

Organizadores:
Glauber Tulio Fonseca Coelho
Patrício Moreira de Araújo Filho
Eduardo Mendonça Pinheiro

2024

CIÊNCIAS SOCIEDADE E TECNOLOGIA

uma abordagem multidisciplinar



GLAUBER TULIO FONSECA COELHO
PATRÍCIO MOREIRA DE ARAÚJO FILHO
EDUARDO MENDONÇA PINHEIRO
(Organizadores)

CIÊNCIAS, SOCIEDADE E TECNOLOGIA

UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR

EDITORA PASCAL
2024

Editor Chefe: Prof. Dr. Patrício Moreira de Araújo Filho

Edição e Diagramação: Eduardo Mendonça Pinheiro

Edição de Arte: Marcos Clyver dos Santos Oliveira

Bibliotecária: Rayssa Cristhália Viana da Silva – CRB-13/904

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Dr^a Camila Pinheiro Nobre

Dr William de Jesus Ericeira Mochel Filho

Dr^a Samantha Ariadne Alves de Freitas

Dr^a Elba Pereira Chaves

Dr^a Maria Raimunda Chagas Silva

Dr Moisés dos Santos Rocha

Dr Fabio Antonio da Silva Arruda

Dr Claudio Alves Benassi

Dr Diogo de Almeida Viana dos Santos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C672c

Coletânea Ciências, sociedade e tecnologia: uma abordagem multidisciplinar / Glauber Tulio Fonseca Coelho, Patrício Moreira de Araújo Filho e Eduardo Mendonça Pinheiro (Orgs.). — São Luís: Editora Pascal, 2024.

313 f. : il.: (Ciências, sociedade e tecnologia; v. 1)

Formato: PDF

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-65-6068-114-9

D.O.I.: 10.29327/5453471

1. Ciência. 2. Sociedade. 3. Tecnologia. 4. Discussão Científica. I. Coelho, Glauber Tulio Fonseca. II. Araújo Filho, Patrício Moreira de. III. Pinheiro, Eduardo Mendonça. IV. Título.

CDU: 303.833.6

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

APRESENTAÇÃO

Bem-vindos ao livro “*Ciências, Sociedade e Tecnologia*”, uma obra que explora as interconexões dinâmicas entre o mundo científico e a sociedade contemporânea. Nesta obra, vamos mergulhar nas abordagens multidisciplinares que caracterizam as ciências no século XXI.

A ciência é fundamental para o avanço da humanidade, desvendando mistérios, solucionando problemas e impulsionando inovações. Ela nos permite compreender melhor o mundo ao nosso redor, desde os fenômenos naturais até as complexidades sociais.

Este livro aborda temas cruciais, como:

- A intersecção entre ciência e sociedade;
- A influência da tecnologia no cotidiano;
- A importância da educação científica;
- As implicações éticas do progresso científico.

Com uma abordagem interdisciplinar, reunimos conhecimentos de diversas áreas, como enfermagem, física, direito, estética, medicina, engenharia, dentre outros.

Prepare-se para uma jornada que revelará como a ciência molda nossa realidade e como podemos contribuir para um futuro mais sustentável e equitativo. Acompanhe-nos nesta exploração fascinante!

ORGANIZADORES

Glauber Tulio Fonseca Coelho

Possui Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional - UNIDERP (2020), Mestrado em Engenharia Civil (Concentração: Saneamento Ambiental) pela Universidade Federal do Ceará - UFC (2009), MBA em Gerenciamento de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, graduação em Engenharia Civil pela Universidade Estadual do Maranhão (2006) e Graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Possui experiência em Gestão do Ensino Superior, Processos Regulatórios do Ensino Superior, Construção Civil, Gestão de Projetos, Meio Ambiente, Hidrologia e Drenagem. Reitor da UNINASSAU - São Luís. Empresário no setor de livros virtuais científicos, sócio proprietário da Editora Pascal LTDA. Avaliador do MEC / INEP para cursos de ensino superior.

Patrício Moreira de Araújo Filho

Atualmente é Professor Adjunto na Universidade CEUMA onde também é Coordenador dos Cursos de Engenharia: Mecânica, Produção e Elétrica, além de atuar como docente nos cursos de Engenharia Civil, Computação e Ambiental. Graduado em Física pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA (1996), Mestre e Doutor em Engenharia Mecânica, nas áreas de Projetos e Materiais pela Universidade Estadual Paulista "Dr. Júlio de Mesquita Filho" - UNESP (1998 a 2002). Tem experiência na área de Engenharia Mecânica, com ênfase em Materiais, Controle de Processo e Metalurgia de Semicondutores: desenvolvimento e aprimoramento de materiais e ligas amorfas, por meio de processos de refino sob vácuo, Bridgman e Fusão Zonal; caracterização de propriedades elétricas e mecânicas. Possui vasta experiência em nível de Graduação e Pós-Graduação, adquiridas durante atuação como docente: *Na área de Engenharia: desenvolveu as disciplinas de Siderurgia e Fundições; Materiais Elétricos; Eletrônica; Resistência de Materiais; Probabilidade, Pneumática e comandos hidráulicos, Processos contínuos, Controle de qualidade, Ciência de Materiais, Resistência dos materiais e Práticas Laboratoriais. *Na área das Ciências Sociais Aplicadas desenvolveu temas correlacionados as disciplinas de Contabilometria, Estatística; Métodos Financeiros, Projetos, Técnica para Tomada de Decisão; Lógica e Matemática, em IES do setor público e privado, ainda na Pós-Graduação, desenvolveu atividades de ensino e coordenou os cursos de Matemática-Estatística e Química-Estatística da Faculdade Atenas Maranhense. Foi o Coordenador Geral do CPPE/FAMA e Coordenador do Comitê Interno de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão da Faculdade Atenas Maranhense - FAMA entre os anos de 2009 a Jun/2011. Em Ago/2011 foi nomeado Coordenador de Pesquisa da FAMA e presidente do CEP-FAMA. Exerceu a função de Conselheiro titular, junto a Secretaria de Estado do Meio-Ambiente/MA, com atividades desenvolvidas no Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Maranhão\ CONERH-MA (2010-2013) - segmento de Ensino e Pesquisa com atuação na área de Recursos Hídricos. Foi coordenador de Pesquisa e Extensão da Faculdade Pitágoras São Luís/ Maranhão onde realizou pesquisas relacionadas a temas que envolvem as áreas de Física, Mecânica, Estatística, Ciência de Materiais, Tecnologia da Informação e Meio-Ambiente, além de organizar grupos de Iniciação Científica e Eventos. Foi Coordenador do Programa Ciência sem Fronteiras na Faculdade Pitágoras/ FAMA onde também foi presidente do Conselho da Editora do Centro de Ensino Atenas Maranhense CEAMA e Editor Chefe (Prefixo Editorial: 89293), sendo também, fundador e editor chefe da Revista Científica Acta Brazilian Science (ISSN 2317-7403) . Atualmente desenvolve ações como consultor AD Hoc da: Fundação de Ampara a Pesquisa no Maranhão

FAPEMA, Secretaria de Ciência Tecnologia e Inovação Blog PopCiência Maranhão e Revista CEUMA Perspectivas(ISSN 1415-3068) e é Editor Chefe na Editora Pascal (Prefixo Editorial 80751). É líder de grupo de pesquisa registrado no DGP/CNPq e certificado pela UNIVERSIDADE CEUMA, com o título: Grupo de Pesquisa em Engenharia e Tecnologias, pelo curso de Engenharia Mecânica.

Eduardo Mendonça Pinheiro

Doutor em Agroecologia pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA, 2023). Mestre em Agroecologia pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA, 2017). Pós Graduação em Gestão de Projetos pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER, 2021). Especialista em Gestão Agroindustrial pela Universidade Federal de Lavras-MG (UFLA, 2006), Especialista em Engenharia de Produção pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER, 2017). Graduado em Agronomia pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA, 2004), Licenciatura Plena pela Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL, 2008). Mestrado em Engenharia pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA, interrompido em 2014). Engenheiro Agrônomo concursado pela Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Abastecimento de São Luís (SEMAPA). Sócio Proprietário da Editora Pascal LTDA. Professor substituto da Universidade Estadual do Maranhão. Consultor pelo Programa Alimentos Seguros (PAS). Já atuou como consultor e instrutor no setor de alimentos e bebidas pelo SENAI-MA (2004-2014). Atuou na Assessoria técnica na Secretária de Estado de Agricultura do Maranhão (2015-2017).

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	13
APICULTURA BRASILEIRA E O POTENCIAL TERAPÊUTICO DA PRÓPOLIS VERMELHA: UMA ANÁLISE CIENTÍFICA	
<i>Pâmela Sousa Carvalho</i>	
<i>Dâmaris Cristina Sousa Carvalho Fonseca</i>	
<i>Antonio Diego Amaral Pereira</i>	
<i>Bernardo Rurik Aparecido Gomes</i>	
CAPÍTULO 2	21
PEDAGOGIA DO MOVIMENTO: ANTROPOLOGIA, INTERDISCIPLINARIDADE E EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA	
<i>Magda Lucia Vilas-Boas</i>	
CAPÍTULO 3	31
IFRS 16: ANÁLISE DO IMPACTO DA ADOÇÃO INICIAL DA NORMA NAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DA PETROBRAS	
<i>Anderson Monteiro de Andrade</i>	
CAPÍTULO 4	49
DESENVOLVIMENTO SEGURO DE SISTEMAS DE SOFTWARE: TESTES DE SEGURANÇA DE SISTEMAS DE SOFTWARE	
<i>Davi Bandeira Campos</i>	
<i>Mirian Nunes de Carvalho Nunes</i>	
CAPÍTULO 5	56
CIRURGIA BARIÁTRICA: ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL NO PÓS-OPERATÓRIO	
<i>Joselinny Carvalho Silva</i>	
<i>Gabrielle Vieira da Silva Brasil</i>	
CAPÍTULO 6	64
DIREITO AO ARREPENDIMENTO DE COMPRA: O QUE DIZ O CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR?	
<i>José Hilton Reis da Silva</i>	
CAPÍTULO 7	70
A SAÚDE SEXUAL NA TERCEIRA IDADE: PREVENÇÃO E DIAGNÓSTICO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS	
<i>Mariana Lanuza Campos Pereira</i>	
<i>Marina Amédée Péret Guimarães</i>	
<i>Matheus Fortunato Mendes</i>	
<i>Sophia Perrupato Dayrell</i>	
<i>Luisa Trindade Vieira</i>	

CAPÍTULO 8	79
A ARTETERAPIA COMO FERRAMENTA DE CUIDADO EMOCIONAL NA INFÂNCIA	
<i>Ademar Henriques da Silva Filho</i>	
CAPÍTULO 9.....	93
RISCOS ANESTÉSICOS EM CÃES CARDIOPATAS: PRINCÍPIOS E PROTOCOLOS	
<i>Lídia Ketry Moreira Chaves</i>	
<i>Michelly Dias de Oliveira</i>	
<i>Mábio Gonçalves da Silva Júnior</i>	
<i>Maria Laura Alvares França Miranda</i>	
<i>Andreia Oliveira Santos</i>	
<i>Amanda Dilly de Oliveira</i>	
<i>Flávia Carvalho Bojar</i>	
<i>Mateus de Melo Lima Waterloo</i>	
CAPÍTULO 10	101
A INFLUÊNCIA DAS REDES SOCIAIS NA FORMAÇÃO DA IDENTIDADE CONTEMPORÂNEA: UMA ANÁLISE FILOSÓFICA E SOCIOLÓGICA	
<i>Suzy Carla Lima do Nascimento</i>	
CAPÍTULO 11.....	110
TRANSFORMAÇÃO EDUCACIONAL NO BRASIL: CAMINHOS URGENTES E MUDANÇAS INADIÁVEIS	
<i>Benedito Cesar Silva</i>	
CAPÍTULO 12	120
AS NOVAS TECNOLOGIAS ASSOCIADAS AO ENSINO DE HISTÓRIA	
<i>Suênya Freire do Monte Santos</i>	
CAPÍTULO 13	133
IMPLANTAÇÃO DE UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM UTILIZANDO A PLATAFORMA MOODLE: UM ESTUDO DE CASO NO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO MARANHÃO	
<i>Victor Roberth Gomes Said</i>	
CAPÍTULO 14.....	147
ÉTICA E RESPONSABILIDADE NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	
<i>João Matheus Chaves Corrêa</i>	
<i>Mirian Nunes de Carvalho Nunes</i>	
CAPÍTULO 15	155
PROJETOS DE CIRCUITOS DIGITAIS COMBINACIONAIS COM FPGA UTILIZANDO LÓGICA DE PROCESSAMENTO PARALELO	
<i>Ismael Silva e Melo</i>	

CAPÍTULO 16	167
O EMPREENDEDORISMO EM ENFERMAGEM: CLÍNICAS INDEPENDENTES E CONSULTÓ- RIOS DE ENFERMAGEM	
<i>Josafá Barbosa Marins</i>	
<i>Alexsandra Costa Santos Silva</i>	
<i>Luanna Rayanna Soares Brito</i>	
<i>Lucas Daniel de Oliveira Rosário</i>	
<i>Mariana Oliveira dos Anjos</i>	
<i>Meisianne de Oliveira Ribeiro</i>	
<i>Neyson Pereira Lima</i>	
<i>Vitoria Lages Braga</i>	
CAPÍTULO 17	177
O PAPEL DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE NA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E PROMOÇÃO DA SAÚDE NO BRASIL	
<i>Brenda Rodrigues Da Silva</i>	
<i>Joseane De Sousa Aguiar</i>	
<i>Karen Suelen de Oliveira Cruz Matos</i>	
<i>Maria Lucinete Saraiva Alves De Souza</i>	
<i>Maria Vitoria Ferreira Cantanhede</i>	
<i>Shirlene Dos Santos Carvalho</i>	
<i>Wislania Pereira Da Silva</i>	
<i>Lívia Alessandra Gomes Aroucha</i>	
CAPÍTULO 18	188
ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA CONSULTORIA DO ALEITAMENTO MATERNO	
<i>Alda Lourdes Batista Belfort</i>	
<i>Deilce Santos Da Silva</i>	
<i>Geovanna Apoliano</i>	
<i>Lilian Lopes Dos Santos</i>	
<i>Maria Gabriele Diniz Da Silva</i>	
<i>Soraya Andrade Santos</i>	
<i>Josafá Barbosa Marins</i>	
CAPÍTULO 19	197
A ASCENSÃO DO EMPREENDEDORISMO NA ENFERMAGEM BRASILEIRA	
<i>Ana Paula Fortaleza da Silva Paixão</i>	
<i>Emanulle Vieira Nogueira</i>	
<i>Josafá Barbosa Marins</i>	

CAPÍTULO 20207
EMPREENDEDORISMO NA ENFERMAGEM: AS DIFICULDADES DE EMPREENDER NA ES-
TOMOTERAPIA

Ana Paula Alves Silva

Danielle Mylena Sousa De Oliveira

João Pedro Da Silva Dos Santos

Maria Eduarda Moraes Soares

Pedro Lucas Lafontaine Santos

Rosilene Beatriz De Sousa Pereira

Thamyres Alves Nazareth

Samira Vitória de Magalhães Figueiredo

Mariane de Amarantes Souza

CAPÍTULO 21213

FRATURAS FACIAIS EM MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA POR PARCEIRO ÍNTIMO:
UMA REVISÃO DE LITERATURA

Sofia de Oliveira Souza

Patriolino Junior dos Santos Ribeiro

Karenn Maria de Souza Fernandes

Andrey Machado da Silva

Renata Loise Oliveira Santos

Raniely Ribeiro da Silva

Roniele Lima dos Santos

CAPÍTULO 22221

A IMPORTÂNCIA DO CONCEITO DE DIREITO PENAL À FIXAÇÃO DOS LIMITES DO PO-
DER PUNITIVO DO ESTADO

Ivana Lícia Farias Castelo Branco de Sousa

Amanda dos Santos da Silva

CAPÍTULO 23239

ÉTICA E ENFERMAGEM NA SÓCIODIVERSIDADE FATORES QUE IMPACTAM A SAÚDE
MENTAL DOS ENFERMEIROS: DESAFIOS E SOLUÇÕES

Ana Letícia Bezerra

Cecília Vitória dos Santos Ribeiro

Danyelle Viana de Carvalho

Demócrito Portela Cruz

Elilma Pimentel Maia

Igor Campelo Lima

Mariane de Amarante Souza

Miriam Gracielly Rodrigues da Silva

Rodrigo de Sant'anna Franco

CAPÍTULO 24245
ENFERMEIRO EMPREENDEDOR NA ÁREA OBSTÉTRICA E POSSIBILIDADES DE CAMINHOS PARA O SUCESSO

Luana Jane Calliste

Francis Maria Leitão Sandre

David Alex Nascimento Lima

Julianne Cutrim Costa

Marcia Regina Martins de Oliveira

Larissa Silva Lopes

Mariane de Amarante Souza

CAPÍTULO 25252
ENFERMAGEM E CONSELHOS DE SAÚDE: DESAFIOS DA CATEGORIA PARA A PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO SUS

Alice Gracyelle Lima Dos Santos

Ana Paula Sá Meireles

Erika Cristine Da Silva Brandão

Karen Larissa Silva Rodrigues

Lourranny Diogo Pinheiro Soares

Maria Cecilia Dos Santos Silva

Marina Karolayne Da Conceição Nascimento

Maisa Costa Santos

Rawenna Raissa Pereira Viana

Tatiane Lima Dos Santos

Mariane de Amarante Souza

CAPÍTULO 26258
A PRÁTICA DE BIOSSEGURANÇA PARA PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM

Amanda Da Silva Soares De Sousa

Daniela Vieira Azevedo

Maria Eduarda Da Costa Sousa

Maria Eduarda Lopes De Oliveira Santana

Sara Dos Reis Soares Sousa

Sarah Kelvia Silva Oliveira

Thayná Kelly Lima Martins

Vitória Teixeira Da Cruz

Xayanne Das Mercês Siqueira Rodrigues

Mariane de Amarante Souza

CAPÍTULO 27269
OS DESAFIOS E CUIDADOS DA ENFERMAGEM NA ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE DOS POVOS INDÍGENAS

Ana Paula Fernandes Correia

Ana Catharyna Estrela Ferreira

Bianca Conceição Sousa Da Silva

Danielle Pereira Dutra

Elisangela Cristina Ferreira Lopes

Felipe Teixeira Soeiro

Gizeli Ferreira Rocha Da Silva

Gerdina Taiane Rocha Pereira

Izadora Asevedo Silva

Maria Do Socorro Ferreira Carvalho

Mariane de Amarante Souza

CAPÍTULO 28278
OS IMPACTOS DAS PRÁTICAS DE BIOSSEGURANÇA NA PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÕES EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Alice Gomes de Souza

Anne Caroline da Costa Melo

Beatriz Azevedo da Cunha

Gilhanny Costa Silva

Janaína de Fátima Silva França Reis

Jéssica Passos Coutinho Rocha

Nathalia Costa Silva

Vitória Santos da Costa

CAPÍTULO 29289
ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA CIRURGIA ESTÉTICA PRÉ E PÓS OPERATÓRIA

Gilsa Cleia Oliveira dos Santos

Jacirene Rodrigues Pargas

João Victor Carvalho Mendes

Josele Fernandes de Sousa Coelho

Rayane de Sousa

Raymara Gabriely Pereira Dias

Josafá Barbosa Marins

CAPÍTULO 30297
LEI ANTICORRUPÇÃO: ANÁLISE DO COMPLIANCE DAS EMPRESAS LISTADAS NO NOVO MERCADO CERTIFICADAS PELA ISO 37001

Anderson Monteiro de Andrade

1

APICULTURA BRASILEIRA E O POTENCIAL TERAPÊUTICO DA PRÓPOLIS VERMELHA: UMA ANÁLISE CIENTÍFICA



Pâmela Sousa Carvalho¹

Dâmaris Cristina Sousa Carvalho Fonseca²

Antonio Diego Amaral Pereira³

Bernardo Rurik Aparecido Gomes⁴

¹ Discente medicina veterinária, Faculdade Vale do Aço – Favale, Açailândia – Maranhão

² Graduada em biomedicina- faculdade Estácio. Mestre em biologia Microbiana-Ceuma. Pós-graduada MBA em auditoria, planejamento e gestão em saúde - Faculdade Laboro. Pós Graduada em Dermatologia estética e tratamento de feridas- Faculdade Laboro

³ Discente em Bacharelado em Engenharia Agrônômica, Centro Universitário Internacional Uninter – Açailândia- Maranhão

⁴ Engenharia de Alimentos, Mestrado em Ciência dos Materiais, Faculdade vale do aço – Favale, Açailândia – Maranhão

Resumo

Em destaque temos a apicultura brasileira que demonstra um importante desenvolvimento da atividade econômica, isso se evidencia ao analisar-se o crescente interesse na produção de mel e subprodutos das abelhas, em especial a própolis vermelha, que se trata de uma substância rica em propriedades terapêuticas, que tem despertado atenção tanto na medicina veterinária como na medicina humana, por demonstrar atividades antimicrobianas, cicatrizantes e antioxidantes significativas. Foram ressaltados a importância da necessidade de investimento em pesquisas para explorar o potencial terapêutico da própolis vermelha de forma plena, e a conscientização sobre a importância que as abelhas têm para o ecossistema e o impacto positivo que elas causam. Além disso, falou-se sobre a prática da apiterapia, que de utilizada de forma responsável complementa os tratamentos convencionais com produtos naturais derivados das abelhas, destaca-se como uma área promissora. Em suma, a apicultura brasileira não representa somente uma oportunidade econômica, mas também promete realizar avanços significativos na saúde, destacando a importância de se explorar e valorizar recursos naturais de forma sustentável.

Palavras-chave: Apicultura, Própolis Vermelha, Terapêutica, Apiterapia.

Abstract

In highlight we have Brazilian beekeeping which demonstrates an important development of economic activity, this is evident when analyzing the growing interest in the production of honey and bee by-products, especially red propolis, which is a substance rich in therapeutic properties, which has attracted attention in both veterinary and human medicine, as it demonstrates significant antimicrobial, healing and antioxidant activities. The importance of the need for investment in research to fully explore the therapeutic potential of red propolis, and awareness of the importance that bees have for the ecosystem and the positive impact they cause, were highlighted. Furthermore, there was talk about the practice of apitherapy, which, if used responsibly, complements conventional treatments with natural products derived from bees, stands out as a promising area. In short, Brazilian beekeeping not only represents an economic opportunity, but also promises to make significant advances in health, highlighting the importance of exploring and valuing natural resources in a sustainable way.

Keywords: Beekeeping, Red Propolis, Therapeutic, Apitherapy.



1. INTRODUÇÃO

A apicultura no Brasil vem crescendo ao longo do tempo, na medida em que se entende a importância das abelhas tanto com a polinização das plantas como para a produção dos seus subprodutos tais como mel, geleia real, ceira, apitoxina, pólen e própolis.

De acordo com relatório divulgado em 2016 pela Plataforma Intergovernamental de Serviços Ecossistêmicos e Biodiversidade (IPBES), as culturas que dependem da polinização animal, incluindo as abelhas, contribuem com aproximadamente 35% do volume total de produção de alimentos no mundo, representando entre 5% e 8% do valor global dessa produção (Frente Parlamentar da Agropecuária, 2023).

Pode-se observar que o Brasil está dentro de um cenário muito positivo em relação à atividade apícola estando na décima posição como um dos maiores produtores de mel. Ao decorrer dos anos o aumento no número de produtores de mel mostra que o interesse e o engajamento na atividade econômica têm crescido de forma significativa fortalecendo não apenas como um país com o player relevante na produção apícola, mas oferece também oportunidades para formação de parcerias comerciais, desenvolvimento da atividade e o aumento das exportações.

De acordo com os dados do IBGE, o país tem cerca de 350 mil produtores de mel, e em 2021 registrou recorde de produção, com 55,8 mil toneladas, aumento de 6,4% ante a 2020, o que faz do Brasil o décimo maior produtor de mel do mundo. O valor da produção chegou a R\$ 854,4 milhões, um aumento de 34,8% sobre o ano de 2020 (Frente Parlamentar da Agropecuária, 2023).

