 2017. Disponível em: <http://portalhospitaisbrasil.com.br/artigo-a-crise-e-o-setor-saude-no-brasil/>. Acesso em: 18 maio 2018.

MESQUITA, Renato. Quais são as principais ferramentas de gestão?. In: BLOG DA ROCK CONTENT. [São Paulo], 1 fev. 2017. Disponível em: <https://saiadolugar.com.br/ferramentas-de-gestao/>. Acesso em: 1 jun. 2019.

MINTZBERG, Henry. *Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações*. São Paulo: Atlas, 1995.

NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY (Estados Unidos). Baldrige performance excellence program. *National Institute of Standards and Technology*, Maryland, 2018. Disponível em: <https://www.nist.gov/baldrige>. Acesso em: 19 jul. 2018.

NICOLAIDES, Angelo. Promoting ethical corporate social responsibility in the events industry. *African Journal Of Hospitality, Tourism And Leisure*, South Africa, v. 6, n. 1, 2017.

NIGHTINGALE, Deborah. *The Lean enterprise self-assessment tool*. nov. 2002. Trabalho apresentado.

OHNO, Taiichi. *O sistema Toyota de produção: além da produção em larga escala*. Porto Alegre: Bookman, 1997.

PAGLIUSO, Antonio Tadeu; CARDOSO, Rodolfo; SPIEGEL, Thaís. *Gestão organizacional: o desafio da construção do modelo de gestão*. São Paulo: Saraiva, 2010.

PARODI, Karin. Engajamento: o grande desafio das organizações. *Harvard Business Review Brasil*, São Paulo, 8 jan. 2015. Disponível em: <https://hbrbr.uol.com.br/engajamento-o-grande-desafio-das-organizacoes/>. Acesso em: 12 jan. 2019.

PETTIGREW, Andrew M. A cultura das organizações é administrável?. In: FLEURY, Maria Tereza Leme; FISCHER, Rosa Maria (coord.). *Cultura e poder nas organizações*. São Paulo: Atlas, 1996. p. 145-153.

PICCHI, Flávio Augusto. Entenda os “7 desperdícios” que uma empresa pode ter. *Lean Institute Brasil*, São Paulo, 18 out. 2017. Disponível em: <https://www.Lean.org.br/colunas/529/entenda-os-%E2%80%9C7-desperdicios%E2%80%9D-que-uma-empresa-pode-ter.aspx>. Acesso em: 12 jan. 2019.

PIMENTEL, Vitor et al. Saúde como desenvolvimento: perspectivas para atuação do BNDES complexo industrial da saúde. In: SOUSA, Felipe Lage de (org.). *BNDES 60 anos: perspectivas setoriais*. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2012. p. 300-332.

PIMENTEL, Vitor et al. Sistema de saúde brasileiro: gestão, institucionalidade e financiamento. *Bndes Setorial*, Rio de Janeiro, n. 46, p. 7-77, 2017.

PINTO, Carlos Frederico; BATTAGLIA, Flávio. Aplicando *Lean* na saúde. *Lean Instituto Brasil*, São Paulo, 27 maio 2014. Disponível em: <https://www.Lean.org.br/artigos/262/aplicando-Lean-na-saude.aspx>. Acesso em: 5 jan. 2018.

PINTO, Rodrigo. As origens do *Lean*. *Imasters*, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://imasters.com.br/agile/as-origens-do-Lean>. Acesso em: 10 jan. 2019.

PRADO, Darci. *Maturidade em gerenciamento de projetos*. 3. ed. Belo Horizonte: Falconi, 2015.

QINBAO, Song; SHEPPERD, Martin John. Predicting software project effort: a grey relational analysis based method. *Expert Systems with Applications*, New York, v. 38, n. 6, p. 7302–7316, jun. 2011.

QUINTELLA, Heitor Luiz Murat de Meirelles; ROCHA, Henrique Martins. Nível de maturidade e comparação dos PDPs de produtos automotivos. *Production*, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 199-217, abr. 2007.