Mas vale lembrar que a apicultura não se trata apenas de produção de mel mais também de outros subprodutos como por exemplo o própolis, trata-se de uma substância resinosa que é coletada a partir dos brotos das árvores pelas abelhas, que utilizam para proteção e higiene das colmeias, essa importante substância tem sido alvo de estudos devido suas propriedades terapêuticas, o presente artigo evidenciar não apenas o impacto econômico e o crescimento da apicultura, mas busca destacar a importância do própolis, o desenvolvimento sustentável e sua relevância na saúde, ao abordar essa temática, o objetivo é fornecer um valioso conhecimento acerca do papel da própolis vermelha nos diferentes aspectos. Abordaremos o potencial uso e terapêutico da própolis vermelha e destacar os diversos benefícios e as aplicações dessa importante substância.

2. OBJETIVOS GERAIS

- Fazer uma importante contribuição acerca da conscientização sobre a importância das abelhas para o ecossistema.
- Destacar a importância do extrato de própolis vermelha para a apicultura.
- Avaliar o benefício econômico para o produtor.
- Destacar o ponto de vista do ministério da saúde acerca da apiterapia.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fazer uma importante análise acerca do papel da apicultura com ênfase ao extrato de própolis vermelha.
- Discutir a relevância do extrato de própolis vermelha para a medicina e seu uso terapêutico.
- Identificar e discutir as diversas aplicabilidade medicinal do extrato de própolis vermelha.
- Fazer uma avaliação acerca dos estudos científicos a respeito da própolis vermelha.
- Avaliar o impacto econômico da apicultura com foco no extrato de própolis vermelha e valores agregados.

4. METODOLOGIA

O presente trabalho do tipo de revisão bibliográfica foi escrito com base em artigos, monografias, revistas científicas. Na busca dos materiais para o trabalho foram utilizadas as palavras-chaves específicas relacionadas ao própolis, inicialmente, foi realizado uma pesquisa usando o termo: própolis; diferentes tipos de própolis por seguinte, foram realizadas outras pesquisas na qual foram utilizados termos como: Apicultura no Brasil; uso da própolis vermelha; extrato de própolis vermelha na medicina; potencial econômico do extrato de própolis; aplicabilidade da própolis; atividades antifúngicas da própolis, antioxidante natural, atividades antimicrobiana, e avaliação antibacteriana do extrato de própolis e por fim benefícios do uso do extrato de própolis vermelha. nas seguintes bases de dados: revista coopex, repositório institucional da Fiocruz, editora UNESP, revista medicina integrativa, biblioteca virtual em saúde, Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, revista em extensão debate.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao decorrer dos anos na medida em que a apicultura foi ficando cada vez mais conhecida, mais pessoas foram aderindo não somente o desenvolvimento da atividade, mais também o uso dos subprodutos desenvolvidos pelas abelhas para fins terapêuticos, esse uso dar-se o nome de apiterapia, que se trata da complementação de tratamentos convencionais de forma natural com esses subprodutos.

De acordo com da Silva e Peixoto (2023), o Sistema Único de Saúde (SUS) passou a oferecer, desde março de 2018, mais dez novas modalidades de terapias alternativas gratuitamente para a população, incluindo a apiterapia. Conforme definição da Organização Mundial de Saúde (OMS), terapias alternativas são práticas utilizadas como complemento às medicinas tradicionais.

As terapias alternativas são terapias complementares a qual deve-se ser aplicada de forma conjunta com a medicina tradicional, para que ambas possam interagir entre si para fornecer o efeito terapêutico, não se deve substituir o tratamento convencional, mas ser administrada de maneira integrativa.

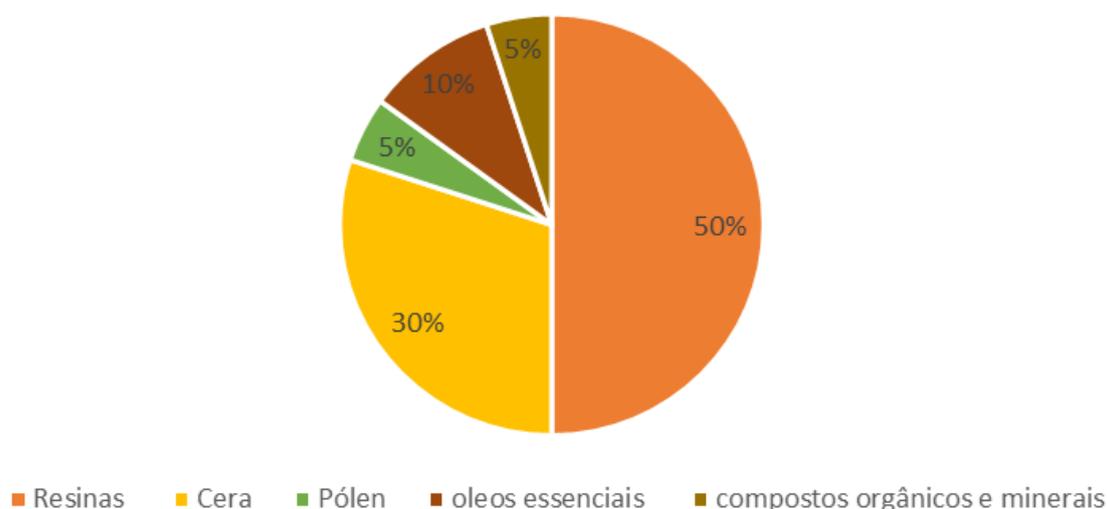
Dentre os subprodutos das abelhas que fazem parte da apiterapia, está presente a própolis.



A própolis é uma substância resinosa, gomosa e balsâmica, cuja origem se dá pela obtenção de resinas coletadas em exsudatos de folhas, brotos e cascas de árvores pelas abelhas. As abelhas modificam a resina adicionando secreções salivares, pólen e cera, dando origem à própolis propriamente dita (Oliveira, 2023).

No Brasil existe diferentes tipos de própolis de acordo com Fonseca (2020) dependendo da localização geográfica das fontes vegetais disponíveis, das espécies de abelhas, do clima da região e até mesmo das estações do ano, a composição química da própolis é diretamente influenciada e, por consequência, as características farmacológicas, físico-químicas e organolépticas também são variáveis.

Gráfico 1. Porcentagem de componentes das própolis



Fonte: Fonseca (2020)

Sua composição é dada por 50% de resinas, 30% de ceras, 10% de óleos essenciais, 5% de pólen e os 5% restantes correspondem a outros compostos orgânicos e minerais (Fonseca, 2020).

As principais são a própolis verde, própolis amarela, própolis preta, própolis marrom, geopropolis e a própolis vermelha.

Entre essas variedades destaca-se a própolis vermelha, que tem sido amplamente estudada devido suas propriedades terapêuticas e suas diversas aplicabilidades, foi identificado que em sua composição contém cerca de 14 compostos que inclui fenóis, triterpenoides, isoflavonas e benzofenonas preniladas, contendo também componentes exclusivos deste tipo de própolis tais quais daidzeina, xantocimol, formonometina, neovestitol, vestitol, medicarpin, bioquanina A, liquiritigenina e isoliquiritigenina.

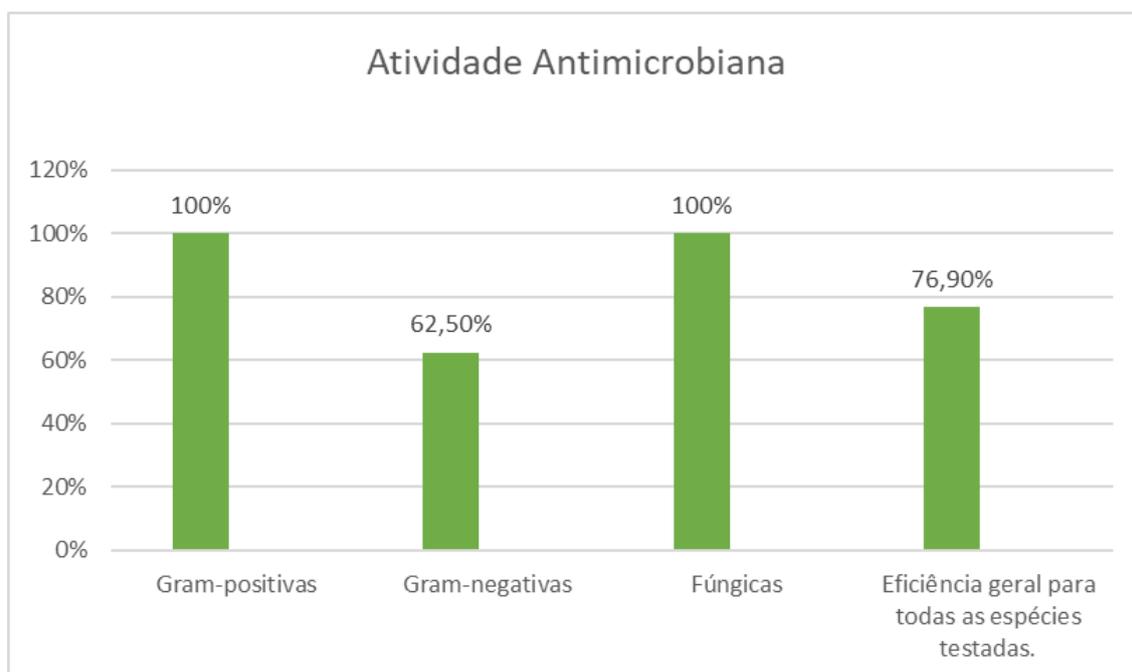
Os benefícios farmacológicos da própolis têm sido amplamente explorados em diversas áreas da medicina, como um recurso para prevenção e tratamento de doenças bucais e sistêmicas. Mas a própolis vermelha pode auxiliar no tratamento e no combate de inúmeras doenças, servindo como um agente antimicrobiano, antibacteriano, antifúngico, anticariogênico, anti-inflamatório, antioxidante e antiproliferativo (Isabela, 2023).

A própolis vermelha tem sido usada de forma ampla na medicina, e destaca-se por apresentar propriedades multifuncionais, essa diversidade terapêutica e reflexo da sua

complexa composição química que a torna um suplemento promissor no campo da saúde, sendo usada tanto como preventivo quanto terapêutico. Após descobrirem oito substâncias inéditas da própolis vermelha, extraída de colmeias em Alagoas, os cientistas observaram que duas delas foram capazes de inibir o crescimento de células de câncer de mama, próstata, cérebro (glioma) e ovário, levando 50% delas à morte em testes iniciais realizados no laboratório (Fontes, 2019) tal descoberta é em especial encorajador, esse resultado sinaliza um possível caminho para desenvolve-se tratamentos mais eficazes e menos agressivo para várias formas de câncer.

O uso de antibióticos artificiais está associado a vários efeitos adversos tais como aumento do risco de resistência bacteriana e até reações negativas, por essa razão tem-se buscado alternativas naturais que possam oferecer potenciais atividades antimicrobianas significativas, dentre os produtos estudados a própolis vermelha quem tem demonstrado atividade de grande significado contra bactérias gram-positivas, gram-negativas e fungos. Isso a torna uma opção bastante eficaz e versátil na medicina e na odontologia. Bispo Junior *et al.* (2012), comprovaram que o extrato etanólico da própolis vermelha possui atividade antimicrobiana sobre cepas gram-positivas (100%), gram-negativas (62,5%) e fúngicas (100%), com eficiência em 76,9% para todas as espécies testadas.

Gráfico 2. Atividade Antimicrobiana da própolis vermelha.



Fonte: Bispo Junior e colaboradores (2012)

A própolis tem sido estudada para uso veterinário pois tem se mostrado um importante aliado eficaz em tratamentos de doenças, e melhoramento nutricional.

De acordo com França (2021) a utilização da própolis na alimentação de animais vem sendo foco de pesquisas nos últimos anos, e tem como principal finalidade a melhoria na saúde intestinal por atuar como antibiótico natural sem causar resistência aos microrganismos, assim promovendo a substituição dos antibióticos sintéticos e, como consequência, a melhora nos índices zootécnicos.

Nota-se que a própolis tem sido cada vez mais utilizada na alimentação animal, diversos estudos têm destacado sua eficácia, evidenciando-a como uma alternativa promissora aos antibióticos devido aos benefícios apresentados, como melhoria na ingestão de alimentos, presença de flavonoides, propriedade antioxidante, antimicrobianas e ganho de

peso corporal.

A própolis apresenta em sua composição polifenóis que resultam em um efeito antioxidante, além disso, a própolis também contém compostos ativos que são conhecidos por promover a proliferação ou apoptose celular. Em relação ao seu emprego como cicatrizante demonstrou que a aplicação de própolis aumenta a taxa de cicatrização de feridas pela redução da resposta inflamatória (Hoffmann; Paiva, 2021).

Observa-se que a própolis é rica em polifenóis, atribuindo-lhe propriedades de combate aos radicais livres, apresenta também compostos ativos que podem influenciar a apoptose ou a proliferação de células, a própolis usada como cicatrizante é respaldada pela sua capacidade de aceleração da cicatrização, e reduz a resposta inflamatória

6. CONCLUSÃO

A presente análise destaca a relevância da apicultura brasileira e o potencial terapêutico da própolis vermelha, ao longo dos anos o Brasil se mostrou um dos principais produtores de mel e subprodutos das abelhas, incluindo própolis, o presente trabalho demonstrou as atividades antimicrobianas, cicatrizante, e antioxidante significativa da própolis vermelha, essas propriedades a torna uma valiosa substância tanto para uso na medicina humana como na medicina veterinária.

Além disso, discutiu-se a importância de se conscientizar a sociedade sobre a importância da apicultura e seu impacto econômico e ambiental positivo. Com o aumento da demanda dos derivados apícolas, surge a oportunidade da exploração de novas aplicações terapêuticas da própolis vermelha, como por exemplo a apiterapia que surge como uma alternativa que complementa os tratamentos convencionais, na qual se utiliza os benefícios naturais dos produtos produzidos pelas abelhas. É de suma importância a continuação de investimentos em pesquisas científicas para que se possa entender melhor como ocorre o mecanismo de ação da própolis vermelha de maneira que se explore seu potencial nas áreas da saúde, ao realizar-se podemos promover não apenas a sustentabilidade da apicultura, mas oferecer também outras opções terapêuticas eficazes e naturais que auxiliem no bem-estar tanto humano como animal.

Conclui-se então, que o potencial terapêutico da própolis vermelha e a apicultura brasileira apresenta não somente uma oportunidade econômica, mas apresenta uma promessa significativa de avanços na área da saúde. É imprescindível continuar promovendo e apoiando iniciativas que explorem e valorizem os recursos naturais de forma sustentável, de maneira que garanta um futuro mais saudável para todos.

REFERÊNCIA

Bispo Junior, W. et al. (2012). Atividade antimicrobiana de frações da própolis vermelha de Alagoas, Brasil. **Seminário: Ciências Biológicas e da Saúde**, 33(1), 3-10. Recuperado de <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semnabio/article/download/4589/11065>

Faria, T.F., Faria, R.F., Kamada, I., & Lira de Sá Barreto, L.C. (2022). Uso tópico de própolis verde na cicatrização de feridas: uma revisão sistemática da literatura. **Estima**. Recuperado de <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/1135>

Fonseca, N.R.C. (2020). **Composição química e atividades biológicas da própolis verde brasileira**: uma re-

visão bibliográfica. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade de Santo André, Santo André, SP.

Fontes, H. (2019). Própolis vermelha tem substâncias que inibem o crescimento de células cancerígenas. **Jornal da USP**. Recuperado de <https://jornal.usp.br/ciencias/propolis-vermelha-tem-substancias-que-inibem-o-crescimento-de-celulas-cancerigenas/>

França, A.Z. (2021). **Própolis vermelha como melhorador do desempenho de codornas japonesas machos**.

Frente Parlamentar da Agropecuária. (2023). **Apicultura brasileira**. Recuperado de <https://fpagropecuaria.org.br/2023/06/20/apicultura-brasileira/>

Hoffmann, L.H., & Paiva, M.J.M. (2021). O uso da própolis como agente cicatrizante e hepatoprotetor. **Pub-saúde**, 6, a189. DOI: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsaude6.a189>. Recebido em 17 de maio de 2021. Revisado e aceito em 4 de junho de 2021. Conflito de interesse: os autores declaram não ter interesses associativos, comerciais, de propriedade ou financeiros que representem conflito de interesse em relação aos produtos e empresas mencionados no artigo. Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade de Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0).

Isabela. (2023). **Plantas medicinais: própolis vermelha, para que serve e benefícios**. Recuperado de <https://www.ecycle.com.br/propolis-vermelha/>

Maia, A.G. et al. (2023). Breve histórico sobre a relação da apicultura e a apiterapia. **Revista Coopex**, 14(3), 2291-2295.

Oliveira, G.C.C. (2023). **Própolis: uma revisão sobre origem, características, composição, aplicação e perspectivas**.

Queiroz, A.P.M., Rocha, E.L., dos Reis Rocha, L., & Dias, R.M.F. (2021). Atividade antimicrobiana do extrato de própolis: uma revisão. **Revista Ciência (In) Cena**, 1(8).

Silva, C.D., & Peixoto, J.F.M. (2023). Apiterapia: fins terapêuticos através da apitoxina e outros produtos da abelha *Apis mellifera*. **Revista Foco**, 16(9), e3180. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n9-172>

2

PEDAGOGIA DO MOVIMENTO: ANTROPOLOGIA, INTERDISCIPLINARIDADE E EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA



Magda Lucia Vilas-Boas¹

¹ Doutoranda em Educação pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro – Uberaba-MG. Este artigo tem o apoio da CAPES

Resumo

O artigo tem o objetivo de aprofundar reflexões sobre a Pedagogia do Movimento, numa perspectiva antropológica, na educação contemporânea, com metodologia fenomenológica, tendo como base a revisão bibliográfica. Tem como problema as questões: O que é pedagogia do movimento? Que representação tem o corpo no processo de aprendizagem escolar? Quais as contribuições dos pensadores a respeito desta temática? Foram pesquisados artigos, teses, dissertações a respeito dos temas: Pedagogia do movimento, interdisciplinaridade, visão antropológica do corpo e educação contemporânea, de 20 artigos de autores ligados ao tema expressos nas referências. Estes autores foram buscados nas plataformas Scielo e Portal da Capes. Percebeu-se que há necessidade de aprofundamentos sobre os temas. O corpo é ainda visto como signo, utilizado, na maioria das vezes, como produto que movimenta a economia, em detrimento da consciência corporal e da utilização deste no processo de afetividade, comunicação e convivência escolar, que tem como consequência, a completude entre corpo biológico, psicológico, corpo social e cultural. A consciência corporal é vital para o ajustamento harmonioso da personalidade. E a educação não está aberta à visão da pedagogia do movimento e, por isso, não se atenta ao corpo antropológico e nem à interdisciplinaridade na aprendizagem.

Palavras-chave: Consciência corporal. Representações sociais. Educação holística.

Abstract

The article aims to deepen reflections on the Pedagogy of Movement, from an anthropological perspective, in contemporary education, with a phenomenological methodology, based on a bibliographic review. Its problems are: What is the pedagogy of movement? What representation does the body have in the school learning process? What are the contributions of thinkers regarding this theme? Articles, theses, and dissertations on the themes: Pedagogy of movement, interdisciplinarity, anthropological view of the body, and contemporary education were researched, from 20 articles by authors linked to the theme expressed in the references. These authors were searched on the Scielo and Capes Portal platforms. It was noticed that there is a need for deeper analysis of the themes. The body is still seen as a sign, used, most of the time, as a product that moves the economy, to the detriment of body awareness and its use in the process of affection, communication, and school coexistence, which has as a consequence the completeness between biological, psychological, social, and cultural bodies. Body awareness is vital for the harmonious adjustment of personality. And education is not open to the vision of movement pedagogy and, therefore, does not pay attention to the anthropological body or to interdisciplinarity in learning.

Keywords: Body awareness. Social representations. Holistic education.



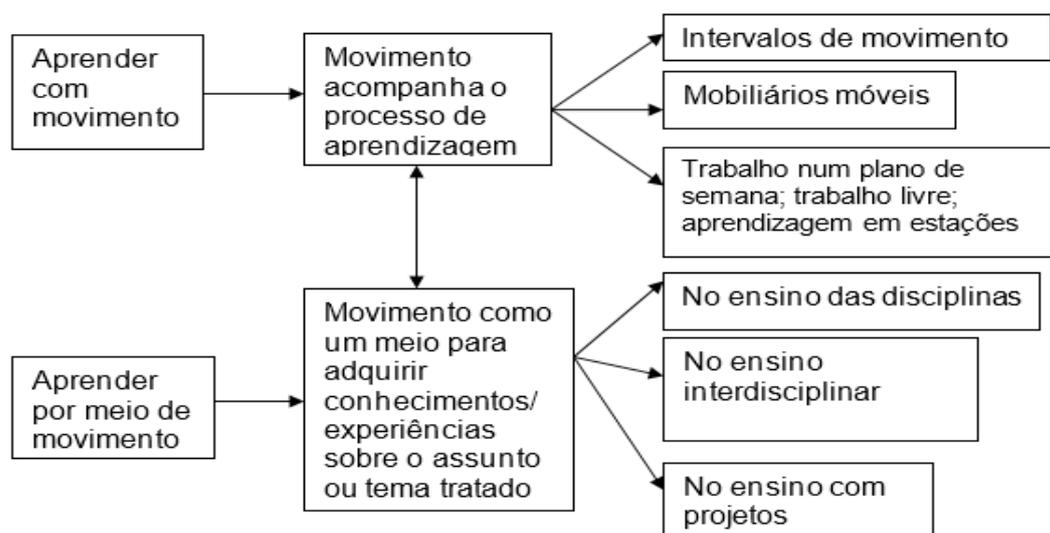
1. INTRODUÇÃO

A partir da metade do século XX, a educação escolar ampliou suas pesquisas em relação à crítica aos paradigmas tradicionais de formação docente e do cotidiano escolar e proposição de projetos sobre a gestão e relação escola/comunidade. A Pedagogia do movimento surge como tentativa de trazer novas formas de ver e de viver a educação escolar no Brasil, em se tratando de privilegiar a dimensão corporal em ambiente diverso e múltiplo. A pedagogia do movimento é vista por Celano (1999) como processo de vivência com práticas corporais na interação do sujeito como ser multidimensional, no mundo, daí a importância de atividades recreativas, brincadeiras e teatralização. Na educação, a Pedagogia do Movimento se configura como expressão humana, tendo o corpo como elemento de vida que comunica com outros nas diferentes dimensões: mental, estética, emocional, na totalidade do ser, pois a consciência corporal é vital para o ajustamento harmonioso da personalidade, é ela que sintetiza as dimensões humanas (Celano, 1999).

A Pedagogia do Movimento concebe a escola como lugar para se movimentar, sendo o movimento “[...] visto como um princípio geral na organização e configuração da escola. O movimento deve transformar-se numa parte construtiva de aprendizagem e de vivência na escola” (Hildebrandt-Stramann, 1999; 2001a, *apud* Pinto; Silva, 2015, p. 123-124). Para isso, a escola precisa conceber a aprendizagem não apenas cognitiva, mas como processo de formação humana, em que corpo e sentido se fundem na expressão e na produção de conhecimento e cultural. O autor vê o movimento como elemento constitutivo de ensino porque a “[...] exploração de conhecimento do mundo realiza-se fundamentalmente pelo movimento (movimento e aprendizagem)” (Pinto; Silva, 2015, p. 123-124).

O conhecimento tem sua fundamentação na experiência, que se inicia no agir impregnado de corporeidade, contido na dimensão corporal e, portanto, dos sentidos. Para entender o mundo é preciso agir, passar pelas experiências e interpretá-las por meio dos sentidos e cognitivamente. Nesta visão, estão de acordo Merleau-Ponty (1966), Piaget (1973) e Hildebrandt-Stramann (2005). A Figura 1 apresenta a especificidade da Pedagogia do movimento.

Figura 1. Teoria da Aprendizagem móvel



Fonte: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSzo_aI0Q8qSBO1dAfsZoT0rrPVZOQrei-C6kJBO7Bqqh4KoGmaLpw. Acesso: 30 jul. 2023.

O movimento deve ser instrumento para as diferentes experiências, entre elas, as sociais, de liberdade, de organização do espaço, para que os alunos tenham consciência de seus movimentos na consonância com o corpo com efeitos de percepção e sensibilização consciente, como órgão de expressão. Como exemplo, tem surgido atividades corporais neste prisma, como a Educação Biocêntrica, Pedagogia Griô e Educação Waldorf.

Sabendo que os processos históricos têm impacto na Educação, a Interdisciplinaridade que, no século XVI, na Itália, era prática escolar por excelência, já na Europa, especificando a Universidade de Paris, que criou método de divisão dos alunos por classes como mecanismo de ensino e aprendizagem escolar e progressão de níveis de ensino. Os jesuítas trouxeram este método para o Brasil, instituindo, assim, a fragmentação do conhecimento (Savaris, 2014). Esta forma de aprender se estendeu por todos os processos de vida, como no trabalho, por exemplo, dividindo-o em manual e intelectual, apresentando-se como “desdobramentos naturais, na atual forma de realidade social” (Tonet, 2013, p. 732). No século XVII, quando os estudos experimentais, as ciências, na busca de solução para os problemas humanos, os fenômenos sociais se reduziram em leis gerais, com os mesmos princípios das ciências exatas. Com a Revolução industrial no Brasil, no século XIX, a educação se tornou ainda mais fragmentada por meio da disciplinaridade. Somente, a partir dos anos de 1960, que se iniciou movimento de reflexão e de articulação das disciplinas com a finalidade de contextualizar e dar sentido aos saberes, levando em conta as dimensões humanas, as subjetividades, com possibilidades de experiências múltiplas, na aprendizagem com significado (Savaris, 2014). Formalmente, a interdisciplinaridade teve início na Primeira Conferência Internacional de Interdisciplinaridade, em 1969, na integração das pesquisas científicas, promovendo “[...] a legitimação sistemática de novas exigências de qualificação dos trabalhadores provenientes de um mercado capitalista cada vez mais dinâmico e complexo [...]” (Mueller, Bianchetti e Jantsch, 2011, p. 196).

A interdisciplinaridade tem a finalidade de integrar os saberes, com a contextualização e problematização. É entendida como produção de conhecimentos na relação com outras disciplinas ou com outros ramos do conhecimento. Etimologicamente, a palavra interdisciplinaridade tem a formação do prefixo “inter”, que significa “entre”, “dentro”, que, por sua vez, se liga à palavra “disciplinar”, de “disciplina” (Japiazzu, 1976). A interdisciplinaridade contempla conhecimentos e saberes em contexto com a vida no mundo, com os eventos, com as pessoas, enquanto toma posse de sua história, em todo tempo e lugares, seja na escola ou na sociedade, em contato com visões e conteúdos diferentes. Assim, as pessoas suprimem as barreiras e promovem cidadania (Bochnack, 1992).

Segundo Follari (2011), a interdisciplinaridade se origina, no Brasil, nos anos de 1970, em contraposição ao capitalismo, como forma de relegitimação política por meio do fortalecimento do conhecimento científico para intensificar as forças produtivas. A Lei n. 5.692/71 (Brasil, 1971) contemplou os conceitos de interdisciplinaridade, que, depois foram ampliados pela Lei n. 9.394/96 (Brasil, 1996), confirmando, assim, os conceitos por meio das políticas educacionais, nas propostas curriculares e projetos pedagógicos. A interdisciplinaridade é vista pelas ciências sociais como elemento inserido na dinâmica social, pois a produção de conhecimento acontece na interconexão entre os saberes, portanto, vai além das práticas pedagógicas. Para Frigotto (2011), a interdisciplinaridade precisa, além do discurso lógico formal, buscar resultados concretos na educação, pois, há ainda, dificuldades na prática docente interdisciplinar. Urge processo pedagógico que emancipe o aprendiz no seu processo de conhecimento, fazendo com que este seja capaz de refletir, contextualizar na criação de inter relações, por meio da autonomia e criticidade para emancipação social a partir dos saberes construídos.

A prática interdisciplinar na escola será consistente quando for inserida no projeto



pedagógico e contemplar todos os comportamentos na área de gestão, pedagógica e didática. Desta forma, terá comprometimento com a superação da fragmentação do conhecimento e da vida humana. “O projeto educacional cria um campo de forças e dá um sentido norteador” (Severino, 2011, p. 150), forças estas que devem extrapolar a escola e abranger a vida dos sujeitos. Há, ainda, muito a ser feito para que a interdisciplinaridade se instale no ambiente escolar. Ivani Fazenda (2003, p. 18) esclarece que “A cada nova investigação que se propõe desconstruir e reconstruir conceitos clássicos da educação, novas facetas vão aparecendo no sentido da aquisição de uma formação interdisciplinar (Fazenda, 2003, p. 18). Vygotsky transitou por diferentes disciplinas na visão do ser humano como processo sócio histórico quando de sua mediação com o contexto em que vive por meio do conceito de integração com os “[...] fenômenos sociais, semióticos e psicológicos” (Francischett, 2005, p. 12). Já há escolas brasileiras, com maior intensidade entre as escolas privadas, o trabalho interdisciplinar que evoque o movimento, a utilização do corpo como meio de aprendizagem, saindo da visão mecanicista de que aprender acontece apenas intelectualmente e a interdisciplinaridade nos dá este contexto, uma vez que todas as dimensões do aprender são realizadas.

A interdisciplinaridade tem inserido o conceito de construção coletiva de conhecimento, contínua, por meio de atitude crítica na relação com a realidade, no sentido de vivê-la plenamente (Moura; Sadoyama; Sadoyama, 2017). E, para que este paradigma seja assumido, torna-se necessário que professores se apoderem de perspectiva que esteja além da disciplinaridade e da visão da realidade total e conceber em sua prática o conhecimento científico “[...] enquanto representação do real; estabelecer relação entre conteúdo do ensino e realidade social escolar” (Moura; Sadoyama; Sadoyama, 2017, p. 09). Estes autores nos dão a dimensão de totalidade, levando o aluno a aprender globalmente.

Fazendo interconexão entre Pedagogia do Movimento e Interdisciplinaridade, pode-se dizer que a aprendizagem intrincada com as concepções interdisciplinares precisa ser relacionada ao corpo. Esta forma de aprender acontece por meio das impressões retidas no corpo e que preparam o conhecimento de conceitos e de leis, que o aluno integrará em sua vida. São as primeiras vivências que fortalecerão as vivências futuras, no desenvolvimento de sentido prático, com autonomia e espontaneidade que levarão à realização das possibilidades por meio da experiência com satisfação.

2. QUESTÕES DO CORPO ANTROPOLÓGICO E EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

Queremos estudar o corpo, com base teórica a Antropologia e a fenomenologia, uma vez que a abordagem se torna mais abrangente. Corpo como corporeidade têm o sentido de expressão e de percepção. O ser humano sempre teve indagações a respeito do corpo, como por exemplo, se o corpo é apenas físico, se a alma existe, se alma e mente e consciência são a mesma coisa. Séculos antes de Cristo, já existia a visão dupla do corpo como psíquico e físico (Aranha; Martins, 1993). Na Antiguidade, o corpo foi visto como instrumento da alma. Para Platão, a alma precedia o corpo. Pensava que, antes de encarnar, a alma já tinha todo o conhecimento intelectual, e, por isso, o conhecimento era resgate de um conhecimento pré-existente. Platão valorizava a atividade intelectual como nobre, prestigiando o ócio, ao passo que os trabalhos manuais ou braçais eram vistos como relegados às classes inferiores (Lowen, 1995) e os impulsos e desejos corporais eram desprezados. E os estoicos já viam o corpo como elemento dominado pela alma, como também na teologia cristã em que a alma era algo perfeito e o corpo, inferior.

Na Idade Média, o conceito de corpo ainda manteve o pensamento platônico e com referenciais cristãos, ainda como fonte de pecado, que, somente pela purificação se melhorava a humanidade. Em função desta ideia, a Idade Média foi marcada por torturas e auto flagelo (Aranha; Martins, 1993).

Com Descartes, alma e corpo foram vistas como dois elementos diferentes e o corpo como máquina, ampliando a ideia de fragmentação e divisão entre corpo e alma. Na era moderna, com a Revolução científica, por meio dos princípios do Renascimento, o corpo deixa o conceito de inferior e passa a ser visto como organismo biológico, objeto de estudo e de pesquisa, desta vez, ainda fragmentado, em que as partes não se inter-relacionam. A ideia de corpo como máquina teve a visão de produção, eliminando, assim, o conceito de ser humano com dimensão de totalidade, deixou de existir com a apreensão do conhecimento especializado, dando espaço para as transformações sociais, surgindo o individualismo como expressão ideológica (capitalismo industrial). Desta forma, o corpo tem a conotação de objeto de trabalho, em que o constante movimento seria forma de valorização (Ortega, 2008; Pera, 2006). No século XX, houve correntes a favor da visão do corpo como elemento único, integrado e um todo. No entanto, a ideia de totalidade do corpo já era prevista por Spinoza, no século XVII (Comparin, Schneider, 2004).

Percebe-se que o corpo é objeto de pesquisa de diferentes campos do conhecimento, como “[...] nas ciências da saúde, humanas, exatas e sociais” (Comparin, Schneider, 2004, p. 175). Antropologicamente, o corpo é visto como construção social e cultural e não apenas como um dado natural, mostrando as dimensões sociais e simbólicas do fenômeno corpo como “[...] produto e produtor de regras e valores culturais” (Maluf, 2002 *apud* Comparin; Schneider, 2004, p. 175). Os autores, Comparin e Schneider (2004), citam Mauss e Durkheim como pioneiros na pesquisa sobre o corpo como objeto antropológico. Mauss (1974) mostra as diferentes sociedades e formas específicas de expressão do corpo. Esclarece que o homem total teria que ser estudado por diferentes campos, principalmente pela sociologia, no conhecimento das diversas influências recebidas pela sociedade. Mauss concebe o corpo como fenômeno social total quando este é visto na “[...] integração dos diferentes aspectos (biológico, econômico, jurídico, histórico, religioso, estético...) constitutivos de uma dada realidade social que convém aprender em sua integralidade” (Laplantine, 2003, p. 69). Mauss promove reflexão sobre o corpo num conceito de objeto possível de pesquisa antropológica e sociológica. Mostra, também as dimensões sociais, a construção cultural e as diferentes representações do corpo. Para ele, o corpo recebe as influências da sociedade, como também influencia o meio. Contemporaneamente, em função da existência das mídias sociais, há mescla de características em diferentes sociedades, em que as representações coletivas tem o corpo como instrumento das representações sociais.

A educação como fato social, condiciona o corpo de acordo com os comportamentos e crenças por imposição destas sociedades. O autor Norbert Elias (1994) aborda a relação homem-corpo-sociedade, em que, segundo o autor, a imagem, autoimagem, autoconsciência torna-se produto. Como se percebe, o pensamento antropológico concebe o corpo como entidade cultural, isto é, o corpo expressa o que a sociedade e a cultura se encerram, por isso, ele é o constituinte da cultura.

Em termos fenomenológicos nos estudos sobre o corpo, apresentamos algumas ideias de Merleau-Ponty, pois este autor contribui com a discussão do tema, na compreensão da existência humana. Nessa compreensão, critica o pensamento platônico-cristão, na tentativa de superação da dicotomia corpo-mente ou corpo-consciência ou sujeito-objeto. Por meio da percepção do mundo, o autor afirma a existência do corpo-sujeito. Ainda por meio do “fenômeno da fala” e do “ato preciso de significação” (Merleau-Ponty, 1975, Merleau-Ponty pensa ser possível a superação da dicotomia, como aponta abaixo:

[...] reconhecemos para o corpo uma unidade distinta daquela do objeto científico. (...) Procurando descrever o fenômeno da fala e o ato preciso de significação teremos oportunidade de ultrapassar definitivamente a dicotomia clássica entre sujeito e objeto (Merleau-Ponty, 1975, p. 183).

O autor diz que a linguagem do corpo presta sentido ao mundo, pois este é dotado de expressão, que possui intencionalidade formada pela integração e intercomunicação dos sentidos captados pela percepção. O corpo, por meio de seus gestos, expressa sua linguagem, a expressão acontece. Em sua obra, percebe, variadas vezes, a citação do corpo como corpo próprio, corpo vivido, como pleno de intencionalidade, isto é, fala do corpo integrado e integral, quando engloba todos os sentidos, numa unidade. Fundem-se as partes do corpo, os movimentos, as percepções para a construção expressiva do ser humano.

Para Merleau-Ponty, o homem é ambíguo, nele se encontra o mundo do corpo e o mundo do espírito, sendo ao mesmo tempo, interior e exterior, sujeito e objeto, corpo e espírito, num movimento que é a própria vida. “O corpo é o lugar onde a transcendência do sujeito articula-se com o mundo” (Gonçalves, 2002, p. 66 – grifos do autor).

Sintetizando, para Merleau-Ponty, o sentir é anterior ao pensamento; as sensações, o corpo e as percepções se tornam inseparáveis, num todo. O corpo, expressão independente da vontade, nas palavras do autor, é corpo vivido, e para que seja conhecido é preciso vivê-lo.

Para o autor Hildebrandt-Stramann (2005), a falta de movimento na escola, onde há silêncio e imobilidade é uma das características da escola tradicional. Freire (1980) já falava da criança “parafusada” na cadeira, isto é, não tem movimento, o que, para o autor é forma de aprender submissão, lição de totalitarismo em que seu corpo se estagna, inclusive a circulação, coluna etc. Postura de domesticação física dessa “[...] máquina fantástica de desejos e prazeres que é a criança” (FREIRE, 1980, p. 10).

Se a escola é concebida como espaço de experiência e de vida, implica em perspectiva de movimento, seja a escola de educação infantil ou de adultos. A escola deve ser vista, sempre, como espaço de movimento e de transformação, e movimento não deve se restringir a apenas às aulas de Educação física, mas em todos os momentos e atividades dos alunos, nos conceitos do desenvolvimento da personalidade, por meio de jogos, esportes, dinâmicas, games e outros movimentos (Hildebrandt-Stramann, 2001). O autor Hildebrandt-Stramann (2005) fala da escola em movimento, garantindo que, o que faz a chamada por ele de escola móvel, é a vida escolar provocada por experiências de movimento. Discrimina as funções da escola móvel em: a) função instrumental – em que se coloca atenção na forma do movimento, como habilidade de se acomodar ao meio ambiente; b) função social – influencia na capacidade de perceber outras pessoas por meio do movimento; c) função simbólica – exerce a capacidade de se expressar por meio do movimento; d) função sensitiva – capacidade de explorar materiais que possam interferir no movimento ou construir situações de movimento (Hildebrandt-Stramann, 2005). O autor demonstra as formas de proporcionar experiências de movimento, no mínimo, em três áreas:

1. Através das funções instrumental e sensitiva, é possível adquirir experiências com o material por meio do movimento;
2. Através da função social é possível fazer experiências sociais por meio do contato com outras pessoas;

3. Através da função simbólica é possível fazer experiências corporais por meio de um confronto direto com o seu próprio corpo por meio do movimento (Hildebrandt-Stramann, 2005, p. 125).

E a escola só vivenciará a Pedagogia do Movimento se professores e gestores entrarem em movimento interno. Devem desenvolver conhecimentos por meio da literatura científico-pedagógica, principalmente, sobre teorias antropológicas, fenomenológicas e pedagógicas do corpo, do movimento e da relação entre corpo, movimento e aprendizagem. Além disso, os professores devem ter capacidade de inovação, conexão entre os conteúdos e as formas vivas, de movimento para apresentar aos alunos e capacidade didática, de transformação didática, de cooperação. Assim, terão capacidade interdisciplinar na relação com as diferentes áreas de conhecimento da escola para diversificação e contextualização de aprendizagens; enfim, a capacidade de avaliação sobre a prática pedagógica para propostas de novas práticas docentes. No Brasil, ainda se encontra em gestação a possibilidade de aplicação da Pedagogia do Movimento no próprio sentido do raciocínio pedagógico como configuração primordial. A maioria das escolas brasileiras estão, ainda, focadas nas disciplinas escolares, desligadas dos contextos locais e regionais, não têm didática centrada em problemas, que pudesse levar os alunos a pensar soluções para suas próprias vidas, mas para isso é preciso que a escola esteja conectada com o meio ambiente social e econômico, em que como diz o autor Hildebrandt-Stramann (2005), colaborariam com as organizações da vizinhança, integrariam os arredores da escola como área de aprendizagem. Neste caso, a formação de professores seria formar promotores de comunidades, como proponentes de competências exploratória e produtiva. Assim, seria uma enorme contribuição para a formação de alunos, o movimento se torna forma de aquisição e produção de conhecimentos, domínio de competências próprias para viver no mundo e se relacionar com ele.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aquisição do espírito interdisciplinar traz demandas para os professores, como aprender a transformar-se em interdisciplinar. O projeto pedagógico deve abarcar todas as ações interdisciplinares, numa visão de todo orgânico, promovendo reflexão sobre o trabalho docente como processo de transformação. A interdisciplinaridade na educação se mantém em estágio de constituição.

A educação tem a prerrogativa de formar o ser humano, de conhecer a forma de conceber as mudanças sociais, culturais com que é impactado. É fundamental promover discussões entre professores e alunos para conhecimento da divergência e da contradição que levam a conhecer diferentes culturas e levem ao respeito. É preciso levar em conta a importância da integração do ser humano em corpo e mente. A Pedagogia do Movimento leva a reflexões sobre a visão integral do aluno, e minimizar a ideia de que o corpo só tem movimento nos intervalos de aulas e que só as partes do corpo que entram na relação com a produção do conhecimento seja apenas a mente, o cérebro. E ampliar a percepção de que educação é preocupação com a qualidade da ação e da relação do ser humano com o mundo. A inserção do corpo no processo pedagógico promove mediação entre teoria e prática. As formas de expressão do ser humano no mundo, de suas manifestações por meio do corpo é um estilo de conhecimento.

O corpo é considerado instrumento social, como elemento que e doa e instaura o sentido. Como corporeidade, há a necessidade da visão da superação do dualismo corpo-mente, e perceber que o corpo é concebido como a somatória de todas as suas partes



constitutivas. É de consenso, tanto da Fenomenologia quanto da Antropologia que o corpo precisa ser visto como corpo social. O corpo é ainda visto como signo, utilizado, na maioria das vezes, como produto que movimenta a economia, em detrimento da consciência corporal e da utilização deste no processo de afetividade, comunicação e convivência escolar, que tem como consequência, a completude entre corpo biológico, psicológico, corpo social e cultural. A consciência corporal é vital para o ajustamento harmonioso da personalidade. E a educação não está, ainda, aberta à visão da pedagogia do movimento e, por isso, não se atenta ao corpo antropológico e nem à interdisciplinaridade.

REFERÊNCIAS

- ARANHA, Maria Lúcia; MARTINS, Maria Helena Pires. O método científico. *In* **Filosofando**: Introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 1993.
- BOCHNIAK, Regina. **Questionar o conhecimento**: interdisciplinaridade na escola. São Paulo: Loyola, 1992
- BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa as leis de Diretrizes e Bases para o Ensino de 1º e 2º graus em toda a rede pública de Educação. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso: 23 jul. 2022.
- BRASIL. Presidência da República. Lei n. 9.394/96. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso: 09 jun. 2023.
- CELANO, Sandra. **Corpo e mente em educação**: uma saída de emergência. Petrópolis: Vozes, 1999.
- COMPARIN, Karen Andréia; SCHNEIDER, Jacó Fernando. O corpo: uma visão da Antropologia e da Fenomenologia. **Revista Faz Ciência**. UNIOESTE, 06.01 (2004) pp. 173-188. ISSN 1677-0439. Disponível em: https://www.google.com/search?q=O+CORPO%3A+UMA+VIS%C3%83O+DA+ANTROPOLOGIA+E+DA+FENOMENOLOGIA&rlz=1C1GGRV_enBR751BR751&oq=O+CORPO%3A+UMA+VIS%C3%83O+DA+ANTROPOLOGIA+E+DA+FENOMENOLOGIA&aqs=chrome.69i57.765j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8. Acesso: 29 jul. 2023.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. (Org.) **Didática e Interdisciplinaridade**. Campinas: Papirus, 2003.
- FOLLARI, Roberto. **Algumas considerações práticas sobre Interdisciplinaridade**. In: JANTSCH, Ari Paulo e BIANCHETTI, Lucídio (Orgs). 9.ed. atualizada e ampliada.
- FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **O entendimento da interdisciplinaridade no cotidiano**. 2005. Disponível em: https://www.google.com/search?q=O+entendimento+da+interdisciplinaridade+no+cotidiano+Mafalda&rlz=1C1GGRV_enBR751BR751&oq=O+entendimento+da+interdisciplinaridade+no+cotidiano+Mafalda&aqs=chrome...69i57.558j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8. Acesso: 09 jun. 2024.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. **A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. *In*: JANTSCH, Ari Paulo e BIANCHETTI, Lucídio (Orgs). 9.ed. atualizada e ampliada. **Interdisciplinaridade para Além da Filosofia do Sujeito**. Petrópolis, RJ: Vozes. 2011.
- GONÇALVES, Maria Augusta Salin. **Sentir, pensar e agir**: corporeidade e educação. 5 ed. Campinas: Papirus, 2001.
- HILDEBRANDT-STRAMANN, Reiner. Escola(s) em movimento. **Movimento**, Porto Alegre, v. 11, n. 1, p. 121-139, jan/abr 2005). Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/viewFile/2856/1470>. Acesso: 30 jul. 2023.
- HILDEBRANDT-STRAMANN, Reiner. **Concepções abertas no ensino da educação física**. Rio de Janeiro: Imperial NOVO MILÊNIO, 2011.
- JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- LAPLANTINE, François. **Aprender Antropologia**. São Paulo: Brasiliense, 2003.
- LOWEN, Alexander. **Arrendersi al corpo**. Roma: Astrolábio, 1995.
- MARTINS, Ernesto Candeias. A corporeidade na aprendizagem escolar (Entrelaços fenomenológicos do pensar e agir). **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil. n. 56, p. 163-180, abr/jun. 2015. Editora UFPR. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40602015000200163&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso: 16 jul. 2021.

Merleau-Ponty, M. **A estrutura do comportamento** (Trad. J. Corrêa). Belo Horizonte: Interlivros, 1975. (Texto original publicado em 1942).

MOURA, Irene Antônia de; SADOYAMA, Adriana dos Santos Prado; SADOYAMA, Geraldo Leal; “interdisciplinaridade – desafio para o sistema educacional brasileiro”, p. 237-238. *In*: Anais do Simpósio de Metodologias Ativas: Inovações para o ensino e aprendizagem na educação básica e superior [= Blucher Education Proceedings, v. 2, n. 1]. São Paulo: Blucher, 2017. ISSN 2318-695X, DOI 10.5151/sma2016-res007

MUELLER, Rafael Rodrigo; JANTSCH, Ari Paulo e BIANCHETTI, Lucídio. Interdisciplinaridade, pesquisa e formação de trabalhadores: as interações entre o mundo do trabalho e da educação. *In*: JANTSCH, Ari Paulo e BIANCHETTI, Lucídio (Orgs). 9.ed. atualizada e ampliada. **Interdisciplinaridade para Além da Filosofia do Sujeito**. Petrópolis, RJ: Vozes. 2011.

ELIAS, Norbert. **O processo civilizador**: Uma história dos costumes. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1994, v. I. Disponível em: http://institucional.ufrj.br/portalcpsda/files/2018/09/ELIAS__Norbert._O_processo_civilizador_volume_1.pdf. Acesso: 30 jul. 2020.

ORTEGA, Francisco. **O corpo incerto**: corporeidade, tecnologias médicas e cultura contemporânea. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

PERA, Cristóbal. **Pensar desde el cuerpo**: ensayo sobre la corporeidad humana. Madrid: Triacastela, 2006.

PINTO; Paulo Pereira; SILVA, Ursula Rosa da. Corpo e cidade: percepções sobre o modo de viver urbano. **Revista Ciclos**. Florianópolis, v. 2, n. 4, ano 2. fev. 2015.

SAVARIS, Letícia. TREVISOL, Maria Teresa Ceron. Princípios Organizadores do processo de ensino e de aprendizagem no cenário da complexidade. **Colóquio Internacional de Educação** 2014. UNOESC – Joaçaba. vol. 2 n. 1, 2014.