ROTHER, Mike; SHOOK, John. *Aprendendo a enxergar: mapeando o flux de valor para agregar valor e eliminar o desperdício*. São Paulo: Lean Institute Brasil, 2003.

SALOMÃO, Lucas. Pesquisa diz que 93% estão insatisfeitos com SUS e saúde privada. *Globo.com*, Brasília, DF, 19 ago. 2014. Bem Estar. Disponível em: <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2014/08/pesquisa-diz-que-93-estao-insatisfeitos-com-sus-e-saude-privada.html>. Acesso em: 18 maio 2018.

SANTOS, Fernando Chagas; CARVALHO, Cedric Luiz de. *Aplicação da inteligência artificial em sistemas de gerenciamento de conteúdo*. 8. ed. Goiás: Ed. UFG, 2008.

SANTOS, Leandro Rosa dos. Gestão da maturidade de processos essenciais: convergência para o futuro. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 2, n. 1, p.1-14, jan. 2003.

SANTOS, Marcel de Souza e Silva. Gestão da mudança organizacional: uma revisão teórica. 106 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Empresarial). Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas – Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/11826/Gest%C3%A3o%20da%20Mudan%C3%A7a-Uma%20Revis%C3%A3o%20Te%C3%B3rica.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 de jul. 2020.

SANTOS, Neusa M. B. F. *Impacto da cultura organizacional no desempenho das empresas, conforme mensurado por indicadores contábeis*: um estudo interdisciplinar. 1992. Tese (Doutorado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

SCHIESARI, Laura Maria Cesar. Avaliação externa de organizações hospitalares no Brasil: podemos fazer diferente?. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 10, p. 4229-4234, out. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n10/1413-8123-csc-19-10-4229.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2019.

SCHMIDT, Eric; COHEN, Jared. *The new digital age: transforming nations, businesses, and our lives*. New York: Vintage Books, 2014.

SCRIVEN, Michael. *Avaliação: um guia de conceitos*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018.

SEIBEL, Silene. *Um modelo de benchmarking baseado no sistema produtivo classe mundial para avaliação de práticas e performances da indústria exportadora brasileira*. 2004. 172 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

SHADISH, William R. Need-based evaluation: what do you need to know to do good evaluation?. *Evaluation Practice*, Memphis, v. 15, n. 3, p. 347-358, 1994.

SIQUEIRA, Mirlene Maria Matias. Medidas do comportamento organizacional. *Estudos de Psicologia*, Natal, v. 7, Número Especial, p.11-18, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v7nspe/a03v7esp.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2019.

SMARÇARO, Joanna. *A construção de um modelo de referência baseado em boas práticas para um setor de estocagem, preparação e movimentação de produtos petroquímicos*. 2009. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

SOUZA, Antônio Artur de et al. Controle de gestão em organizações hospitalares. *Revista de Gestão USP*, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 15-29, 2009.

STARFIELD, Bárbara. *Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília, DF: UNESCO, 2002.

STUFFLEBEAM, Daniel L. *Evaluation as enlightenment for decision-making*. Columbus: Ohio State University Evaluation Center, 1968.

STUFFLEBEAM, Daniel L. Evaluation models. *New directions for evaluation*, San Francisco, n. 89, p. 7-98, 2001.

STUFFLEBEAM, Daniel L. The metaevaluation imperative. *American Journal of Evaluation*, Califórnia, v. 22, n. 2, p. 183-209, 2001.

VALENTE, Rui Miguel Fidalgo. *Avaliação de unidades de saúde recorrendo à metodologia Baldrige e LESAT: um caso de estudo de um hospital da região centro de Portugal*. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial) -Curso de Engenharia, Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2014.

VALLADARES, Angelise; LEAL FILHO, José Garcia. Gestão contemporânea de negócios: dimensões para análise das práticas gerenciais à luz da aprendizagem e da participação organizacionais. *Revista da FAE*, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 85-95, maio/dez. 2003.

WAI-CHEUNG, IP et al. Applications of grey relational method to river environment quality evaluation in China. *Journal of Hydrology*, Amsterdã, v. 379, n. 3, p. 284-290, dez. 2009.