SEVERINO. Antônio Joaquim. O uno e o Múltiplo: o sentido antropológico do Interdisciplinar. *In*: JANTSCH, Ari Paulo e BIANCHETTI, Lucídio (Orgs). 9.ed. atualizada e ampliada. **Interdisciplinaridade para Além da Filosofia do Sujeito**. Petrópolis, RJ: Vozes. 2011.

TONET, Ivo. Interdisciplinaridade, formação humana e emancipação humana. **Revista Serviço Social e Sociedade** n.116, pp. 725 – 742 out/dez/2013. São Paulo.



3

IFRS 16: ANÁLISE DO IMPACTO DA ADOÇÃO INICIAL DA NORMA NAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DA PETROBRAS



Anderson Monteiro de Andrade¹

¹ Doutorando em Ciências Contábeis na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mestre em Ciências Contábeis pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro - PPGCC/UFRJ

Resumo

O objetivo do presente estudo foi analisar os impactos positivos e negativos do IFRS 16, gerados nas demonstrações contábeis da Petrobras no primeiro trimestre de 2019, considerando que parte de seus ativos que são utilizados para a exploração e produção de petróleo poderiam estar fora do alcance da norma, gerando distorções em sua posição econômico-financeira. Para tal, foram analisadas dez informações trimestrais, observando as variações dos principais componentes patrimoniais e indicadores financeiros que, segundo a literatura, seriam mais sensíveis a impactos gerados pela adoção da norma. Adicionalmente, foram realizados dois testes de diferenças de médias, onde no primeiro comparou-se as médias de tais itens sem qualquer ajuste, com a médias dos mesmos itens sem o efeito do IFRS 16 no primeiro trimestre de 2019. No segundo, foram realizados ajustes no ativo imobilizado e no passivo de curto e longo prazo das informações trimestrais de 2016 a 2018, utilizando informações das notas explicativas a respeito de arrendamentos operacionais, e comparou-se a média de tais métricas, adicionando o efeito observado na adoção inicial do primeiro trimestre de 2019, com a média sem tal efeito. Os resultados apontaram incremento no perfil da dívida, no ativo não circulante e no passivo circulante, e redução nos índices de liquidez corrente, geral e giro do ativo, em relação ao mesmo período do ano de 2018, observando que as variações se mostraram estatisticamente significativas apenas no cenário de adoção antecipada da norma.

Palavras-chave: IFRS 16, Adoção Inicial, Arrendamento Mercantil, Indicadores Financeiros.

Abstract

The objective of this study was to analyze the positive and negative impacts of IFRS 16, generated in Petrobras' financial statements in the first quarter of 2019, considering that part of its assets that are used for oil exploration and production could be outside the scope of the standard, generating distortions in its economic and financial position. To this end, ten quarterly information was analyzed, observing the variations of the main equity components and financial indicators that, according to the literature, would be more sensitive to impacts generated by the adoption of the standard. Additionally, two tests of differences in means were performed, where the first compared the means of such items without any adjustment, with the means of the same items without the effect of IFRS 16 in the first quarter of 2019. In the second, adjustments were made to fixed assets and short- and long-term liabilities of the quarterly information from 2016 to 2018, using information from the explanatory notes regarding operating leases, and the mean of such metrics was compared, adding the effect observed in the first-time adoption of the first quarter of 2019, with the mean without such effect. The results indicated an increase in the debt profile, in non-current assets and in current liabilities, and a reduction in the current, general liquidity and asset turnover ratios, in relation to the same period in 2018, noting that the variations were statistically significant only in the scenario of early adoption of the standard.

Keywords: IFRS 16, Initial Adoption, Leasing, Financial Indicators.



1. INTRODUÇÃO

O *International Accounting Standard Board (IASB)* emitiu em janeiro de 2016 uma nova norma sobre a contabilização do arrendamento mercantil, o *International Financial Reporting Standard 16 (IFRS 16)*, visando garantir que as companhias forneçam informações úteis e relevantes aos usuários, tendo em vista que um dos principais objetivos do órgão é contribuir para que as demonstrações sejam mais transparentes e comparáveis. (KHAN; ANDERSON; WARSAME; WRIGHT, 2015; IASB, 2015, 2016a).

A necessidade de tal mudança se intensificou após o levantamento realizado pelo órgão, referente ao ano de 2014, onde constatou-se que aproximadamente 85% de compromissos das empresas ligados a operações com arrendamentos mercantis estavam fora dos balanços, gerando uma distorção de aproximadamente U\$ 3.3 trilhões (IASB, 2016c). Uma explicação para tal fato seria que as normas anteriores, a *International Accounting Standard 17 (IAS 17)* e *Accounting Standards Codification 840 (ASC 840)* permitiam a classificação do contrato de arrendamento tanto na forma financeira quanto operacional, em que o segundo seria refletido apenas como despesa na demonstração de resultado, fazendo com que os investidores precisassem ajustar ativos e passivos tratados *off-balance sheet* (OBS) para o recálculo de indicadores na análise econômico-financeira das entidades. (LLOYD, 2016a member of the International Accounting Standards Board® (the Board; SACARIN, 2017the International Accounting Standards Board (IASB; MATOS; NIYAMA, 2018).

No Brasil, a norma foi emitida por meio do pronunciamento técnico CPC 06 e homologada pela deliberação CVM 787/2017, determinando que, para as demonstrações oriundas dos exercícios financeiros iniciados a partir de primeiro de janeiro de 2019, as empresas de capital aberto estariam obrigadas a alterar o tratamento dado para os ativos tidos como arrendamento mercantis (CVM, 2017). Nos Estados Unidos, o *Financial Accounting Standards Board (FASB)* emitiu, em fevereiro de 2016, a ASC 842, atualizando a norma anterior, mas, diferentemente do IFRS 16, ainda reconheceria dois modelos. Assim, o arrendamento operacional seria medido em uma base linear nos ativos e passivos enquanto o financeiro utilizaria a mesma classificação da norma atual do IASB. (MATOS; NIYAMA, 2018; EY, 2018).

Dessa forma, o fim da dicotomia *leasing* financeiro e operacional para as companhias que adotam o IFRS 16, mostrou-se uma das mudanças mais relevantes, visto que apenas o primeiro será considerado como arrendamento de acordo com a sua essência, determinada pelo direito de uso e prazo de vida útil econômica do bem (LLOYD, 2016; SACARIN, 2017; MATOS; NIYAMA, 2018).

Entretanto há exceções no que tange ao alcance da norma, como os contratos de ativos utilizados para explorar ou usar recursos minerais, petróleo, gás natural e outros não renováveis, que seriam regidos pelo IFRS 6 (IASB, 2016; CVM, 2017). Nesse ponto, a norma norte-americana observa que dentre todos os ativos, como por exemplo, o direito de exploração e utilização do solo, apenas os equipamentos utilizados não fariam parte dessa exceção, sendo mais apropriada a evidenciação de forma separada dos contratos com *lease components* daqueles *non-lease components* (FASB, 2016; EY, 2018).

Apesar desse fato, a Petrobras emitiu em sua demonstração anual, de 2018, o impacto previsto do aumento de 110 bilhões em seu imobilizado e de 0,5% no índice dívida líquida/EBITDA, evidenciando, dessa forma, a tendência da companhia à adoção plena da norma. Tendo em vista a relevância da empresa, tanto em seu seguimento de atuação quanto no contexto macroeconômico, o presente artigo buscará responder à pergunta-problema:

quais foram os principais impactos causados pela adoção do IFRS 16 nas demonstrações financeiras da Petrobras?

Este trabalho tem como objetivo principal analisar os principais impactos, positivos e negativos, gerados nas demonstrações contábeis da companhia no primeiro trimestre de 2019, considerando que parte dos ativos utilizados para a exploração e produção de petróleo e recursos não renováveis poderiam estar fora do alcance da norma, gerando distorções em sua posição econômico-financeira.

A relevância desta pesquisa decorre principalmente da escassez de estudos similares no país sobre os impactos causados pela norma no setor petrolífero bem como as exceções do seu alcance, visto que ainda há poucos casos práticos devido ao início de sua vigência no Brasil.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Arrendamento mercantil

O arrendamento mercantil, traduzido do inglês *leasing*, representa um campo fortuito de pesquisa na contabilidade, principalmente em decorrência da necessidade de regulação do tema (LIPE, 2001; SPENCER; WEBB, 2015; MATOS; NIYAMA, 2018). O *leasing* é uma transação contratual celebrada entre o proprietário de um bem (arrendador), que concede o uso desse bem a um terceiro (arrendatário), por um determinado período definido no contrato, de modo que o arrendatário pode adquirir o bem, devolvê-lo ou prorrogar o contrato, podendo ser classificado como financeiro e operacional (NIYAMA; SILVA, 2013).

O *leasing* financeiro é aquele em que se transfere substancialmente os riscos e benefícios inerentes à propriedade de um ativo por um período normalmente equivalente a sua vida útil (NIYAMA; SILVA, 2013). Com o término do contrato, a propriedade do bem pode ou não vir a ser transferida, funcionando de forma similar a um financiamento. Assim, a empresa arrendatária registra o bem em seu patrimônio como ativo e a obrigação dos pagamentos das parcelas acordadas correspondentes no passivo.

Já no *leasing* operacional, não há transferências de riscos e benefícios entre arrendador e arrendatário, no que se refere à propriedade do ativo, pois a transferência ocorre somente no que diz respeito ao direito de uso do bem, por determinado tempo e, terminado o prazo, o bem é devolvido à arrendadora assemelhando-se a um aluguel (NIYAMA; SILVA, 2013). Assim, o bem é registrado no patrimônio da arrendadora e a arrendatária registra as despesas dos pagamentos das parcelas no resultado, sem nenhum registro no balanço. Tal fato é a diferença crucial entre os dois tipos de arrendamento.

Contudo, a normatização do arrendamento mercantil evoluiu através dos tempos, para adaptar-se às demandas da sociedade. Os principais pontos de tal evolução são demonstrados no quadro 1.

Quadro 1. Histórico da normatização contábil internacional para arrendamento mercantil

Órgão	Documento	Período
FASB	Statement of Financial Accounting Standards 13	1976
IASC	Exposure Draft 19	1980
IASC	International Accounting Standard 17	1982
IASC	Exposure Draft 56	1997
IASB	Exposure Draft 56 - (revised)	2003
IASB	Exposure Draft 56 - (updated by Exposure Draft ED/2009 /11)	2009
IASB	Exposure Draft - ED/2010/9	2010
IASB	Exposure Draft - ED/2013/6	2013
IASB	IFRS 16	2016

Fonte: Elaborado pelos autores.

Segundo Matos e Niyama (2018) o ED19 assemelhava-se ao SFAS 13, na medida que apontava quatro requisitos para que o *leasing* fosse considerado financeiro: deveria transferir o título de propriedade à arrendatária ao final do prazo do contrato; deveria conter uma opção de compra a preço significativamente inferior ao valor de mercado na data da opção, representando uma razoável certeza de que a opção de compra seria exercida; o prazo do *leasing* deveria cobrir a maior parte da vida útil econômica do bem arrendado, normalmente 75% ou mais; o valor presente dos pagamentos mínimos do *leasing* deveria ser maior ou igual ao valor de mercado do bem arrendado no momento da contratação do *leasing*, normalmente 90% ou mais.

A IAS 17 foi emitida quase sem alterações, após análises do IASC, em 1982, exceto pelo requisito de 75% para o prazo do *leasing* que cobriria a maior parte da vida útil econômica do bem arrendado e 90% para a base para testar se o valor presente dos pagamentos mínimos do *leasing* seria maior ou igual ao valor de mercado do bem arrendado no momento da contratação. As principais propostas de alteração da norma surgiram do ED/2010/9, que buscou atender-se para a transferência substancial dos riscos e benefícios do ativo, sob a égide do direito de uso, mas sem segregá-lo em financeiro e operacional e o ED/2013/6, em que as operações de *leasing* não serão mais classificadas em Operacional ou Financeiro, mas em Tipo A e Tipo B. (IASB, 2009; IASB, 2013; MATOS; NIYAMA, 2018).

Assim, o novo modelo proposto pela nova norma IFRS 16 manteve em grande parte a definição de arrendamento do IAS 17, mas alterou as orientações de como aplicá-lo: a nova abordagem contábil do arrendatário implica o reconhecimento de dois itens principais em decorrência do contrato, que envolve: um ativo de “direito de uso” (*right-of-use*) e um passivo de arrendamento. Assim, essa mudança implica em que um único modelo seja reconhecido em todos os contratos de arrendamento. (SACARIN, 2017; the International Accounting Standards Board (IASB; MATOS; NIYAMA, 2018).

O tratamento contábil diferenciado causava transtornos, pois a norma IAS 17 pode não promover a transparência e ser suscetível à fraude em três situações principais: (1) os requisitos de divulgação e mensuração que sustentam a essência dos arrendamentos de financiamento podem ser mal interpretados pelos preparadores de demonstrações financeiras; (2) a aplicação de mudanças na taxa de juros pode ser adiada para arrendamentos existentes, se houver um significativo impacto no desempenho financeiro no relatório anual, suavizando resultados para favorecer a administração; e (3) a inexatidão da previsão dos analistas pode enganar os usuários das demonstrações financeiras sobre a solvência

das entidades no longo prazo (EDEIGBA; AMENKHIENAN, 2017).

Segundo Matos e Niyama (2018), a norma anterior poderia causar distorções nos indicadores econômico-financeiros das entidades, pois não reconhecendo um passivo, o índice de endividamento cai e com isso uma empresa que apresente um risco maior ou dificuldades de contrair financiamentos, poderia mascarar a situação recorrendo ao arrendamento operacional. Na medida em que as contrapartes não avaliam corretamente o risco financeiro, a empresa beneficia-se de suas informações assimétricas na contratação.

Desse modo, as mudanças ocorridas justificam-se pelo fato de que um dos objetivos do IASB é editar normas, garantindo informações úteis para investidores atuais e potenciais que precisam de demonstrações financeiras mais transparentes e comparáveis para tomar decisões mais eficazes (IFRS, 2015).

Assim, arrendamento pela definição da nova norma consiste no contrato, ou parte dele, que transfere o direito de uso de um ativo (ativo subjacente) por um período por meio de contraprestação. No Brasil, a norma foi emitida pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), por meio do pronunciamento técnico CPC 06 e homologada pela deliberação CVM 787/2017, estendendo a contabilização a todas as operações de arrendamento mercantil, exceto àquelas que exploram ou usam minérios, petróleo, gás natural e recursos similares não renováveis. (CPC, 2012, p. 193).

Ademais, cabe observar que contratos de arrendamento mercantil no Brasil são controlados e fiscalizados pelo Banco Central, por meio da resolução nº 2.309, de 28 de agosto de 1996, por serem operações financeiras, podendo causar divergências quando comparada à norma emitida pelo IASB para arrendadoras. (MATOS; NIYAMA, 2018).

2.2 Mudanças trazidas pelo IFRS 16

A implantação do IFRS 16, apesar de manter algumas características da IAS 17, trouxe mudanças consideráveis no tratamento contábil dos bens utilizados pela arrendatária. Tal fato evidencia a preocupação da nova norma com a transparência e a comparabilidade, tendo em vista que essa alteração traz mudanças não só no balanço como na contabilização do bem arrendado, pois as despesas financeiras sobre o passivo serão maiores no início do prazo do arrendamento. (LLOYD, 2016; SACARIN, 2017)the International Accounting Standards Board (IASB

As mudanças efetivas, segundo a nova norma IFRS 16, dizem respeito a um modelo único, sem teste de classificação do arrendamento e de todos os arrendamentos reconhecidos no balanço no caso do arrendatário. Já o arrendador terá que lidar com dois modelos de contabilização, realizar teste de classificação do arrendamento baseado nos critérios de classificação e de modelo dos critérios do IAS 17 (IASB, 2016a). Dessa maneira, para o locatário, fica a função de reconhecer ativos e passivos do arrendamento e, para o locador, fica a incumbência da classificação do tipo de arrendamento, se é operacional ou financeiro. Caso seja operacional, terá que ser reconhecida uma receita em base linear de linha reta, se for financeiro, como uma venda financiada.

No que tange ao reconhecimento, o IFRS 16 estabelece três pré-requisitos que devem ser atendidos simultaneamente para que um contrato seja caracterizado como sendo ou contendo um arrendamento mercantil: um ativo identificado; transferência substancial dos benefícios econômicos para a arrendatária e o gerenciamento do uso do ativo pela arrendatária.

Primeiramente, para ser considerado um “ativo identificado”, o bem, objeto de arre-

damento, deve ser explicitamente especificado em um contrato ou no momento em que for disponibilizado para uso pelo arrendatário. Ou seja, quando puder ser fisicamente separada ou quando representar substancialmente a capacidade total do ativo (IASB, 2016a).

Em seguida, na transferência dos benefícios econômicos serão separados os contratos de *leasing* das simples prestações de serviços, em que o bem não é transferido substancialmente para a arrendatária, e em que os benefícios econômicos não são por ela desfrutados conforme queira. Por exemplo, se o arrendador tiver o poder substantivo para substituir um ativo identificado durante o prazo de arrendamento, a entidade não tem controle sob o ativo, o que não configura um contrato de *leasing*. Um direito de substituição é considerado substantivo quando o arrendador tem a capacidade prática de substituir o ativo ou quando puder beneficiar-se economicamente da sua capacidade de tirar proveito desse direito de substituição (IASB, 2016a).

Por último, o pré-requisito de a arrendatária ter o direito de gerenciar o uso de um ativo identificado ocorre quando esta tem o direito de gerir e com que finalidade o ativo será utilizado durante todo o período do contrato e quando as decisões relevantes para o uso são predeterminadas no contrato (sem que o arrendador tenha direito de alterar essas decisões). Satisfeitas essas três etapas, o contrato é identificado como *leasing* e então passam-se aspectos da mensuração inicial e subsequente dos ativos e passivos financeiros decorrentes do contrato.

De acordo com Casanova et al. (2016), uma das implicações da nova norma é o ajuste de suas demonstrações contábeis, o que, provavelmente, afetaria os diagnósticos econômicos e financeiros das empresas. Nesse sentido, além dos indicadores alvo de tais ajustes apontados pelo IASB (2016b), como a relação Dívida Patrimônio e o EBITDA, Sacarin (2017) defende que outros como Cobertura de Juros, Retorno sobre o Capital Investido e Retorno sobre o Patrimônio Líquido, podem sofrer impactos significativos mas que dependem de outros fatores para tal. Além destes, segundo a autora, a variação do fluxo de caixa operacional também deve ser considerada para fins comparativos em relação a tais indicadores.

Um estudo realizado em 2017, pela *European Financial Reporting Advisory Group* (EFRAG), estimou que os principais custos seriam relativos à análise dos contratos existentes, com a compra de sistemas de Tecnologia de Informações adicionais e possíveis mudanças nos processos contábeis, sendo que a implementação do sistema de tecnologia da informação e contabilidade corresponde a 90% dos custos de conformidade para aderência da norma. Estes custos variam entre as empresas e entre os setores econômicos. Se o portfólio do arrendamento contiver ativos diferentes e/ou termos e condições variantes, as empresas gastariam mais tempo e recursos (EFRAG, 2017).

Apesar do processo inicial ser custoso, esses custos tendem a promover um menor custo contínuo incremental ao longo do tempo, alcançando a automação de processos. Adicionalmente, de acordo com a proposta IFRS 16, os arrendamentos operacionais, que antes eram considerados como despesa de aluguel, seriam relatados como depreciação e despesa de juros.

A aplicação do teste "*On/Off balance sheet test*" diferencia se um contrato faz, ou não, parte do balanço, representando o abandono material da ideia da contabilização diferente para *leasing* operacional e *leasing* financeiro (IASB, 2016). Assim, o IFRS 16 determina que, se um contrato for identificado como *leasing*, ele segue um único modelo de arrendamento, semelhante ao que a norma IAS 17 aplicava para o *leasing* financeiro.

2.3 Resultados de estudos anteriores

É consenso que antes mesmo da criação do IFRS 16, muitos estudos já haviam sido realizados em relação ao tema de arrendamento mercantil. Dentre aqueles que se relacionam de maneira mais direta no quesito análise, destacam-se estudos de Bennett e Bradbury (2003), Barbosa, Barros, Niyama e Souza (2011), Batista e Formigoni (2013), Fitó, Moya e Orgaz (2013) e Wong e Josh (2015), cujo ponto de interseção seria o efeito do *leasing* nas demonstrações contábeis, bem como em seus indicadores financeiros. Com base no documento emitido pelo IASB (2016b), Sacarin (2017) apresentou um levantamento sobre as consequências nos indicadores financeiros, devido a adoção da norma. Os itens que seriam mais impactados, segundo a autora, seguem sumarizados no quadro 2.

Quadro 2. Possíveis consequências em indicadores impactados pela IFRS 16

Indicador	Relação	Consequência
Relação Dívida Patrimônio	dívida/PL	aumenta
EBITDA	Lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização	aumenta
Fluxo de caixa líquido gerado pelas atividades operacionais	Juros pagos não estarão incluídos em tais atividades	aumenta
Liquidez Corrente	Ativo Circulante/ Passivo Circulante	diminui
Giro do Ativo	Receita/ Total do Ativo	diminui

Fonte: Elaborado pelos autores. Adaptado de Sacarin (2017)

Após a emissão da nova norma pelo IASB, outros estudos surgiram a fim de compreender os impactos trazidos em diversos aspectos. Segundo Matos e Murcia (2018), em sua revisão da literatura mundial a respeito do tema entre 2010 e 2018, houve maior concentração nos seguintes temas gerais: normatização do arrendamento, avaliação de riscos e tomada de decisão da administração. Em relação aos setores abrangidos por tais pesquisas, os autores apontam o setor aéreo, de transporte e de instituições financeiras como aqueles que mais se destacam como alvo das pesquisas.

O trabalho de Chaves (2016) teve como objetivo analisar o efeito que a nova norma (IFRS 16) teria sobre as demonstrações contábeis das companhias aéreas brasileiras Tam, Gol e Azul, durante os anos de 2013, 2014 e 2015. O estudo foi uma reaplicação do trabalho de Barbosa, Barros, Niyama e Souza (2011), cujo objetivo foi de analisar o impacto da contabilização do *leasing* operacional das mesmas companhias entre 2007 e 2009. No entanto, o impacto não manteve a mesma proporção dos anos analisados anteriormente, tendo em vista o aumento do montante dos ativos das companhias, de 2013 a 2015, enquanto os valores dos contratos de *leasing* não aumentaram na mesma proporção quando comparados aos anos de 2007 a 2009, gerando maior impacto no retorno sobre o ativo e imobilização do patrimônio líquido.

Devido à escassez de estudos anteriores, apontada por Matos e Murcia (2018), sobre o possível impacto causado pela adoção do IFRS 16 nas demonstrações financeiras de empresas de outros setores, foi realizado um levantamento de estudos similares que contemplam o setor petrolífero.

Bomfim, Macedo e Marques (2013) tiveram como objetivo determinar, por meio de análise fatorial, os indicadores financeiros e operacionais mais relevantes, que devem ser utilizados para avaliar o desempenho de companhias petrolíferas, com a finalidade de aprimorar as análises realizadas pelos gestores, investidores, entre outros. Para isso, utilizou-se de uma amostra de 55 empresas de petróleo com ações na *New York Stock Exchange*

(NYSE), das informações disponíveis na base de dados *Evaluate Energy* e dos relatórios financeiros 10-K e 20-F, referentes ao ano de 2009, para calcular os indicadores financeiros e operacionais que foram selecionados por meio de levantamento bibliográfico. Os indicadores mais significativos encontrados foram: margem líquida, margem operacional, rentabilidade do ativo, rentabilidade do patrimônio líquido, grau de endividamento, imobilização do patrimônio líquido, tempo restante de reservas e fluxo de caixa futuro de reservas por barril de óleo equivalente.

A pesquisa de Soares e Silva (2018) analisou os possíveis impactos decorrentes da adoção do IFRS 16 nos indicadores econômico-financeiros das empresas listadas no Novo Mercado da B3. Os dados foram coletados das demonstrações financeiras e das notas explicativas das empresas listadas, separadas por seguimento, e que tinham no ano de 2016 informações sobre arrendamento operacional. No setor de óleo e gás, apenas a Petrobras foi analisada, apresentando um aumento em seu ativo total, endividamento e imobilização, e reduziu a liquidez geral, a corrente e o retorno sobre o ativo. A conclusão obtida foi que as mudanças na contabilização do *leasing* operacional impactam significativamente os principais componentes patrimoniais e os indicadores econômico-financeiros de empresas listadas no Novo Mercado da B3, diminuindo a capacidade de pagamento e a rentabilidade do ativo e aumentando o endividamento e a imobilização do capital de longo prazo.