WOMACK, James P.; JONES, Daniel T.; ROOS, Daniel. *A máquina que mudou o mundo: baseado no estudo do Massachusetts institute of technology sobre o futuro do automóvel*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

WORTHEN, Blaine R.; SANDERS, James R.; FITZPATRICK, Jody L. *Avaliação de programas: concepções e práticas*. São Paulo: Editora Gente, 2004.

XIN, Zhang; FANG, Jin; PEIDE, Liu. A grey relational projection method for multi-attribute decision making based on intuitionistic trapezoidal fuzzy number. *Applied Mathematical Modelling*, Guildford, v. 37. p. 3467-3477, mar. 2013.

YARBROUGH, Donald B., SHULHA, Lyn M., CARUTHERS, Flora A., HOPSON, Rodney K. *The program evaluation standards: a guide for evaluators and evaluations users*. Los Angeles, CA: Sage, 2011. Parte I: Padrões de Utilidade. Tradução: Neuza Capelo; revisão técnica: Lígia Gomes Elliot. Tradução do livro utilizada para fins exclusivamente didáticos.

SOBRE OS AUTORES

Alexandre Beraldi Santos

Mestre em Avaliação (2019), Mestrado Profissional em Avaliação pela Faculdade Cesgranrio. MBA em Gestão de Projetos (2017) e Especialização lato sensu em Docência Superior (2018) pela Faculdade Unyleya. Especialista Black Belt em Lean Six Sigma pela EDTI/UNICAMP (2018). Bacharel em Administração de Empresas pela Faculdade Cenecista (2012). Gestor da Qualidade da Secretaria de Administração de Macaé (2015). Administrador Geral da Fundação Educacional de Macaé (2016). Coordenador de Planejamento no Instituto de Administração e Políticas Públicas de Macaé (2016).

E-mail: alexandreberaldisantos@gmail.com

Ovidio Orlando Filho

Doutor em Ciências da Educação, Universidade do Minho, Portugal (2014). Mestre em Administração e Desenvolvimento Empresarial, Universidade Estácio de Sá (2005). Especialização lato sensu em Análise de Sistemas e Processamento de Dados (1992) e em Organização e Métodos (1993), Centro de Instrução Almirante Newton Braga. Aperfeiçoamento em Eletrônica, Centro de Instrução Almirante Wandenkolk (1993). Graduado em Engenharia Operacional Eletrônica, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (1976). Professor Adjunto do Mestrado Profissional em Avaliação da Faculdade Cesgranrio (2015). Desenvolve trabalhos e pesquisas nas áreas de Políticas Públicas em Avaliação, Estudos Meta-avaliativos, Avaliação do Desempenho Profissional.

E-mail: ovidio@cesgranrio.org.br

ÍNDICE REMISSIVO

A

ação 14, 24, 34, 55, 56, 61, 76, 77, 89, 90, 96, 97, 109, 112, 123
adaptação 14, 65
administração 14, 15, 22, 25, 32, 36, 43, 53, 79, 92, 104, 109, 110, 113, 118
administradores 14, 123, 134
ameaças 14
aplicação 15, 16, 17, 24, 47, 48, 52, 54, 55, 64, 69, 70, 72, 87, 88, 110, 122, 133, 135
atividades 15, 19, 22, 26, 30, 32, 38, 43, 44, 119, 124, 129
avaliação 12, 13, 16, 21, 47, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 66, 67, 69, 70, 71, 73, 83, 88, 96, 97, 99, 101, 102, 103, 106, 108, 110, 112, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 130, 132, 133, 134, 135, 139

B

bens 14, 15, 19, 34, 79, 92, 105

C

cenários 14, 136
competitivos 14
conhecimentos 14, 27, 58, 111, 122, 130
contemporâneos 14
contextos 14, 41, 49, 108, 112, 121, 123
custo 15, 30, 40

D

desempenho 14, 15, 30, 33, 34, 35, 56, 59, 60, 61, 62, 65, 76, 77, 78, 81, 84, 85, 90, 91, 96, 97, 99, 100, 129, 132, 139
desperdícios 15, 16, 27, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 109, 124, 137