3. METODOLOGIA

O presente estudo é classificado, quanto aos objetivos, como descritivo, pois esse tipo de pesquisa tem como objetivo descrever as características de uma determinada população ou estabelecer relações entre variáveis (GIL, 2008). Esse trabalho é uma pesquisa descritiva, pois buscou identificar os impactos mais relevantes nas demonstrações contábeis da companhia alvo do estudo, decorrentes da adoção do IFRS 16, com a finalidade de explicar as alterações na estrutura econômico-financeira.

Em relação aos procedimentos, esse trabalho classifica-se como estudo de casos, pois, caracteriza-se pelo estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, permitindo o conhecimento amplo à medida que enfrenta uma situação tecnicamente única em que há mais variáveis de interesse do que fonte de dados (YIN, 2001, p. 32; GIL, 2008, p. 57).

Quanto à abordagem, esse trabalho é uma pesquisa quanti-quali, pois, segundo Araújo e Oliveira (1997), tal pesquisa representaria a combinação das duas modalidades, utilizando em parte do trabalho a visão positivista e, em outra parte, a visão fenomenológica. Dessa forma, tal classificação se dá pelo fato de que foram analisados os principais impactos causados pela adoção da norma, por meio de análise qualitativa dos relatórios contábil-financeiros da companhia e quantitativa pelo uso de ferramentas estatísticas.

O método consistiu na avaliação das demonstrações contábeis, buscando evidenciar os aspectos positivos e negativos trazidos com a adoção da norma, enfatizando os seguintes fatores: (1) notas explicativas dos ativos e passivos sob alcance do IFRS 16; (2) comentários da auditoria sobre a aplicação da nova norma por parte da companhia; (3) efeito em indicadores de liquidez, estrutura e rentabilidade; (4) efeito no EBITDA e no EBITDA ajustado; (5) reflexo na demonstração de fluxo de caixa e no fluxo de caixa das atividades operacionais. A análise das métricas econômicas financeiras, repousa sobre a afirmativa de Matos e Niyama (2018) e Sacarin (2017) a respeito do possível impacto sobre tais índices após a adoção da norma.

A coleta de dados foi realizada manualmente, em junho de 2019, por meio do portal de relação com os investidores da Petrobras e do site da CVM, observando as seguintes informações: (a) demonstrações contábeis, (b) parecer dos auditores independentes, (c) notas explicativas e (d) relatório da administração.

A metodologia de análise compreendeu as demonstrações intermediárias dos três primeiros trimestres dos três últimos anos anteriores à adoção da norma, 2016 a 2018, para fins de comparabilidade à aplicação no primeiro trimestre de 2019. A escolha de tal período se justifica pela emissão da norma ter acontecido em janeiro de 2016, possibilitando que a companhia pudesse divulgar o *overview* dos possíveis impactos em suas demonstrações contábeis, bem como o posicionamento quanto à adoção antecipada da norma.

Assim, foi realizado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk nas amostras, devido ao baixo número de observações. Em seguida, foram realizados dois testes de diferença de médias, nos quais utilizou-se o teste de Wilcoxon em todas as amostras e o teste t de Student, naquelas que passaram no teste de normalidade, a fim de tornar os resultados mais robustos. Todos os procedimentos estatísticos foram realizados por meio do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

No primeiro teste, foram comparadas as médias das métricas contábeis segundo as informações emitidas pela companhia sem qualquer ajuste, com a média das mesmas métricas sem o efeito do IFRS 16, no primeiro trimestre de 2019, para verificar se haveria diferença significativa caso a companhia optasse por não adotar o IFRS 16. No segundo teste, foi realizado um ajuste nas observações das métricas de 2016 a 2018, comparando-se a média de tais métricas, adicionando o efeito observado na adoção inicial no primeiro trimestre de 2019, com a média sem tal efeito. O objetivo do segundo teste é de verificar o impacto da adoção da norma no primeiro trimestre de 2019, caso a companhia tivesse adotado a norma antecipadamente em 2016.

Para o ajuste realizado no segundo teste, foi aplicado o modelo utilizado por Barbosa, Barros, Niyama e Souza (2011), pormenorizado por Najar *et al* (2019) que, adaptado ao objetivo desse *paper*, consiste nos seguintes pontos: (i) utilizar os valores constantes nas notas explicativas da companhias, nos primeiros trimestres dos anos de 2016 a 2018, referentes aos arrendamentos operacionais, subtraindo-os dos itens patrimoniais; (ii) adicionar os valores de pagamentos futuros desses arrendamentos ao passivo circulante; (iii) adicionar ao passivo não circulante as quantias de longo prazo dessas transações; (iv) de forma análoga, adicionar ao ativo não circulante o total dos pagamentos futuros de tais operações e (v), por fim, calcular antes e após os ajustes dos saldos do arrendamento operacional para cada trimestre de cada ano.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O setor petrolífero como um todo foi afetado pela vigência da norma, tendo em vista parte dos ativos utilizados para a exploração e produção de petróleo. Segundo a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, a Petrobras teria participação de aproximadamente 41% do total dos blocos exploratórios do Brasil no final do ano de 2017, exercendo sua liderança no setor.

A companhia optou pela isenção do reconhecimento dos arrendamentos com prazo inferior a doze meses, adicionando o montante de US\$ 26,575 no ativo imobilizado como direito de uso daqueles sob alcance dos contratos de arrendamento mercantil operacional no balanço patrimonial, provocando uma variação de 2,9% no ativo não circulante em

relação ao mesmo período do ano anterior, já considerando o possível efeito da depreciação acumulada trazida por tais ativos, conforme a nota explicativa 9. Por outro lado, caso a companhia não tivesse adotado a norma em plenitude, o impacto seria de 14,5%.

Considerando que a norma não impactou o patrimônio líquido, o grupo de contas e indicadores financeiros que, segundo a literatura, sofreriam os principais impactos de tal reconhecimento, seguem sumarizados na tabela 1.

Tabela 1. Efeito da adoção inicial do IFRS 16 pela Petrobras

Grupo de Contas/ Indicadores	2018 ~ 2019			1T19		
	1T18	1T19	%Δ	Sem IFRS	Com IFRS	%Δ
Ativo Não Circulante	204.206	210.044	2,90%	183.469	210.044	14,50%
Passivo Circulante	23.504	29.137	24,00%	23.509	29.137	23,90%
Passivo Não Circulante	140.887	140.251	-0,50%	119.304	140.251	17,60%
Fluxo de Caixa Operacional	6.849	4.711	-31,20%	3.383	4.711	39,30%
EBITDA	9.059	7.568	-16%	5.905	7.568	28%
EBITDA*	7.945	7.294	-8%	5.631	7.294	30%
Dívida Líquida/ EBITDA*	3,51	3,1	-12%	2,37	3,1	31%
Perfil da Dívida	1,228	1,429	16%	1,071	1,429	33%
Liquidez Corrente	1,861	1,15	-38%	1,426	1,15	-19%
Liquidez Geral	1,508	1,438	-5%	1,519	1,438	-5%
Giro do Ativo	0,093	0,087	-6%	0,098	0,087	-11%

Fonte: Elaborada pelos autores. Notas: Valores em milhões de dólares norte-americanos (*) EBITDA Ajustado

Com o reconhecimento das obrigações advindas dos contratos de arrendamentos operacionais, de curto e longo prazo, houve variações de 24% e -0,5% no passivo circulante e não circulante respectivamente. Tais resultados, quando comparados com aqueles obtidos no caso de não adoção da norma, contrastam apenas para o segundo, cuja variação seria de 17,6%.

Em relação ao fluxo de caixa operacional (FCO), a variação de um ano para o outro foi negativa, no valor de -31,2%, já considerando os efeitos positivos gerados pela adição de depreciação causada pela adoção da norma nos ajustes não caixa e pelo reconhecimento da amortização dos contratos de *leasing* nas atividades de financiamento. É importante observar que, dentre os itens que compunham a variação dos ativos e passivos na demonstração do fluxo de caixa no primeiro trimestre de 2019, o item “Outros Passivos” apresentou um montante US\$ - 1, 242 milhões, quando a variação total do FCO, em termos absolutos, foi de US\$ -2.138 milhões. Por outro lado, quando comparado com o FCO sem o efeito da norma, por expurgar US\$ 1,328 milhões de depreciação gerada pelo IFRS 16, sofreria uma variação seria de 39,3%.

De maneira similar, a variação negativa para o EBITDA, EBITDA ajustado e positiva em relação à Dívida Líquida/EBITDA, entre os primeiros trimestres de 2019 e 2018, podem ser explicadas por motivos alheios à adoção da norma, como por exemplo, a queda de 48,7% do Lucro Líquido e de 3% no resultado financeiro da companhia. Por outro lado, em comparação a um cenário sem o efeito do IFRS 16, em que o EBITDA seria ajustado pelo montante da depreciação já mencionado e pela subtração de mais US\$ 335 milhões referente ao resultado financeiro do período oriundo dos arrendamentos, a variação dos três indicadores seria de 28%, 30% e 31% respectivamente.

No que tange ao perfil da dívida, o indicador apresentou uma variação de 16% em relação ao mesmo período do ano de 2018, devido à adoção da norma. No entanto, tal queda no desempenho mostra-se menos significativa quando comparada com o impacto no cenário sem adoção da norma, cuja variação seria de 33%. Por fim, todos os indicadores de liquidez corrente, liquidez geral e giro do ativo, apresentaram, respectivamente, as variações negativas de -35%, -5% e -6% quando comparadas ao mesmo período de 2018, e de -19%, -5% e -11% quando comparadas com o cenário sem adoção da norma.

Cabe destacar que, segundo os Relatórios de Revisão Especial das informações trimestrais, emitidos pela auditoria da KPMG, não houve qualquer menção, ressalva ou observação sobre a forma que se deu a adoção da norma pela companhia. Tal observação cabe tanto para o relatório emitido sob os padrões da CVM, com base na NBC TR 24/10 - Revisão de Informações Intermediárias Executada pelo Auditor, quanto para aquele sob os padrões do - *Public Company Accounting Oversight Board* – PCAOB, nos quais os auditores informaram que o escopo de tal revisão é substancialmente menor do que o de uma auditoria conduzida de acordo com as normas aplicáveis aos procedimentos para demonstrações anuais.

Observou-se que a adoção inicial do IFRS 16 no primeiro trimestre de 2019, provocou variação significativa em alguns indicadores e grupos de contas da companhia, quando comparados àqueles do mesmo período do ano de 2018. As exceções observadas para o Fluxo de Caixa Operacional e para o EBITDA, bem como para as métricas EBITDA ajustado e Dívida Líquida/EBITDA, que sofreram variações inversas daquelas esperadas devido a outros fatores.

Para verificar se as variações nos componentes patrimoniais e dos indicadores foram estatisticamente significativas em relação às médias trimestrais de períodos anteriores ao da vigência da norma, foi realizado um levantamento sobre tais valores, aplicando-se o modelo de ajuste utilizado por Barbosa, Barros, Niyama e Souza (2011) para os períodos de 2016 a 2018 e expurgou-se o efeito da norma no primeiro trimestre de 2019, separando os dados em duas amostras, uma com e a outra sem a adoção do IFRS 16. Para fins de comparabilidade, os resultados seguem apresentados na tabela 2.

Tabela 2. Dados trimestrais com e sem adoção da norma

s/IFRS	1T16	2T16	3T16	1T17	2T17	3T17	1T18	2T18	3T18	1T19
Anc	200.319	213.630	202.838	206.410	201.203	208.311	204.206	183.108	178.964	183.469
Pc	30.193	26.071	25.514	24.767	21.151	22.489	3.504	21.954	3.495	3.509
Pnc	136.368	143.113	141.200	141.731	144.169	147.761	40.887	124.017	119.011	119.304
Pd	1,69	1,44	1,52	1,40	1,44	1,36	1,23	1,23	1,19	1,43
ebitda	5.418	5.565	472	8.156	8.076	6.036	9.059	7.749	7.265	5.905
ebitda*	5.394	5.789	6.653	8.030	5.934	6.075	7.945	8.340	7.559	5.631
Lc	1,36	1,58	1,75	1,71	2,04	2,02	1,86	1,70	1,60	1,43
Lg	1,45	1,51	1,48	1,49	1,48	1,49	1,51	1,51	1,52	1,52
Ga	0,07	0,15	0,24	0,09	0,17	0,26	0,09	0,21	0,33	0,10
c/IFRS	1T16	2T16	3T16	1T17	2T17	3T17	1T18	2T18	3T18	1T19
Anc	300.447	314.318	301.345	298.446	292.515	303.022	299.968	279.968	275.498	210.044
Pc	49.367	41.974	38.209	41.202	34.085	33.623	37.061	35.896	34.521	29.137
Pnc	217.322	227.898	227.012	217.332	22.547	231.338	223.092	206.935	204.519	140.251
Pd	3,03	2,62	2,74	2,52	2,60	2,49	2,37	2,53	2,50	1,07

ebitda	8.294	8.875	3.811	10.956	10.611	8.868	9.857	10.968	10.252	7.568
ebitda*	8.270	9.099	9.992	10.830	8.469	8.907	8.743	11.559	10.546	7.294
Lc	0,83	0,98	1,17	1,03	1,26	1,35	1,18	1,04	1,09	1,15
Lg	1,28	1,32	1,30	1,32	1,31	1,32	1,32	1,31	1,31	1,44
Ga	0,05	0,11	0,17	0,06	0,13	0,19	0,07	0,15	0,23	0,09

Fonte: Elaborada pelos autores. Notas: Valores em milhões de dólares norte-americanos, (*) EBITDA ajustado. Anc = Ativo Não Circulante, Pc = Passivo Circulante, Pnc = Passivo Não Circulante, Pd = Perfil da Dívida, Lc = Liquidez Corrente, Lg = Liquidez Geral, Ga= Giro do Ativo.

Importante observar que os valores referentes aos ajustes realizados para os três primeiros trimestres do ano de 2016 foram calculados tanto com base nas informações trimestrais quanto no relatório anual, dado que a companhia divulgou a estimativa de pagamentos mínimos que deveriam ocorrer no exercício subsequente, somada a dos próximos exercícios. Os resultados de tais ajustes seguem demonstrados na tabela 3.

Tabela 3. Ajuste referente aos pagamentos mínimos de arrendamentos mercantis operacionais - 2016

NE ¹ ref.	Períodos	1T16	2T16	3T16
1, 2 e 3 ITR	2016	9.525	6.649	3.339
*	2017	9.649	9.254	9.356
Anual	2018	8.749	8.749	8.749
Anual	2019	7.861	7.861	7.861
Anual	2020	7.560	7.560	7.560
1,2 e 3 ITR	2021 em diante	56.784	60.615	61.642
1, 2 e 3 ITR	Total	100.128	100.688	98.507

Fonte: Elaborada pelos autores. Notas: Valores em milhões de dólares norte-americanos, (1) Notas Explicativas, (*) Cálculo estimativo para o período subsequente de 2017.

Em seguida, conforme descrito na metodologia, foram realizados dois testes de diferenças de médias. No primeiro, foram comparadas informações trimestrais sem adoção da norma, com informações trimestrais cuja adoção se deu apenas no primeiro trimestre de 2019, enquanto no segundo teste a média foi recalculada pelas informações trimestrais de 2016 a 2018, ajustadas, somadas ao reconhecimento inicial, em 2019. No primeiro teste, além dos itens elencados na tabela 2, foram adicionadas observações relativas à Dívida Líquida/EBITDA, uma vez que tal métrica havia sido analisada anteriormente, mas que se optou por não ajustá-la devido à possível distorção no resultado de adoção antecipada da norma.

Para tanto, foi realizado o teste de normalidade de Shapiro Wilk em todos os itens sumarizados na tabela 2, assim como nas observações colhidas para o indicador Dívida Líquida/EBITDA, ao nível de significância de 5%, a fim de identificar a possibilidade de aplicação do teste t para garantir maior robustez. Dessa forma, para os resultados do primeiro teste de diferença de médias, apenas os itens Passivo Não Circulante, EBITDA e Dívida Líquida/EBITDA não apresentaram distribuição normal, sendo efetuado apenas o teste não paramétrico de Wilcoxon para duas amostras pareadas. Para os demais itens, a hipótese nula de que as distribuições tenderiam à normalidade não foi rejeitada ao nível de significância de 5%, aplicando-se, assim, tanto o teste paramétrico quanto o não paramétrico, conforme tabela 4.

Tabela 4. Resultado do primeiro teste de diferença entre as médias trimestrais pareadas

Contas/ Indica- dores	1ITR19 - c/IFRS 16		1ITR19 - s/IFRS 16		Diferença de Médias		
	Shapiro	Média	Shapiro	Média	Dif.	Wilcoxon	test - t
ANC	0,056	200.903	0,114	198.246	2.658	0,317	0,343
PC	0,413	24.828	0,205	24.265	563	0,317	0,343
PNC	0,020	137.851	0,029	135.756	2.095	0,317	-
EBITDA	0,019	6.536	0,040	6.370	166,3	0,317	-
EBITDA*	0,365	6.901	0,127	6.735	166,3	0,317	0,343
DL/EBITDA*	0,034	3,547	0,547	3,474	0,073	0,317	-
PD	0,514	1,393	0,933	1,357	0,036	0,317	0,343
LC	0,652	1,677	0,714	1,705	(0,028)	0,317	0,343
LG	0,259	1,488	0,281	1,496	(0,008)	0,317	0,343
GA	0,285	0,171	0,354	0,17	(0,001)	0,317	0,343

Fonte: Elaborada pelos autores. Notas: Valores em milhões de dólares norte-americanos, (*) EBITDA ajustado. Anc = Ativo Não Circulante, Pc = Passivo Circulante, Pnc = Passivo Não Circulante, DL/EBITDA = Dívida Líquida/ Ebitda, Pd = Perfil da Dívida, Lc = Liquidez Corrente, Lg = Liquidez Geral, Ga= Giro do Ativo

De acordo com os resultados, as maiores diferenças relativas de médias foram dos indicadores Perfil da Dívida (2,64%), do EBITDA, (2,61%) e do EBITDA ajustado (2,47%). Em relação ao Ativo Não Circulante e Passivo Não Circulante, apesar de apresentarem altas variações entre as médias em valores absolutos, o mesmo resultado não foi observado para as diferenças relativas, com valores de 1,34% e 1,54%, respectivamente. Destaca-se que diferença relativa de médias para o indicador Dívida Líquida/ EBITDA foi calculado sem qualquer ajuste efetuado pelos autores, tendo em vista que a companhia divulgou tal métrica com e sem o efeito da norma.

Contudo as médias dos grupos de contas e dos indicadores financeiros, sem o efeito da norma, não se mostraram estatisticamente diferentes daquelas que consideraram a adoção no primeiro trimestre de 2019, ao nível de significância de 5%. A possível explicação para tal resultado seria de que o impacto causado pela norma, no primeiro trimestre de 2019, percebido em comparação ao mesmo período do ano de 2018, foi suavizado pelos períodos anteriores.

Diante do exposto, foi realizado o segundo teste de média adotando os mesmos procedimentos para os testes de normalidade, no qual rejeitou-se a hipótese de que as amostras do Ativo Não Circulante, Passivo Não Circulante, EBITDA, Perfil da Dívida e Liquidez Geral, possuem distribuições que tendem à normalidade, ao nível de significância de 5%. Por outro lado, os demais itens apresentaram distribuições que tendem à normalidade, ao mesmo nível de significância, aplicando-se a estes tanto o teste paramétrico quanto o não paramétrico, conforme tabela 5.

Tabela 5. Resultado do segundo teste de diferença entre as médias trimestrais pareadas

Contas/ Indica- dores	com IFRS 16		sem IFRS 16		Diferença de Médias		
	Shapiro	Média	Shapiro	Média	Dif.	Wilcoxon	test - t
ANC	0,001	287.557	0,114	198.246	89.311	0,005	-
PC	0,631	37.508	0,205	24.265	13.243	0,005	0,000
PNC	0,000	211.825	0,029	135.756	76.069	0,005	-
EBITDA	0,038	9.006	0,040	6.370	2.636	0,005	-
EBITDA*	0,853	9.371	0,127	6.735	2.636	0,005	0,000
PD	0,005	2,483	0,933	1,357	1,125	0,005	-
LC	0,991	1,109	0,714	1,705	(0,596)	0,005	0,000
LG	0,000	1,322	0,281	1,496	(0,174)	0,005	-
GA	0,597	0,124	0,354	0,17	(0,048)	0,005	0,000

Fonte: Elaborada pelos autores. Notas: Valores em milhões de dólares norte-americanos, (*) EBITDA ajustado. Anc = Ativo Não Circulante, Pc = Passivo Circulante, Pnc = Passivo Não Circulante, Pd = Perfil da Dívida, Lc = Liquidez Corrente, Lg = Liquidez Geral, Ga= Giro do Ativo.

Os resultados demonstram que as maiores diferenças relativas de médias foram do indicador Perfil da Dívida (82,88%), Passivo Não Circulante (56,03%) e do Passivo Circulante (54,58%). Em relação ao EBITDA e o EBITDA ajustado, o resultado foi bem superior quando comparado ao primeiro teste com valores de 41,38% e 39,14%, respectivamente, para a diferença relativa das médias. Observou-se que, no segundo teste, nenhuma variação relativa de média foi inferior a 11%, para mais ou para menos.

Dessa forma, considerando os resultados encontrados, as médias de todos os indicadores e itens patrimoniais analisados e ajustados pela adoção da IFRS 16 são estatisticamente diferentes das médias dos indicadores e itens patrimoniais sem os ajustes da nova norma, ao nível significância de 5%. Cabe observar que os resultados apresentados para os itens Passivo Circulante, EBITDA ajustado, Liquidez Corrente e Giro do Ativo, forma confirmados pelo teste *t-student*. Tais resultados corroboram com os achados Barbosa, Barros, Niyama e Souza (2011), Batista e Formigoni (2013), Najjar *et al* (2019) e Soares e Silva (2018).

De maneira geral, a análise dos dados referentes à tabela 1, 4 e 5 permite concluir que: (a) Entre as 11 métricas analisadas, 6 apresentaram resultados confirmatórios com o que prediziam os estudos anteriores, sendo elas, o Ativo Não Circulante, o Passivo Circulante e o Perfil da Dívida, com acréscimos em suas variações, e o Perfil da Dívida, a Liquidez Corrente, Liquidez Geral e Giro do Ativo, com decréscimos em suas variações; (b) No primeiro teste de diferenças de médias, confirmou-se o resultado do item anterior para o Perfil da Dívida, como diferença de médias relativas, seguido pelo EBITDA e EBITDA ajustado, porém sem significância estatística; (c) No segundo teste estatístico, confirmou-se mais uma vez as observações feitas nos itens anteriores a respeito do Perfil da Dívida, como maior variação, seguido pela Passivo Não Circulante e pelo Passivo Circulante, todos significativos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente estudo foi analisar os impactos positivos e negativos do IFRS 16, gerados nas demonstrações contábeis da Petrobras, no primeiro trimestre de 2019, considerando que parte de seus ativos que são utilizados para a exploração e produção de petróleo poderiam estar fora do alcance da norma, gerando distorções em sua posição econômico-financeira.

A coleta de dados foi realizada manualmente, em junho de 2019, pelo portal de relação com os investidores da companhia e do site da CVM, observando os seguintes pontos das dez informações trimestrais emitidas entre o primeiro trimestre de 2016 e o primeiro trimestre de 2019: (a) demonstrações contábeis, (b) parecer dos auditores independentes, (c) notas explicativas e (d) relatório da administração. Após a análise comparativa entre o período de adoção inicial, que se deu no primeiro trimestre de 2019 e o mesmo período de 2018, foram aplicados dois testes de diferença de média para amostras pareadas, por meio do software SPSS, a fim de verificar se o impacto foi significativo quando comparado à média trimestral das demonstrações intermediárias advindas desde 2016. No primeiro teste, foram comparadas informações trimestrais sem adoção da norma, com informações trimestrais com adoção da norma apenas no primeiro trimestre de 2019. No segundo teste, a média da segunda amostra foi recalculada pelas informações trimestrais de 2016 a 2018, ajustadas conforme a metodologia de Barbosa, Barros, Niyama e Souza (2011), somadas ao reconhecimento inicial em 2019.

Considerando os resultados encontrados, as métricas Perfil da Dívida, Ativo Não Circulante e Passivo Circulante aumentaram consideravelmente em relação ao mesmo período do ano de 2018, gerando variação negativa nos índices de liquidez corrente, geral e giro do ativo. Os demais itens apresentaram variações adversas, de forma que a variação no Fluxo de Caixa Operacional e no EBITDA mostraram-se mais sensíveis ao Lucro Líquido do período do que a adoção da norma. Cabe observar que não houve evidências estatísticas em relação à diferença das médias das informações trimestrais de 2019 quando comparadas a informações trimestrais sem adoção da norma. Por outro lado, nos testes de diferenças de médias entre amostras com e sem adoção durante todo o período compreendido pelo estudo, o impacto foi estatisticamente significativo em todas as métricas analisadas, corroborando com o que predizia o estudo de Sacarin (2017) e com os achados de Barbosa, Barros, Niyama e Souza (2011), Batista e Formigoni (2013), Najjar *et al* (2019) e Soares e Silva (2018).

De qualquer modo, o presente estudo é relevante na medida em que apresenta de maneira empírica os efeitos positivos e negativos da adoção inicial do IFRS 16 pela empresa com maior participação de mercado no setor petrolífero brasileiro, bem como os possíveis efeitos percebidos nos cenários de adoção antecipada e de não adoção. Ademais, o estudo contribuiu para o preenchimento da lacuna apontada por Matos e Murcia (2018), no que se refere à literatura a respeito do impacto da norma em empresas de setores diferentes do de aviação.

Como limitações deste estudo, tem-se a crise do petróleo em relação ao dólar, que pode ter influenciado na posição econômico-financeira da companhia, menor escopo dos procedimentos de auditoria utilizados na revisão trimestral, que poderia gerar informações adicionais sobre a adoção da norma sob uma perspectiva independente e os efeitos de sazonalidade de produto e de ajustes contábeis, ligados ao quarto trimestre, bem como a impossibilidade de isolamento de tais efeitos para o período. Adicionalmente, os resultados encontrados não podem ser generalizados a outras empresas.

Como sugestão para a realização de pesquisas futuras, recomenda-se: ampliar a amostra para todas as empresas do segmento reaplicando a análise para as demonstrações anuais, a fim de avaliar o impacto do IFRS 16, no primeiro ano de adoção da norma, no segmento petrolífero como um todo.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, A. O.; OLIVEIRA, M. C. **Tipos de pesquisa**. São Paulo, 1997.
- BARBOSA, G. C.; BARROS, F. O.; NIYAMA J. K.; SOUZA, L. M. **Impacto da contabilização do leasing operacional no balanço patrimonial: o caso das Cias. aéreas brasileiras TAM e GOL**. Enfoque – Reflexão Contábil, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, v. 30, n. 1, p. 21-34, jan./abr. 2011.
- BATISTA, E. B. O.; FORMIGONI, H. **Arrendamento mercantil operacional: as mudanças propostas pelos organismos internacionais e seus efeitos nas empresas brasileiras**. Revista Evidenciação Contábil & Finanças, v. 1, n. 2, p. 22-37, 2013.
- BENNET, B. K.; BRADBURY, M. E. **Capitalizing non-cancelable operating leases**. Journal of International Financial Management and Accounting, v. 12, n. 2, p. 101-114, 2003.
- BOMFIM, P. R. C. M.; MACEDO, M. A. S.; MARQUES, J. A. V. C. **Indicadores Financeiros e Operacionais para a Avaliação do Desempenho de Empresas do Setor de Petróleo e Gás**. Performance of Companies in the Oil and Gas Industry. Revista Ambiente Contábil, v. 16, n. 1, p. 112-113, 2013.
- CASANOVA, D. S.; ARAÚJO, T. V.; ANDRADE, M.; BESEN, F. G.; FERREIRA, W. C. **Impactos observados no imobilizado em razão da adoção das IFRS pela contabilidade brasileira**. Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade/RAGC, Campinas, v. 4, n. 9, p. 124-141, 2016.
- CHAVES, B. H. M. T. **O Efeito do IFRS 16 - Contabilidade de Leasing - nas companhias aéreas brasileiras - Tam, Gol e Azul (2013-2015)**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) - Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2016.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. CVM. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/>>. Acesso em: 09 abr. 2019.
- _____. **Instrução Normativa CVM 787/2017**. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst787.html>>. Acesso em: 09 abr. 2019.
- CPC. Comitê de Pronunciamentos Contábeis. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/CPC/Conheca-CPC>>. Acesso em: 16 jun. 2019.
- EDEIGBA, J.; AMENKHIENAN, F. **The Influence of IFRS Adoption on Corporate Transparency and Accountability: Evidence from New Zealand**. Australasian Accounting, Business and Finance Journal, v. 11, n. 3, p. 3-19, 2017.
- ERNST YOUNG. **Applying IFRS: a closer look at IFRS 16 Leases**. Dec., 2018. Disponível em: <[https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-apply-leases-update-december_2018/\\$File/ey-apply-leases-update-december%202018.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-apply-leases-update-december_2018/$File/ey-apply-leases-update-december%202018.pdf)>. Acesso em: 23 jun. 2019.
- FASB, Financial Accounting Standards Board. Statement of Financial Accounting Concepts nº 13. Accounting for Leases. Stamford, 1976.
- _____. Proposed Accounting Standards Update: Leases (Topic 840) 2010. Disponível em: <<http://www.fasb.org/cs/BlobServer?blobkey=id&blobwhere=1175823559205&blobheader=application%2Fpdf&blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs>>. Acesso em: 22 jun. 2019.
- FASB, Financial Accounting Standards Board. Proposed Accounting Standards Update: Leases (Topic 842) 2018. Disponível em: <<https://asc.fasb.org/imageRoot/39/117422939.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2019.
- FITÓ, M. À.; MOYA, S.; ORGAZ, N. **Considering the effects of operating lease capitalization on key financial ratios**. Revista Española de Financiación y Contabilidad, v. 42, n. 159, p. 341-369, 2013.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. IASB. International Financial Reporting Standard 16 Leases, 2016a. Disponível em: <<http://eifrs.ifrs.org/eifrs/bnstandards/en/IFRS16.pdf>>. Acesso em: 09. abr. 2019.
- INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. IASB. Effects analysis, IFRS 16 Leases, 2016b. Disponível em: <[http://www.ifrs.org/Current-Projects/IASB Projects/Leases/Documents/IFRS_16_effects_analysis.pdf](http://www.ifrs.org/Current-Projects/IASB%20Projects/Leases/Documents/IFRS_16_effects_analysis.pdf)>. Acesso em: 20. Jun. 2019.
- INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. IASB, IASB shines light on leases by bringing them onto the balance sheet, 2016c. Disponível em: <<http://www.ifrs.org/Alerts/PressRelease/Documents/2016/Lease-accounting-press-release-January2016.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2019.
- KHAN, S.; ANDERSON, M.; WARSAME, H.; WRIGHT, M. **Do IFRS Based Earnings Announcements Have More**

Information Content than Canadian GAAP Based Earnings Announcements?. Accounting Perspectives, v. 14, n. 3, p. 276-302, 2015.

LIPE, R. C. **Lease Accounting Research and the G4+1 Proposal.** American Accounting Association, v. 15, n. 3, p. 299-310, 2001.

LLOYD, S. **Investor perspectives - A new lease of life.** 2016. Disponível em: <<https://dart.deloitte.com/resource/1/e93ed2dc-3f2f-11e6-95db-b1f180414c3d>>. Acesso em: 23 jun. 2019.

MATOS, E. B. S. DE; MURCIA, F. D. R. **Contabilidade e Arrendamento Mercantil/ Leasing: Revisão da Literatura Nacional e Internacional (2000-2018).** Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade, v. 13, n. 1, p. 68-88, 2019.

MATOS, N. B.; NIYAMA, J. K. **IFRS 16 - 'Leases': Desafios, Perspectivas e Implicações à Luz da Essência sobre a Forma.** Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade, v. 12, n. 3, p. 323-340, 2018.

NAJAR, L. L. et al. Principais Impactos da Nova Norma Internacional de Arrendamento Mercantil sobre os Indicadores Econômico-Financeiros das Empresas Aéreas GOL e LATAM. Revista Contabilidade e Controladoria, [S.l.], v. 10, n. 3, jul. 2019. ISSN 1984-6266. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/rcc/article/view/59455>>. Acesso em: 30 jul. 2019. doi:<http://dx.doi.org/10.5380/rcc.v10i3.59455>.

NIYAMA, J. K.; SILVA, C. A. T. **Teoria da Contabilidade.** São Paulo: Atlas, 2013.

SACARIN, M. **IFRS 16 "Leases" – consequences on the financial statements and financial indicators.** Audit Financiar, v. 15, n. 1, p. 114-122, 2017.

SOARES, L. R.; SILVA, D. M. **Impactos das Mudanças na Contabilização do Leasing Operacional nos Indicadores Econômicos-Financeiros de Empresas Listadas no Novo Mercado da B3.** Congresso Brasileiro de Custos, 23., Vitória, 2018. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/4539/4540>>. Acesso em xx jun. 2019.

SPENCER, A. W. & Webb, T. Z. **Leases: A review of contemporary academic literature relating to lessees.** Accounting Horizons, v. 29, n. 4, p. 997-1023, 2015.

WONG, K. S.; JOSHI, M. **The Impact of Lease Capitalisation on Financial Statements and Key Ratios: Evidence from Australia.**, 2015.

YIN, R. K. **Estudo de caso – planejamento e métodos.** 2 ed. Porto Alegre: Bookman. 2001.

4

DESENVOLVIMENTO SEGURO DE SISTEMAS DE SOFTWARE: TESTES DE SEGURANÇA DE SISTEMAS DE SOFTWARE



Davi Bandeira Campos¹
Mirian Nunes de Carvalho Nunes²

¹ Ciência da Computação, Faculdade Anhanguera, São Luís-Maranhão

² Orientadora. Docente do curso de Ciência da Computação, Faculdade Anhanguera, São Luís-Maranhão

Resumo

Este estudo busca uma análise abrangente dos testes de segurança em sistemas de software, visando compreender sua natureza e destacar tanto os aspectos positivos quanto os desafios associados a essa prática. A metodologia adotada compreende revisão bibliográfica e análise de estudos de caso. Ao explorar os benefícios, o estudo enfatiza a eficácia na identificação proativa de vulnerabilidades, garantindo a integridade e confiabilidade dos sistemas. No entanto, os desafios examinados incluem a dificuldade em encontrar todas as vulnerabilidades, a falta de conhecimento específico sobre arquiteturas e funcionalidades, e as restrições de tempo e custo para testes abrangentes. A pesquisa destaca que esses desafios impactam na efetividade dos testes de segurança. As considerações finais sublinham a importância de uma abordagem adaptativa e atualizada nas práticas de teste, considerando a evolução constante das ameaças digitais. Este estudo contribui para uma compreensão mais profunda do papel dos testes de segurança em sistemas de software, proporcionando insights valiosos para profissionais e pesquisadores interessados nesse campo em constante evolução.

Palavras-chave: Vulnerabilidades, Cibersegurança, Riscos, Confiabilidade.

Abstract

This study seeks a comprehensive analysis of security testing in software systems, aiming to understand its nature and highlight both the positive aspects and challenges associated with this practice. The methodology adopted comprises bibliographic review and case study analysis. When exploring the benefits, the study emphasizes the effectiveness in proactively identifying vulnerabilities, ensuring the integrity and reliability of systems. However, the challenges examined include the difficulty in finding all vulnerabilities, the lack of specific knowledge about architectures and functionalities, and the time and cost constraints for comprehensive testing. The research highlights that these challenges impact the effectiveness of security tests. Final considerations highlight the importance of an adaptive and updated approach to testing practices, considering the constant evolution of digital threats. This study contributes to a deeper understanding of the role of security testing in software systems, providing valuable insights for professionals and researchers interested in this constantly evolving field.

Keywords: Vulnerabilities, Cybersecurity, Risks, Reliability.

1. INTRODUÇÃO

Os sistemas de informação baseados em software desempenham um papel fundamental na sociedade contemporânea, sendo utilizados em diversas áreas, como comunicação, negócios, saúde e governança. No entanto, com o aumento da complexidade e da interconexão desses sistemas, surgem desafios significativos relacionados à segurança da informação. A proteção adequada desses sistemas e das informações sensíveis que eles processam é essencial para garantir a confiabilidade e a integridade das operações.

Nesse contexto, a aplicação de técnicas de teste de segurança é de extrema importância para identificar vulnerabilidades e garantir a funcionalidade de segurança dos sistemas de informação baseados em software. Essas técnicas são essenciais para avaliar a robustez dos sistemas e prevenir potenciais ataques cibernéticos, protegendo dados sensíveis e garantindo a continuidade dos serviços.

Este estudo tem como ponto central a seguinte questão: Qual é a importância da aplicação de técnicas de teste de segurança em sistemas de informação baseados em software e quais são as técnicas mais recentes para identificar vulnerabilidades e garantir a funcionalidade de segurança? Compreender a relevância dessas técnicas e estar atualizado sobre as mais recentes ferramentas e abordagens é fundamental para desenvolver sistemas seguros e confiáveis. Para alcançar esse objetivo principal, buscamos atender a objetivos específicos, que incluem a revisão das técnicas de teste de segurança aplicadas em sistemas de informação baseados em software, com ênfase nas técnicas mais recentes e eficazes para a identificação de vulnerabilidades e a garantia da funcionalidade de segurança. Através dessa revisão, essa pesquisa visa fornecer um panorama atualizado das melhores práticas de teste de segurança, oferecendo orientações valiosas para profissionais e pesquisadores envolvidos na criação e implementação de estratégias eficientes de proteção da informação.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

A etapa inicial desta pesquisa consiste em realizar uma Revisão Bibliográfica no âmbito do Desenvolvimento de Software, com foco específico em Testes de Segurança de Software. A busca por artigos, pesquisas e informações relevantes será conduzida em bases de dados confiáveis, tais como Google Scholar, ResearchGate, Scopus, ACM Digital Library e IEEE Xplore. Utilizaremos palavras-chave específicas, como teste de segurança, vulnerabilidades, software e segurança da informação, durante a pesquisa nas bases de dados. A análise abrangerá os últimos 5 anos, garantindo a atualidade e pertinência das informações. Após a seleção, uma leitura crítica será realizada para identificar e analisar aspectos relacionados aos benefícios e desafios dos testes de segurança em sistemas de software.

2.2 Resultados e Discussão

Os sistemas de informação baseados em software desempenham um papel fundamental na sociedade contemporânea. No entanto, com o aumento da complexidade e da interconexão desses sistemas, surgem desafios significativos relacionados à segurança da informação. A proteção adequada desses sistemas e das informações sensíveis que eles

processam é essencial para garantir a confiabilidade e a integridade das operações.

Segundo Bishop (2018), a segurança de software repousa nos princípios fundamentais de confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados e sistemas, interpretados de forma variada conforme o contexto de aplicação. A evolução tecnológica e a complexidade das ameaças cibernéticas continuam a influenciar abordagens de segurança. A confidencialidade assegura o sigilo de informações, garantindo o acesso restrito a dados sensíveis durante a utilização do software. Já a integridade protege contra alterações não autorizadas, prevenindo corrupção do código e potenciais vulnerabilidades. O terceiro pilar, a disponibilidade, garante que o software e seus serviços estejam acessíveis, reduzindo interrupções não planejadas com estratégias de redundância e planos de continuidade. A interpretação e aplicação desses princípios variam entre organizações, dependendo de necessidades específicas, práticas internas e regulamentações legais, refletindo a contínua evolução da segurança de software frente às ameaças digitais em constante mutação.

A aplicação de testes de segurança é fundamental para identificar e corrigir falhas de segurança antes que os sistemas sejam implantados. Eles destacam que, muitas vezes, as vulnerabilidades só são descobertas quando um ataque real ocorre. Portanto, é crucial realizar testes de segurança de forma proativa, utilizando técnicas como testes de penetração, análise estática de código e análise dinâmica.

Em resumo, a importância da aplicação de técnicas de teste de segurança em sistemas de informação baseados em software é amplamente reconhecida pela comunidade acadêmica e pela indústria. Essas técnicas são essenciais para identificar vulnerabilidades, proteger dados sensíveis e garantir a confiabilidade e a integridade dos sistemas. A utilização de testes de segurança de forma proativa durante o ciclo de desenvolvimento de software seguro é fundamental para mitigar os riscos de ataques cibernéticos e garantir a funcionalidade de segurança dos sistemas.

Os testes de penetração, também conhecidos como testes de invasão, são uma técnica amplamente utilizada para avaliar a segurança de um sistema de software. Segundo Bishop (2018), um teste de penetração é uma tentativa autorizada de violar restrições específicas estabelecidas sob a forma de uma política de segurança ou integridade. Essa formulação implica uma métrica para determinar se o estudo foi bem-sucedido. Além disso, fornece um quadro para examinar os aspectos dos mecanismos de segurança procedurais, operacionais e tecnológicos relevantes para proteger o aspecto específico da segurança do sistema em questão. Se os objetivos forem vagos, a interpretação dos resultados também será vaga, tornando o teste menos útil do que se os objetivos fossem declarados precisamente. Exemplos de objetivos de estudos de penetração incluem obter acesso de leitura ou escrita a objetos, arquivos ou contas específicas; obter privilégios específicos; e interromper ou negar a disponibilidade de objetos.

Os testes de penetração são conduzidos por profissionais de segurança especializados, que utilizam uma série de técnicas e ferramentas para simular diferentes tipos de ataques. Dentre as principais etapas envolvidas nesse processo, destacam-se a coleta de informações, a identificação de vulnerabilidades, a exploração dessas vulnerabilidades e a elaboração de relatórios detalhados contendo as descobertas e recomendações de segurança.

Ao realizar testes de penetração, é possível identificar falhas de segurança que podem ser exploradas, como a falta de autenticação adequada, vulnerabilidades de configuração, problemas de criptografia, entre outros. Com base nas descobertas desses testes, é possível tomar medidas corretivas e implementar controles de segurança adicionais para mitigar os riscos identificados. É importante ressaltar que os testes de penetração devem ser realiza-



dos de maneira ética e autorizada, em conformidade com as políticas e regulamentações vigentes. Além disso, é fundamental garantir a confidencialidade das informações obtidas durante os testes, para evitar qualquer exposição indevida ou violação de privacidade.

A análise estática de código é uma técnica que busca identificar vulnerabilidades de segurança ao examinar o código-fonte de um sistema de software. Essa abordagem é fundamental para identificar falhas de segurança antes da implantação do software, permitindo a detecção de potenciais vulnerabilidades, como falhas de autenticação, injeção de código e acesso inadequado a recursos, entre outros. Por meio da análise estática de código, é possível identificar vulnerabilidades comuns, como falhas de autenticação, injeção de código, acesso inadequado a recursos, entre outras. Ao examinar o código de forma detalhada, são aplicadas regras e heurísticas para identificar trechos de código que possam representar riscos à segurança. Essa abordagem permite que os desenvolvedores identifiquem e corrijam vulnerabilidades antes que elas se tornem problemas reais em ambientes de produção.

A análise estática de código contribui para o desenvolvimento seguro de sistemas de software, pois permite a identificação de falhas de segurança em um estágio inicial do processo de desenvolvimento. Ao adotar essa prática, as organizações podem reduzir significativamente os riscos de ataques cibernéticos, proteger informações sensíveis e garantir a confiabilidade dos sistemas.

A análise dinâmica é uma abordagem utilizada para avaliar a segurança de um sistema de software durante sua execução. Essa técnica permite identificar possíveis vulnerabilidades que podem surgir durante a interação do sistema com o ambiente real. Por meio da execução de testes e do monitoramento do comportamento do sistema, são identificadas falhas de segurança, como vazamento de informações e ataques de negação de serviço. Essa análise em tempo real é essencial para garantir a integridade e a robustez do sistema de software.

Essa técnica permite simular cenários reais de utilização do sistema, expondo-o a diferentes condições e possíveis ameaças. Ao analisar o comportamento do sistema durante sua execução, é possível identificar comportamentos inesperados, pontos de falha e vulnerabilidades que podem ser exploradas por invasores. Com base nessas informações, os desenvolvedores podem tomar medidas corretivas para fortalecer a segurança do sistema e reduzir os riscos de ataques cibernéticos.

A análise dinâmica complementa outras técnicas de teste de segurança, como a análise estática de código, fornecendo uma visão abrangente e detalhada das ameaças enfrentadas pelo sistema. Essa abordagem em tempo real permite uma avaliação mais precisa da segurança do sistema, possibilitando a identificação de falhas que podem passar despercebidas em fases anteriores do desenvolvimento.

Os testes de regressão de segurança são fundamentais para garantir a integridade e a confiabilidade de um sistema de software após a implementação de correções ou atualizações. Bishop (2018) ressalta a importância desses testes na verificação de que as alterações realizadas não comprometeram a funcionalidade de segurança do sistema. Eles são essenciais para identificar possíveis novos problemas de segurança que podem surgir devido às correções aplicadas.

Além disso, as técnicas de teste de penetração, análise estática de código, análise dinâmica e testes de regressão de segurança são amplamente utilizadas para garantir a segurança dos sistemas de software. Essas abordagens permitem identificar vulnerabilidades, analisar o código-fonte em busca de falhas de segurança, avaliar o comportamento do sistema em tempo de execução e verificar se as correções não introduziram novas falhas.

A aplicação dessas técnicas de teste de segurança possibilita uma abordagem proativa na identificação de falhas de segurança antes que o sistema seja implantado em produção. Dessa forma, é possível implementar medidas corretivas adequadas e garantir que o sistema esteja protegido contra potenciais ataques cibernéticos.

A revisão manual de código, uma prática essencial no âmbito do desenvolvimento seguro de sistemas de software, vai além da mera análise de vulnerabilidades. Trata-se de um processo detalhado que requer a imersão do especialista não apenas na estrutura do código, mas também na compreensão profunda da lógica por trás das implementações. Essa abordagem não apenas identifica possíveis falhas de segurança, mas também busca otimizar a eficiência do código e promover boas práticas de programação.

O especialista, ao conduzir a revisão manual, não se limita apenas à identificação de vulnerabilidades óbvias. Ele busca entender a complexidade da arquitetura da aplicação, explorando nuances que podem escapar de métodos automatizados. Além disso, a revisão manual não é apenas um exercício corretivo; é também uma oportunidade para a transferência de conhecimento entre os revisores e a equipe de desenvolvimento, contribuindo para o aprimoramento contínuo das habilidades e práticas de segurança. Por fim, os resultados dessa análise são comunicados à equipe de desenvolvimento para corrigir as vulnerabilidades identificadas. Além disso, há uma ênfase na educação de arquitetos e desenvolvedores, visando evitar problemas semelhantes no futuro. Em resumo, as revisões manuais de código constituem um processo meticuloso que exige habilidade, experiência, persistência e paciência.

O desenvolvimento seguro de sistemas de software envolve a realização de testes de segurança como parte do processo. Os testes de segurança têm como objetivo identificar vulnerabilidades e ameaças presentes nos sistemas de software, tanto em suas fases de codificação, teste e implantação. É importante destacar que os testes de segurança apresentam limitações e desafios. Algumas limitações incluem a dificuldade em encontrar todas as vulnerabilidades existentes nos sistemas, a falta de conhecimento específico dos profissionais de segurança sobre a arquitetura e funcionalidades dos sistemas e a restrição de tempo e custo para a realização de testes abrangentes.

Por outro lado, os desafios enfrentados nos testes de segurança abrangem a necessidade de manter os testes atualizados e adaptados às mudanças nos sistemas e nas ameaças, além de garantir a confidencialidade dos dados dos testes e dos resultados obtidos. Em síntese, os testes de segurança desempenham um papel importante no desenvolvimento seguro de sistemas de software. No entanto, é essencial considerar suas limitações e enfrentar os desafios associados para assegurar a efetividade e qualidade dos testes realizados.