E

eficiência 14, 16, 32, 34, 35, 53, 109, 112, 116, 131
equipes 15, 21, 25, 27, 42, 49
execução 15, 115, 120

F

ferramentas 14, 29, 48, 49, 54, 63, 80, 93, 105, 110, 137
filosofia 15
fornecedoras 15
futuro 15, 19, 34, 77, 79, 89, 92, 99, 104, 138, 140

G

gestão 14, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 35, 39, 47, 49, 52, 54, 60, 62, 63, 70, 72, 102, 110, 112, 116, 122, 123, 131, 132, 133, 135, 137, 138, 139

I

implementação 14, 15, 35, 51, 52, 56, 60, 62, 65, 78, 81, 82, 92, 102, 103, 104, 108, 113, 117
instituições 13, 15, 24, 25

L

Lean 15, 16, 37, 38, 39, 42, 43, 44, 45, 52, 54, 56, 58, 60, 61, 63, 70, 72, 79, 80, 81, 82, 85, 89, 92, 93, 104, 105, 106, 109, 110, 113, 121, 122, 123, 124, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 141
Lean Thinking 15

M

metodologia 15, 49, 51, 60, 63, 84, 115, 121, 122, 124, 130, 140

SUMÁRIO

métodos 14, 29, 31, 48, 54, 58, 72, 115,
122, 124, 125, 126
mudanças 14, 30, 52, 57, 60, 79, 92, 105,
130

O

oportunidades 14, 23, 24, 25, 59, 63, 116,
123
organização 14, 15, 17, 20, 26, 27, 30, 31,
32, 33, 34, 35, 40, 42, 43, 47, 48, 49, 53,
54, 56, 59, 63, 64, 76, 85, 90, 96, 112, 113,
115, 132
organizacionais 14, 15, 32, 33, 34, 35, 47,
48, 63, 70, 78, 90, 96, 100, 112, 140
organizacional 14, 15, 16, 24, 25, 28, 30,
31, 32, 33, 34, 35, 49, 52, 54, 61, 69, 102,
109, 110, 112, 113, 122, 123, 132, 133,
134, 137, 139
organizações 14, 15, 16, 17, 24, 25, 27, 31,
32, 33, 34, 35, 36, 41, 47, 48, 65, 70, 72,
109, 123, 132, 137, 139
órgãos 15, 36, 112

P

planejamento 14, 15, 22, 25, 32, 58, 59,
72, 73, 76, 91, 97, 108, 117, 119, 121
prática 14, 15, 55, 59, 63, 64, 83, 84, 85,
108, 124
preparação 14, 104, 139
processos 14, 15, 16, 20, 22, 24, 25, 26,
29, 30, 31, 32, 33, 39, 40, 41, 43, 47, 48,

49, 51, 52, 59, 60, 61, 63, 65, 70, 72, 80,
82, 92, 93, 96, 102, 105, 106, 112, 113,
115, 118, 119, 123, 129, 130, 133, 135,
136, 138

Q

qualidade 15, 16, 24, 25, 30, 32, 38, 42,
44, 49, 60, 112, 115, 116, 120, 129, 132,
135

R

resultados 13, 15, 16, 20, 27, 31, 32, 34,
35, 39, 51, 53, 54, 56, 57, 60, 62, 63, 65,
72, 73, 75, 76, 78, 80, 82, 83, 90, 100, 106,
108, 109, 111, 112, 115, 116, 119, 120,
121, 123, 124, 125, 126, 127, 129

S

serviços 14, 15, 16, 19, 20, 21, 24, 25, 26,
27, 29, 32, 34, 40, 43, 44, 72, 77, 80, 91,
93, 98, 105, 109, 119, 120, 121, 124, 129,
140
setores 15

T

tarefas 15
técnicas 14

U

utilidade 16

WWW.PIMENTACULTURAL.COM

ESTUDOS
AVALIATIVOS
MULTIDISCIPLINARES

ORGANIZADORAS

LÍGIA GOMES ELLIOT
LÍGIA SILVA LETTE

ADOÇÃO DE PRÁTICAS *LEAN* EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE MACAÉ