3. CONCLUSÃO

Ao final deste estudo sobre a importância e aplicação de técnicas de teste de segurança em sistemas de software, é possível realizar uma reflexão abrangente sobre os objetivos propostos e sua consecução. O objetivo primordial deste trabalho foi explorar como os testes de segurança desempenham um papel crucial na salvaguarda de sistemas de software em um ambiente digital cada vez mais complexo e dinâmico. Ao longo desta análise, buscou-se destacar a relevância das técnicas como os testes de penetração, análise estática de código, análise dinâmica, testes de regressão de segurança e revisão manual do código. Cada uma dessas abordagens foi examinada em detalhes, evidenciando suas características distintas e contribuições para a identificação e correção proativa de vulnerabilidades.



O alcance dos objetivos propostos revela que, de fato, os testes de segurança são fundamentais para garantir a confiabilidade, integridade e disponibilidade dos sistemas de software. A exploração das técnicas evidencia não apenas a importância de identificar vulnerabilidades, mas também de abordá-las de maneira sistemática e abrangente, desde as fases iniciais do desenvolvimento até a implantação e além.

Entretanto, é imperativo reconhecer as limitações intrínsecas a qualquer abordagem de teste de segurança. A dificuldade em encontrar todas as vulnerabilidades, a necessidade de manter os testes atualizados e a restrição de tempo e custo são desafios inerentes. Tais limitações destacam a complexidade inerente à segurança de software e a constante necessidade de aprimoramento das práticas adotadas. Neste contexto, a resposta para o problema de pesquisa é afirmativa: os testes de segurança são instrumentos valiosos na preservação da integridade dos sistemas de software. No entanto, é crucial compreender que a segurança é um processo contínuo e dinâmico, requerendo atualizações constantes para enfrentar as ameaças emergentes.

Em conclusão, este trabalho proporcionou uma visão abrangente das técnicas de teste de segurança e sua relevância na construção de sistemas de software robustos e seguros. Ao refletir sobre os objetivos alcançados e as limitações reconhecidas, espera-se que este estudo contribua para o avanço contínuo no campo da segurança de software e inspire investigações futuras.

REFERÊNCIAS

ALENEZI, Mamdouh; AKOUR, Mohammed; BASIT, Hamid Abdul. **Exploring Software Security Test Generation Techniques: Challenges and Opportunities**. [S. l.], junho 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/352103993_Exploring_Software_Security_Test_Generation_Techniques_Challenges_and_Opportunities. Acesso em: 11 out. 2023.

ALMOGAHED, Abdullah et al. **Software Security Measurements: A Survey**. [S. l.], dezembro 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/366665932_Software_Security_Measurements_A_Survey. Acesso em: 17 out. 2023.

ANDRADE, Roberto Omar et al. **An Exploratory Study Gathering Security Requirements for the Software Development Process**. [S. l.], agosto 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/373418270_An_Exploratory_Study_Gathering_Security_Requirements_for_the_Software_Development_Process. Acesso em: 19 out. 2023.

AOUAD, Siham et al. **Security of software defined networks: evolution and challenges**. [S. l.], novembro 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/375167562_Security_of_software_defined_networks_evolution_and_challenges. Acesso em: 14 out. 2023.

AWALURAHMAN, Halim et al. **Security Aspect in Software Testing Perspective: A Systematic Literature Review**. [S. l.], abril 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/370499170_Security_Aspect_in_Software_Testing_Perspective_A_Systematic_Literature_Review. Acesso em: 11 set. 2023.

BISHOP, Matt. **Computer Security: Art and Science**. 2nd edition. ed. Boston: Addison Wesley, 2018.

KORIR, Fridah Chepkemoi. **Software Security Models and Frameworks**. [S. l.], março 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/369142777_Software_Security_Models_and_Frameworks_an_Overview_and_Current_Trends. Acesso em: 10 out. 2023.

ODERA, David; OTIENO, Martin; OUNZA, Jairus. **Security Risks in the Software Development Lifecycle: A Review**. [S. l.], março 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/369538781_Security_Risks_in_the_Software_Development_Lifecycle_A_Review. Acesso em: 27 out. 2023.

YENG, Prosper et al. **Comparative Analysis of Software Development Methodologies For Security Requirement Analysis: Towards Healthcare Security Practice**. [S. l.], março 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/339777160_Comparative_Analysis_of_Software_Development_Methodologies_For_Security_Requirement_Analysis_Towards_Healthcare_Security_Practice. Acesso em: 11 set. 2023.

5

CIRURGIA BARIÁTRICA: ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL NO PÓS-OPERATÓRIO



Joselinny Carvalho Silva¹
Gabrielle Vieira da Silva Brasil²

¹ Nutrição da Faculdade Anhanguera, São Luís-MA

² Nutricionista e Doutora em Biotecnologia pela Universidade Federal do Maranhão, Faculdade Anhanguera, São Luís - MA

Resumo

O acompanhamento nutricional no pós-operatório de cirurgia bariátrica tem um papel fundamental para a obtenção de resultados ainda melhores. Este trabalho aborda a importância do acompanhamento nutricional para pacientes que se submeteram a cirurgia bariátrica, considerando as estratégias nutricionais para estes pacientes. O problema central da investigação é como o acompanhamento nutricional pode garantir melhores resultados para aqueles que passaram por uma cirurgia bariátrica. Dessa forma, o objetivo geral desse trabalho é compreender a importância de um acompanhamento nutricional adequado em pacientes pós bariátrica. Para isso utilizou-se dos objetivos específicos: discorrer sobre as principais deficiências nutricionais em pessoas que foram submetidas a cirurgia bariátrica, delinear o perfil clínico de pacientes pós-operatório, além de definir estratégias nutricionais para pacientes que fizeram cirurgia bariátrica. A metodologia aplicada neste trabalho envolve uma revisão de literatura baseada em artigos, livros, revistas etc. Tais obras foram acessadas em plataformas como Google acadêmico, Scielo, Pubmed e Medline. O período de publicação foram os últimos 10 anos. O estudo reside na necessidade de orientar os nutricionistas, visando destacar seu papel transformador e essencial para estes pacientes pós bariátrica, a fim de promover a saúde e qualidade de vida dos mesmos.

Palavras-chave: Cirurgia bariátrica. Acompanhamento nutricional. Deficiências nutricionais. Obesidade mórbida.

Abstract

The nutritional follow-up in the postoperative period of bariatric surgery plays a fundamental role in achieving even better results. This work addresses the importance of nutritional monitoring for patients who have undergone bariatric surgery, considering nutritional strategies for these patients. The central problem of the investigation is how nutritional follow-up can ensure better outcomes for those who have undergone bariatric surgery. Thus, the general objective of this work is to understand the importance of adequate nutritional monitoring in post-bariatric patients. Specific objectives were utilized: discuss the main nutritional deficiencies in people who have undergone bariatric surgery, outline the clinical profile of postoperative patients, and define nutritional strategies for those who have had bariatric surgery. The methodology applied in this work involves a literature review based on articles, books, journals, etc. These works were accessed on platforms such as Google Scholar, Scielo, PubMed, and Medline. The publication period was the last 10 years. The study emphasizes the need to guide nutritionists, aiming to highlight their transformative and essential role for these post-bariatric patients, in order to promote their health and quality of life.

Keywords: Bariatric surgery. Nutritional monitoring. Nutritional deficiencies. Morbid obesity.

1. INTRODUÇÃO

A obesidade mórbida trata-se de um acúmulo exorbitante de gordura corporal. A obesidade em adultos é definida conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), por um índice de massa corporal (IMC) acima de 30 kg/m². Com isso, a cirurgia bariátrica tem se mostrado como opção no tratamento das complexidades da obesidade grau III. No entanto, a cirurgia bariátrica pode ser oferecida para pacientes adultos com IMC a partir de 40 kg/m² ou 35 kg/m² associado com outras comorbidades.

O acompanhamento nutricional no pós-operatório de cirurgia bariátrica é de suma importância, uma vez que, alguns pacientes podem apresentar comportamentos alimentares inadequados após a intervenção cirúrgica, e assim resultar em possíveis complicações ou não eficácia do procedimento. É notório que há inúmeras alterações de hábitos alimentares que o paciente irá desenvolver, visto que as deficiências nutricionais estão também associadas às cirurgias bariátricas. Com isso, a terapia nutricional é essencialmente importante no pós-operatório.

Para garantir resultados ainda mais satisfatórios e a longo prazo no pós-operatório da cirurgia bariátrica, os pacientes devem estar preparados para cumprir mudanças vastas no estilo de vida, desse modo, requer um acompanhamento nutricional individualizado e contínuo. Dentre os cuidados nutricionais necessários no pós-operatório, destaca-se a suplementação de nutrientes, pois a deficiência nutricional é significativa nesse pós-operatório. Assim, um dos elementos primordiais para o sucesso do procedimento da cirurgia bariátrica é o acompanhamento nutricional regular e a longo prazo.

A problemática deste trabalho tem por objetivo abordar: como o acompanhamento nutricional pode garantir melhores resultados em pacientes com obesidade mórbida submetidos à cirurgia bariátrica?

O presente estudo objetivou-se descrever a importância do acompanhamento nutricional no pós-operatório da cirurgia bariátrica e as principais funções desse acompanhamento.

O objetivo geral deste trabalho consiste em compreender a importância de um acompanhamento nutricional adequado em pacientes pós bariátrica; e tem como objetivos específicos: Discorrer sobre as principais deficiências nutricionais em pessoas que foram submetidas a cirurgia bariátrica; delinear o perfil clínico de pacientes pós-operatório de cirurgia bariátrica; definir estratégias nutricionais para pacientes que fizeram cirurgia bariátrica;

A cirurgia bariátrica é um procedimento que tem por objetivo tratar a obesidade grave. É sabido que a obesidade é uma doença crônica multifatorial que envolve fatores genéticos, metabólicos, sociais, psicológicos e ambientais. É importante destacar o papel fundamental do nutricionista no acompanhamento do paciente pós bariátrica, visando a adaptação de uma dieta apropriada, assim como identificar e corrigir erros para que esse paciente tenha resultados duradouros e satisfatório pós cirurgia.

É de suma importância salientar que um dos tratamentos e prevenção para obesidade, é a prática regular de atividades físicas, juntamente com uma dietoterapia adequada. O paciente que passou por uma cirurgia bariátrica deve incluir na sua rotina a atividade física, pois está diretamente ligada a perda de peso, melhora do metabolismo e ganho de massa muscular, fatores fundamentais pós bariátricos.

Sobretudo, temos outro fator, não menos importante, na eficácia da bariátrica, que é



o apoio familiar, no pós-operatório o paciente precisará contar com ajuda para lhe auxiliar desde as pequenas atividades, como por exemplo, levantar da cama. Contudo, é necessário compreender as particularidades que envolvem o sucesso de uma cirurgia bariátrica.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

O método de pesquisa desse trabalho foi a revisão de literatura, onde as principais fontes de pesquisa foram: artigos das bases de dados Academic Google (Google Acadêmico), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Os períodos dos artigos pesquisados foram os trabalhos publicados nos últimos 10 anos (2013-2023). Foram utilizados os trabalhos que abordavam o tema de forma ampla e completa, para fundamentar o presente estudo.

2.1 Resultados e Discussão

2.2.1 Perfil clínico dos pacientes pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica

O perfil clínico dos pacientes foi predominantemente constituído por mulheres adultas, com obesidade grau III e comorbidades associadas. A HAS foi a comorbidade mais frequente, seguida dos distúrbios osteoarticulares. Em estudos brasileiros realizados com população semelhante, também foi identificada maioria de pacientes do sexo feminino, adultas jovens, com obesidade grau III e comorbidades, principalmente a HAS (STEYER *et al.*, 2016).

A obesidade é uma epidemia que vem crescendo entre as mulheres, muitas vezes por conta da dupla jornada de trabalho e família. A exposição a fatores estressantes cria uma tendência maior para ingestão de alimentos, bem como para o desenvolvimento da depressão, de forma a gerar maior propensão à obesidade. Assim, no presente estudo também ocorreu a predominância do sexo feminino. Aliado a isso, pode-se ter a maior procura da cirurgia bariátrica devido ao padrão de beleza feminino da mulher brasileira, influenciado pela mídia, ser do tipo “magro”. Tal fator ocorre em menor quantidade nos homens, devido ao padrão mais robusto e maleável imposto a eles (ARAÚJO *et al.*, 2017).

É proposto que haja uma melhora no aconselhamento nutricional no pós-operatório devido às diversas alterações nos hábitos alimentares. Neste momento, se esses hábitos não forem controlados, poderão influenciar nos resultados da cirurgia (SILVA *et al.*, 2018).

Após serem submetidos à cirurgia bariátrica, alguns pacientes relataram que passaram por muitas mudanças e que sabiam da real necessidade de se conscientizarem da adaptação ao novo modo de vida. As literaturas no geral, concordam que a qualidade de vida após a cirurgia foi positiva, manifestada através de relatos dotados de expressões como: Boa, muito boa, e que isso reflete no bem-estar do indivíduo, tanto a nível psíquico quanto social, o que posteriormente auxilia no desenvolvimento de sua saúde como um todo (ANDRADE, 2020).

2.2.2 Deficiências nutricionais em pessoas que foram submetidas a cirurgia bariátrica

O consumo alimentar pós-cirúrgico deve ser monitorado, envolvendo maior consumo de água, frutas e vegetais, ingestão limitada de carboidratos e gorduras, consumo regular de café das cinco manhãs, consumo de mais de pequenas refeições diárias e práticas de estilo de vida comportamental saúde que inclui, praticar comportamentos de compra de alimentos conscientes, como ler o rótulo nutricional dos produtos antes de comprá-los, monitorar o ritmo de alimentação, comportamentos de avaliação, que incluem ir ao médico regular e consultas de acompanhamento nutricional (MOURA *et al.*, 2021).

A cirurgia bariátrica, embora seja um método eficaz para facilitar a perda de peso no paciente obeso, requer acompanhamento pós-operatório multidisciplinar contínuo devido ao risco subsequente de deficiências nutricionais. No pós-operatório de 1 mês, podemos destacar as alterações nutricionais mais recorrentes às deficiências nos eritrócitos, hemoglobina, proteína total, ferro, ferritina e níveis de cálcio. Os resultados do acompanhamento de um ano apresentam diminuição da vitamina B 12, cálcio e IMC (índice de massa corporal) (MOURA *et al.*, 2021).

A presença de algumas deficiências nutricionais que podem surgir após uma cirurgia bariátrica tais como: desnutrição proteica, deficiências de ferro e zinco e as deficiências vitamínicas de ácido fólico, cianocobalamina, vitamina D. Essas deficiências ocorrem pela deficiência nutricional insuficiente, pela má ingestão devido a a empregada cirúrgica e pela pobre aderência técnica à reposição de polivitamínicos (ANDRIOLLI *et al.*, 2018).

Essas deficiências ocorrem pela ingestão nutricional insuficiente, pela má absorção devido à técnica cirúrgica empregada e pela pobreza de coleta de polivitamínicos (ANDRIOLLI *et al.*, 2018).

A vitamina B12 é essencial em diversas reações bioquímicas, como a transferência de grupos metílicos e reações de metilação, importantes na síntese e metabolismo de neurotransmissores e fosfolipídios do sistema nervoso central. Além de participar da síntese de ácidos nucleicos e do metabolismo de ácidos graxos e aminoácidos que se incorporam ao ciclo dos ácidos tricarboxílicos na mitocôndria. Ao mesmo tempo, assim como o ferro e o ácido fólico, ela também é essencial para o desenvolvimento e divisão celular, bem como para a produção de hemácias e de material genético. Não obstante, sua deficiência pode causar anemia perniciosa, sintomas neurológicos e fraqueza (DOURADO *et al.*, 2018).

A longo prazo, a manutenção do estado nutricional necessita obrigatoriamente da disponibilidade de todos os nutrientes, em quantidades adequadas às necessidades corporais naquele momento, o que pode ser prejudicado devido à gastroplastia, podendo levar o indivíduo a apresentar algum tipo de deficiência de nutrientes (FAÉ *et al.*, 2015).

Deficiências nutricionais específicas são as mais relevantes complicações ao longo prazo das intervenções, uma vez que podem levar a distúrbios hematológicos, metabólicos e neurológicos, especialmente o que nem sempre são reversíveis. Conceitualmente, deficiências nutricionais são mais comuns em técnicas que promovem maior absorção do que em procedimentos restritivos, devido às alterações fisiológicas promovidas (FAÉ *et al.*, 2015).

A alteração da anatomia do trato gastrointestinal após a cirurgia bariátrica acarreta uma modificação das orientações alimentares que devem ser adaptadas às novas condições fisiológicas, seja em relação ao volume ingerido ou às características dos macros e micronutrientes que o paciente necessita. Por sua vez, essa adaptação pode vir acompanhada de alguns problemas, muitos dos quais podem ser amenizados e/ou resolvidos

(DONHA; et al 2023).

2.2.3 Estratégias nutricionais para pacientes que fizeram cirurgia bariátrica

O acompanhamento nutricional torna-se necessário, visto que após a realização do procedimento cirúrgico ocorrem transformações no organismo e no paciente necessita de adaptações alimentares individuais para que não ocorram disfunções nutricionais. O nutricionista é o profissional habilitado para realizar a elaboração da dieta do paciente com suas particularidades (EDUARDO *et al.*, 2017).

As principais alterações em pacientes no pós-operatório da cirurgia bariátrica relacionadas ao comportamento alimentar são o aumento no consumo de alimentos mais calóricos (lanches e doces); o surgimento de intolerância alimentar e palatabilidade alterada; assim como a dificuldade de ingerir alimentos proteicos e gordurosos. Já as principais alterações relacionadas ao comportamento emocional são: aumento e/ou redução de sintomas depressivos, aumento da ansiedade e da impulsividade. Podem ser observados também falta de energia, cansaço, alterações do sono e deficiências nutricionais (PENTEADO *et al.*, 2022).

Alguns estudos afirmam que somente o acompanhamento nutricional adequado garante o sucesso da cirurgia, evitando complicações como vômitos, intolerância alimentar e perda de peso insuficiente, salientando a necessidade de atenção constante quanto ao fracionamento das refeições, mastigação e quantidade de alimentos ingeridos numa mesma refeição (MEDEIROS, 2017).

Algumas estratégias de comunicação podem ser adotadas para auxiliar o diálogo do profissional com o paciente além da consulta individual, como: grupo educativo presencial ou virtual, contatos via e-mail, telefone e mensagens simultâneas com a utilização do Whatsapp via smartphome. Essas tecnologias tornaram-se possíveis a partir da ampliação da utilização da internet e popularização dos smartphones que complementam o atendimento e promovem o autocuidado em saúde, alcançando um número maior de pacientes com um custo relativamente baixo, contribuindo para evitar faltas às consultas, aumentar a adesão ao acompanhamento, tirar dúvidas e evitar riscos (MIRANDA, 2016).

A suplementação nutricional no pós-operatório é crucial para corrigir as deficiências e até mesmo complementá-las, pois, a má absorção é uma das implicações neste procedimento cirúrgico. Os pacientes submetidos a este procedimento sofrem alterações anatómicas e fisiológicas que prejudicam as vias de absorção e/ou ingestão alimentar. A má absorção de nutrientes é uma das explicações para a perda de peso alcançada com o uso de técnicas disabsortivas, 25% de proteína e 72% de gordura deixam de ser absorvidos, e essas deficiências de micronutrientes se tornam as principais alterações que colocam em risco o sucesso desse procedimento (MENESES, 2022).

A reposição e a incorporação de micronutrientes ao corpo a partir da alimentação é a maneira mais adequada de se manter os estoques corporais em níveis desejáveis. No entanto, em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica alguns fatores justificam a suplementação nutricional. Portanto, a utilização de uma dosagem diária adequada de polivitamínico/mineral é uma forma de garantir o aporte nutricional adequado de micronutrientes para o bom funcionamento dos processos que ajudam na regulação de peso corporal (BORDALO, 2011).

3. CONCLUSÃO

Este artigo abordou a importância do acompanhamento nutricional para garantir a nutrição adequada para os pacientes pós cirurgia bariátrica. Ao investigar a atuação fundamental da nutrição para esse público, os objetivos foram alcançados ao compreender a complexidade de promover um atendimento nutricional individualizado, contínuo e amplo para estes pacientes. É importante acentuar a eficácia de um acompanhamento nutricional voltado para suprir as carências nutricionais, a adequação do peso corporal e promover a qualidade de vida dos pacientes pós cirurgia bariátrica.

Através de uma revisão bibliográfica holista, pode-se destacar a importância dos cuidados nutricionais necessários no pós-operatório, enfatizamos a incidência de deficiências nutricionais nestes pacientes. Igualmente relevante, foi investigado as estratégias nutricionais para pacientes que fizeram a cirurgia bariátrica, uma vez que a realização de uma cirurgia ocorre inúmeras transformações no organismo e o paciente precisa passar por adaptações para o resto de sua vida.

As discussões revelaram que a qualidade de vida para os pacientes pós bariátrica melhorou consideravelmente, tanto nos aspectos físico e psíquico, quanto social. Esse estudo constatou a grande importância da realização da cirurgia bariátrica para tratar a obesidade mórbida, assim como o papel fundamental do nutricionista para a obtenção de resultados ainda mais satisfatório pós procedimento. Em suma, este artigo visa alentar uma profunda reflexão sobre a indispensabilidade de investir em um acompanhamento nutricional antes e pós a cirurgia bariátrica, visando a mudança no estilo de vida para a promoção da saúde e bem estar de cada paciente.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, G. B., Brito, A. P. S. O., Mainardi, C. R., Martins Neto, E. dos S., Centeno, D. M., & Brito, M. V. H. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **Pará Research Medical Journal**. 2017.
- ANDRIOLLI, C., Kuntz, M. G. F., Meurer, V., & Gonçalves, A. N. Avaliação da redução de excesso de peso e de carências nutricionais em pacientes pré e pós cirurgia bariátrica. **RBONE - Revista Brasileira De Obesidade, Nutrição E Emagrecimento**, 2018.
- Ariana de Sousa Dourado, S., & Oliveira Paula, L. Deficiência de vitamina b12 no pós-operatório de cirurgia bariátrica: uma revisão de literatura. *Revista Saúde*, 2018.
- BARROS, Livia; FROTA, Natasha; MOREIRA, Rosa; ARAÚJO, Thiago; CAETANO, Joselany. Avaliação dos resultados da cirurgia bariátrica. **Rev. Gaúcha Enferm.** 36 – Jan-Mar 2015.
- BORDALO, A. L., Teixeira, S. F. T., Bressan, J., Mourão, M. D. Cirurgia bariátrica: como e por que suplementar. **Rev. Assoc. Med. Bras**, 2011.
- BRANDÃO LGVA, Silva TPR, Gotschalg AL, Cardoso TZD, SilvaTMR, Santos FBO, Simão DAS, Matozinhos FP, Percegoni N. Estado nutricional e clínico de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **REME - Rev Min Enferm.** 2022.
- BEZERRA Andrade, I. C. Pós-operatório de cirurgia bariátrica: revisão integrativa. **Revista Remecs - Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde**, [S. l.], v. 5, n. 9, p. 27–34, 2020.
- MATIOLI, G. Avaliação das boas práticas de fabricação através do checklist aplicado em restaurante self-service da região central de Maringá, Estado do Paraná. **Rev Health Science**, Maringá, v.27, n.2. 2015.
- CASTANHA, Christiane; FERRAZ, Álvaro; CASTANHA, Alessandra; BELO, Giselle; LACERDA, Rosana; VILAR, Lúcio. Avaliação da qualidade de vida, perda de peso e comorbidades de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**; 2018.
- CONCEIÇÃO, Gomes Meneses, R. Importância da imunonutrição na cirurgia bariátrica. **Estudos Avançados Sobre Saúde E Natureza**, 2022.



- COSTA, D. Eficiência do acompanhamento nutricional no pré e pós-operatório da cirurgia bariátrica. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 7, n. 39, 21 jul. 2013.
- DONHA, Gabriela da Silva Ferreira; ALMEIDA, Diogo Cordon. **Carências nutricionais em pacientes bariátricos: revisão da literatura**.
- EDUARDO, C. A., da Silva, A. A., da Cruz, C. D., Viana, G. dá C. P., & Prata Rocha, R. L. Cirurgia bariátrica: a percepção do paciente frente ao impacto físico, psicológico e social. **Revista De Enfermagem Do Centro-Oeste Mineiro**, 2017.
- FAÉ, C., Liberali, R., & Coutinho, V. F. Deficiência de nutrientes a longo prazo no pós-operatório de cirurgia bariátrica – revisão sistemática. **SaBios-Revista De Saúde E Biologia**, 2015.
- LIMA, Karla; COSTA, Maria; GONÇALVES, Maria; SOUSA, Bruno. Deficiências de micronutrientes no pré-operatório de cirurgia bariátrica. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, São Paulo, 2013.
- MORAES, Josiane; COREGNATO, Rita; SCHNEIDER, Daniela. Qualidade de vida antes e após a cirurgia bariátrica. **Acta paul. enferm.** 27, Mar-Abr 2014.
- MEDEIROS, Ana Cristina Soares. **Cirurgia bariátrica no pós-operatório tardio e a adesão ao tratamento nutricional**. 29 f. Artigo (Graduação) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2017.
- MOURA, G. V. de Cunha de Sousa, M, & Ribeiro Lima, C. H. Pós-operatório de cirurgia bariátrica: uma revisão integrativa da literatura: **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, 2021.
- MIRANDA, R. C. D. **Tecnologias de Comunicação em Nutrição como ferramentas para a Segurança do Paciente de Cirurgia Bariátrica**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós Graduação em Enfermagem. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil, 2016.
- NERY, Mirela; C MARA, Vanessa; SILVEIRA, Matheus. Reganho de peso pós cirurgia bariátrica: Uma revisão de literatura. **Revista Ciência (IN) Cena**, No 11, 2020.
- PENTEADO, C. A.; Telles, C. L. T. A.; Rubiatti, M. M. A.; Dra. Pellegrini. R. A. Cirurgia bariátrica, transtornos alimentares e nutrição comportamental: associações possíveis. v. 4 n. 1. **SEMEAR: Revista de Alimentação, Nutrição e Saúde**, 2022.
- ROSA, Simone; MACEDO, Jefferson; CASULARI, Luiz; CANEDO, Lucas; MARQUES, João. Perfil antropométrico e clínico de pacientes pós-bariátricos submetidos a procedimentos em cirurgia plástica. **Rev. Col. Bras. Cir.** 45, 2018.
- SILVA, Paulo; SOUZA, Marcela; SILVA, Evane; SILVA, Sílvia. Estado nutricional e qualidade de vida em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, São Paulo, 2014.
- STEYER NH, Oliveira MC, Gouvêa MRF, Echer IC, Lucena AF. Perfi I clínico: diagnósticos e cuidados de enfermagem para pacientes em pós-operatório de cirurgia bariátrica. **Rev Gaúcha Enferm.** 2016.
- SILVA, J. A., Monteiro, F. A., Nunes, R. C. M., Costa, J. A. B. do N., & Tavares, F. C. de L. P. Avaliação de aspectos clínicos e nutricionais em obesos em pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica em um hospital universitário de João Pessoa. **Revista Brasileira De Obesidade, Nutrição E Emagrecimento**. 2018.
- TAE, Bárbara; PELAGGI, Elisabeth; MOREIRA, Julia; WAISBERG, Jaques; MATOS, Leandro; D'ELIA, Gilberto. O impacto da cirurgia bariátrica nos sintomas depressivos e ansiosos, comportamento bulímico e na qualidade de vida. **Rev. Col. Bras. Cir.** 41, Maio-Jun 2014.

6

DIREITO AO ARREPENDIMENTO DE COMPRA: O QUE DIZ O CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR?



José Hilton Reis da Silva¹

¹ Direito, Faculdade Anhanguera, São Luís-MA

Resumo

Este artigo aborda a temática Direito ao arrependimento de compra analisando a luz do principal documento que rege as relações de consumo no Brasil: o Código de Defesa do Consumidor. A partir de uma revisão bibliográfica, buscou-se responder aos principais questionamentos que envolvem esse tema a fim de trazer clareza para os consumidores.

Palavras-chave: Direito, Compras, Consumidor.

Abstract

This article addresses the issue of the right to regret a purchase by analyzing the main document that governs consumer relations in Brazil: the Consumer Protection Code. Based on a bibliographical review, we sought to answer the main questions surrounding this topic in order to bring clarity to consumers.

Keywords: Law, Purchasing, Consumer.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos tem-se notado que os consumidores passaram a comprar mais e esse aumento tem ocorrido em diferentes modalidades. Os canais de venda online, chamados de e-commerce tiveram um crescimento exponencialmente. No entanto, é importante destacar, esse crescimento também demanda uma maior atenção por parte dos consumidores.

É importante ficar alerta, pois alguns consumidores movidos por emoção compram por impulso, e depois se arrependem e há aquelas que compram de forma racional, ou seja, estão realmente necessitando. Diante das mais variadas situações que podem ocorrer durante uma compra, consumidores e fornecedores precisam estar atentos a critérios presentes nas relações de consumo.

Ao arrepender-se de uma compra o consumidor encontra amparo em uma legislação específica cujo objetivo é garantir os seus direitos, a saber: Código de Defesa do Consumidor (CDC).

Com base no que este documento regulamenta, o presente estudo tem por título: Direito ao arrependimento de compra: o que diz o código de defesa do consumidor?

Para nortear este estudo, usou-se como objetivo geral 'Apontar de forma concisa e consistente o que diz o Código de Defesa do Consumidor quando, por diferentes motivos, o consumidor arrepende-se de uma compra destacando o amparo legal nas diferentes modalidades de compra, online ou presencial.'

Como objetivos específicos têm-se: Destacar como o direito ao arrependimento de compra pelo consumidor é amparado pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC); e pontuar aspectos positivos existentes nas relações de consumo.

Considerando os questionamentos suscitados e que, ao longo deste estudo devem ser respondidas, esta pesquisa será uma Revisão de Literatura, e estudo de posicionamento jurisprudencial a respeito do tema buscando atualizar a temática em foco. Para Boccato

(2006), a pesquisa bibliográfica busca o levantamento e análise crítica dos documentos publicados sobre o tema a ser pesquisado com intuito de atualizar desenvolver o conhecimento e contribuir com a realização da pesquisa.

Logo, as principais fontes dessa pesquisa serão livros, dissertações e artigos científicos selecionados através de busca nas seguintes bases de dados (livros, sites de banco de dados etc.).

Essa pesquisa é de base qualitativa e descritiva. É importante destacar que a pesquisa qualitativa se preocupa com o nível de realidade que não pode ser quantificado, já a descritiva envolve a descrição de todos os fatos com base no que está expresso em documentos ou outras formas de coleta de informações (ZANELLA, 2009).

O período dos artigos pesquisados serão os trabalhos publicados nos últimos 5 anos. As palavras-chave utilizadas na busca serão: consumidor, direito do consumidor e Código de Defesa do Consumidor.

Este estudo trata sobre a temática do direito ao arrependimento de compra, buscando destacar e analisar o que estabelece o Código de Defesa do Consumidor (CDC). Para isso, estruturou-se da seguinte forma: a introdução; um breve histórico do direito do consumidor no Brasil; Código de Defesa do Consumidor e o direito ao arrependimento de compra e finalizando com as considerações finais.

Os resultados deste estudo trarão esclarecimentos e difusão do conhecimento acerca dos direitos dos consumidores, pois mesmo havendo uma ampla divulgação a respeito desse tema, muitos são aqueles que ainda os desconhecem ficando assim, vulneráveis a práticas comerciais abusivas, tendo, por vezes seus direitos violados.

2. UM BREVE HISTÓRICO DO DIREITO DO CONSUMIDOR NO BRASIL

Para que este estudo alcance fielmente seu objetivo, faz-se necessário traçar, ainda que de forma breve, o contexto histórico sobre os desdobramentos durante o processo de criação e promulgação do Direito do Consumidor arrolando fatos importantes que marcaram esse processo. Importante destacar que o direito do consumidor é um conjunto de regras jurídicas que visa equilibrar as relações decorrentes do consumo de bens e serviços, preservando os interesses do consumidor (CAMPOS, 2011. p. 161).

Segundo Sayeg (2004) o consumo, no Brasil, se intensificou após o início da industrialização, em meados da década de 1930, sendo que, já nessa época, o Estado possuía características fortemente intervencionistas na ordem econômica. Com essa intensificação, houve a necessidade urgente de regulamentar as práticas de relações de consumo.

As relações de consumo no Brasil, de acordo com Sayeg (2004), sempre formam marcadas por fortes características intervencionistas por parte do Estado. No entanto, mesmo com essas fortes intervenções até em 1985 o estado evitou se manifestar de forma explícita sobre esse tema. Nesse período a Organização das Nações Unidas (ONU) já havia se manifestado sobre o tema suscitado.

Somente nos anos 90 ele se manifestou. Assim, em 11 de setembro de 1990, o Brasil dava um importante e significativo passo em direção à proteção aos direitos do consumidor. Nesse período, foi promulgado o Código de Defesa do Consumidor (CDC), Lei nº 8.078/1990, introduzindo no ordenamento jurídico brasileiro uma política nacional de proteção aos consumidores.

A criação e instituição do Código de Defesa do Consumidor (CDC) foi um importante

marco na regulamentação das relações entre fornecedores e consumidores. Antes da promulgação dessa lei, fruto de anos de muitos estudos, debates e discussões entre os órgãos responsáveis, sobre a necessidade de dar mais transparência e qualidade nessa relação, não havia um direcionamento específico, caso o consumidor tivesse seu direito violado.

Segundo Santos (2022), no Brasil optou-se por produzir um texto geral para tratar especificamente sobre todos os aspectos do tema, ao invés de textos pontuais para a defesa do consumidor, modelo estabelecido por países com economias mais desenvolvidas como Estados Unidos da América e alguns países da Europa.

O Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90) é uma lei ampla e abrangente que contempla todas as etapas da relação de consumo nas esferas Civil, Administrativa e Penal, garantindo ao consumidor transparência, qualidade e celeridade na resolução de conflitos advindos dessa relação. E está vinculada aos preceitos constitucionais.

3. CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR E O DIREITO AO ARREPENDIMENTO DE COMPRA

No capítulo anterior, destacou-se o percurso histórico do Direito do Consumidor no Brasil. Constatou-se que a partir da implementação do CDC, o consumidor além de ter amparo na legislação, tem também mais transparência nas relações de consumo.

Diante dessa informação, é importante destacar que, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor - CDC, art. 2º “consumidor é toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produto ou serviço como destinatário final” (BRASIL, 1990).

Vê-se que, para que se configure uma relação de consumo, haverá duas partes envolvidas, o consumidor e o fornecedor. Destes, o primeiro é o sujeito que contrata a prestação de serviços como destinatário final. Já o segundo é o que desenvolve atividades de produção, importação, exportação, distribuição, comercialização de produtos ou prestação de serviços.

De acordo com Benjamin (2021, p. 85) a atual função social do direito privado é a proteção da pessoa em face dos desafios da sociedade atual que se figura de forma massificada, globalizada e informatizada. Logo, se as relações de consumo têm funções econômicas, particulares de circulação das riquezas e função social, deve-se necessariamente abranger o reconhecimento da vulnerabilidade da pessoa humana, nos seus vários papéis ou *status*, inclusive de consumidor na sociedade de consumo atual.

A exposição dessa temática traz clareza sobre a finalidade do CDC: defender os interesses do consumidor. Por essa questão, foi estabelecida uma série de normas para garantir que as relações de consumo sejam equitativas e não prejudiquem os cidadãos.

Importante destacar que a Lei n.8.078/90, que instituiu o Código de Defesa do Consumidor é uma lei bastante abrangente e trata das relações de consumo em todas as esferas: Civil, Administrativa e Penal.

Ante a exposição da temática, a legislação assegura que o consumidor, é sempre, o elo mais fraco em uma relação de consumo, evidencia-se assim, que está se mostra favorável à parte compradora, e não a fornecedora. Os aspectos destacados nos fazem pontuar e refletir sobre o amparo ao consumidor quando há a desistência de uma compra, considerando as características gerais que envolvem a relação de consumo.

Com o advento da expansão em lojas físicas e principalmente as compras online, aquela que ocorre fora do ambiente físico os chamado e-commerce, à legislação do con-

sumidor também está atenta a essa mudança de hábito e faz alerta para que o consumidor não caia em armadilhas. Considerando essas mudanças, busca-se analisar e destacar como o CDC ampara o consumidor, em caso de haver desistência de uma compra. Quais as possibilidades para troca de produtos ou serviços, ou até mesmo a devolução do valor investido na compra. Quais são os direitos e deveres dos consumidores e dos fornecedores. Essa pauta é extremamente necessária que evitar conflitos desgastantes entre ambas as partes.

Aqui, então se entra no cerne da questão objeto deste estudo: qual direito o consumidor tem ao arrepender-se de uma compra? Esta análise tem apenas interesse em esclarecer e difundir de forma clara tal questão, sem pesar de forma tendenciosa para alguma das partes, seja o consumidor ou o fornecedor.

Buscando analisar tal questão, veja-se, o que prevê a lei: Art. 49 – O consumidor pode desistir do contrato, no prazo de 7 dias a contar de sua assinatura ou do ato de recebimento do produto ou serviço, sempre que a contratação de fornecimento de produtos e serviços ocorrer fora do estabelecimento comercial, especialmente por telefone ou a domicílio (BRASIL, 1990).

O citado artigo evidencia que há uma especificidade quanto o direito ao arrependimento de uma compra. Logo, não há margem para que qualquer compra seja objeto legal para o arrependimento.

Deste modo, é sabido falar que há situações em que o direito de arrependimento não se aplica. Tais situações são aplicáveis em compras realizadas nas lojas físicas, pois nessa situação a devolução de item ocorrerá apenas em caso de defeito ou vício. O Art. 18 estabelece: Os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade, com as indicações constantes do recipiente, da embalagem, rotulagem ou mensagem publicitária, respeitadas as variações decorrentes de sua natureza, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas. § 1º Não sendo o vício sanado no prazo máximo de trinta dias, pode o consumidor exigir, alternativamente e à sua escolha: I - a substituição do produto por outro da mesma espécie, em perfeitas condições de uso; II - a restituição imediata da quantia paga, monetariamente atualizada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos; III - o abatimento proporcional do preço.

Logo, se o produto não apresenta vício, não há amparo legal, em questão, para que haja a troca do produto ou a devolução do dinheiro. Caso, o lojista opte por realizar a troca ou a devolução do dinheiro sem que haja a existência de vício ou defeito, o faz por vontade própria e não sob regra legal. A decisão também pode ocorrer como política de marketing para conquistar o consumidor.

As regras constantes no Art. 49, não se aplicam, portanto, para as compras feitas de forma presencial, pois há um entendimento do poder judiciário de que, o ato de ir até o estabelecimento comercial e fazer as compras, já houve contato com o produto, logo, o arrependimento não faz sentido.

Diante das abordagens feitas nesse estudo, constatou-se que a lei de proteção ao consumidor foi um importante passo na legislação tornando o processo de compra seguro. Essa garantia de segurança permite ao consumidor sua integridade nas relações de consumo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do estudo expositivo, ficou evidente que o Código de Defesa do Consumidor (CDC) brasileiro é uma excelente ferramenta na defesa do consumidor.

As normas constantes nesse documento, garante aos consumidores o direito ao arrependimento de compra trazendo amparo nessa situação em casos de compras feitas de forma online. A jurisprudência entende que há situações de compras em que não haverá o direito ao arrependimento, ou seja, que o Art. 49 do CDC não se aplica. São os casos de compras feitas de forma presencial.

Com isso, este estudo, trouxe à tona normas e obrigações de consumidores e fornecedores. Mesmo sendo o consumidor a parte mais frágil dessa relação, ele também deverá seguir regras.

Entende-se, portanto, que o respeito às regras vigentes nas relações de consumo, compra e venda são importantes para que haja uma boa relação entre as partes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília [DF], 1990.

BENJAMIN, Antonio Herman V. **Manual de direito do consumidor** [livro eletrônico]. Antonio Herman V. Benjamin, Claudia Lima Marques e Leonardo Rosco e Bessa. -- 9. ed. -- São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006. Disponível em: A pesquisa bibliográfica Cadernos da Fucamp, v.20, n.43, p.64-83/2021 <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896>. Acesso em: 11 de set.2023.

CAMPOS, Nelson Renato Palaia Ribeiro de. **Noções essenciais de direito**. Ed. Especial Anhanguera. São Paulo: Saraiva, 2011.

SANTOS, Vinicius Pereira dos. Código de Defesa do Consumidor: proteção do consumidor digital e internacional. **Revista JurisFIB** | ISSN 2236-4498 | Edição Especial 15 anos Direito FIB | 167 Dezembro 2020 | Bauru – SP. Acesso em: 01/04/2024

SAYEG, Ricardo Hasson. O Contexto Histórico da Defesa do Consumidor em Face do Abuso de Poder Econômico e sua Importância. **Revista de Direito Internacional e Econômico**. Ano II – nº 07 – abr, maio, jun/2004.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2009. Disponível em: http://paginapessoal.utfpr.edu.br/mansano/downloads-para-disciplina-de-metodologia-da-pesquisa-uab/downloads/UAB_Metod_Livro_Base.pdf. Acesso em: 11 de set. 2023.

7

A SAÚDE SEXUAL NA TERCEIRA IDADE: PREVENÇÃO E DIAGNÓSTICO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS



Mariana Lanuza Campos Pereira¹
Marina Amédée Péret Guimarães¹
Matheus Fortunato Mendes¹
Sophia Perrupato Dayrell¹
Luisa Trindade Vieira¹

¹ Acadêmica de Medicina, Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG

Resumo

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) são um problema de saúde pública em todas as faixas etárias, incluindo a população idosa. O envelhecimento populacional e a atividade sexual nessa faixa etária, associada à falta de conhecimento e à ausência de prevenção, têm contribuído para o aumento da incidência de ISTs nessa faixa etária. Este estudo visa destacar a importância da conscientização sobre as ISTs na população idosa, abordando fatores de risco, desafios no diagnóstico e estratégias de prevenção. Foi realizada uma revisão sistemática nas bases de dados SciELO, LILACS e PubMed, considerando artigos em português, inglês ou espanhol. A revisão revelou um aumento na incidência de HIV, sífilis e HPV entre idosos, influenciado pela falta de uso de preservativos, múltiplos parceiros sexuais e o estigma social. A promoção de campanhas educativas e o incentivo ao uso de preservativos são fundamentais para reduzir a incidência de ISTs nessa população.

Palavras-chave: Doenças sexualmente transmissíveis, HIV/AIDS, Saúde do idoso, Idoso, Sexualidade

Abstract

Sexually Transmitted Infections (STIs) are a public health issue across all age groups, including the elderly population. The aging population and sexual activity in this age group, combined with a lack of knowledge and prevention, have contributed to the rising incidence of STIs among the elderly. This study aims to highlight the importance of raising awareness about STIs in the elderly population, focusing on risk factors, challenges in diagnosis, and prevention strategies. A systematic review was conducted using the SciELO, LILACS, and PubMed databases, considering articles in Portuguese, English, or Spanish. The review revealed an increase in the incidence of HIV, syphilis, and HPV among the elderly, influenced by the lack of condom use, multiple sexual partners, and social stigma. Promoting educational campaigns and encouraging condom use are essential for reducing the incidence of STIs in this population.

Keywords: Sexually transmitted diseases, HIV/AIDS, Elderly health, Elderly, Sexuality

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno global que começou a se manifestar nos países desenvolvidos no final da década de 1940, impulsionado pela redução da mortalidade infantil, melhorias na saúde pública, urbanização, avanços tecnológicos e melhores condições alimentares (Mendes *et al.*, 2005). De acordo com a Política Nacional do Idoso, art. 2º “Considera-se idoso, a pessoa maior de sessenta anos de idade”.

Com o crescimento da expectativa de vida, a proporção de idosos na população brasileira tem aumentado, e projeta-se que, em 2050, haverá cerca de 63 milhões de pessoas na terceira idade (BRASIL. Ministério da Saúde. 2006). Diante dessa transição demográfica global, a Organização Mundial da Saúde (OMS), no Relatório Mundial sobre Envelhecimento e Saúde, destaca que evidências recentes sobre o envelhecimento mostram que muitas percepções e crenças comuns sobre os idosos ainda se baseiam em estereótipos desatualizados (OMS. 2015). No âmbito da sexualidade, pesquisas indicam que os idosos mantêm uma vida sexual ativa, inclusive após os 80 anos de idade (Shick *et al.*, 2010).

Em 2009, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação registrou 918 casos de Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) em pessoas com 60 anos ou mais no Brasil. Esse dado destaca a necessidade urgente de sensibilização sobre a realidade da vida sexual desse grupo etário, que continua ativo, mas frequentemente sem proteção, aumentando sua vulnerabilidade. Assim, é crucial que a educação preventiva seja incorporada nas consultas com idosos, para promover a disseminação de informações e a mudança de comportamentos dentro dessa população (BRASIL. Ministério da Saúde, 2010.) (Rodrigues *et al.*, 2010).

Diante do crescimento da população idosa no Brasil e do elevado número de novos casos de contaminação pelo HIV e DSTs entre os idosos, é essencial aprofundar o entendimento sobre essa questão. Além disso, é crucial sensibilizar os profissionais de saúde para o fato de que os idosos também mantêm vida sexual e estão tão vulneráveis às infecções por DSTs quanto qualquer outra faixa etária.

2. OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo revisar a literatura existente sobre a prevalência, fatores de risco, diagnóstico, tratamento e prevenção de ISTs em idosos, visando contribuir para o aprimoramento das políticas de saúde voltadas para essa população.

3. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura utilizando as bases de dados SciELO, LILACS e PubMed. Os critérios de inclusão foram artigos disponíveis em português, inglês ou espanhol, que abordassem especificamente a temática das ISTs em idosos. Foram excluídos estudos que não apresentavam dados específicos para a população idosa ou que abordavam exclusivamente populações de outros grupos etários.

4. RESULTADOS

ANO	AUTOR	TÍTULO	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADO
2006	Catusso	Rompendo o silêncio: desvelando a sexualidade em idosos	Mostrar aos leitores quais são os fatores sociais que possuem interferência na sexualidade das pessoas de terceira idade.	Pesquisa qualitativa	Observou-se que a família é influente na sexualidade das pessoas idosas de forma negativa e o grupo de convivência e a religião são importantes porque estimulam o direito de relacionar-se com outrem. É necessário repensar o idoso enquanto pessoa de direito em sua totalidade. Negar a sexualidade das pessoas idosas é privá-las de direitos.
2010	Rodrigues et al.	MULHERES COM IDADE IGUAL OU SUPERIOR A 50 ANOS: ações preventivas da infecção pelo HIV	Buscou verificar a adoção de ações preventivas da transmissão do HIV por mulheres com idade igual ou superior a 50 anos, moradoras em uma comunidade de baixa renda e atendidas pelo Programa Saúde da Família, no Município de São Paulo	Pesquisa qualitativa	A análise mostrou que o grupo não se percebia em risco à infecção pela via sexual devido à confiança na fidelidade do parceiro. O eventual uso do preservativo foi atribuído somente à curiosidade. As ações preventivas adotadas carecem de embasamento científico. Os resultados alertam para a necessidade do planejamento e da implementação de intervenções culturalmente embasadas direcionadas ao segmento estudado.
2010	Andrade et al.	AIDS EM IDOSOS: VIVÊNCIAS DOS DOENTES	Compreender a vivência dos idosos com síndrome da imunodeficiência humana adquirida inscritos em uma unidade de referência do Sistema Único de Saúde da região metropolitana de Belém/PA	Pesquisa qualitativa	O estudo desvelou a complexidade de uma doença sem cura para o idoso. Em decorrência do aumento da longevidade e das facilidades de expressão da sexualidade na época atual, as práticas sexuais inseguras tornam os idosos mais vulneráveis a contaminar-se pelo HIV. Isso traz implicações importantes para a saúde coletiva, para enfermagem e demais profissionais de saúde, no intuito de buscar estratégias de informação e proteção desse grupo etário.

2010	Pereira et al.	CONHECIMENTO SOBRE HIV/AIDS DE PARTICIPANTES DE UM GRUPO DE IDOSOS, EM ANÁPOLIS-GOIÁS	Identificar o conhecimento sobre a infecção pelo HIV/AIDS, dos participantes do Centro de Convivência do Idoso (CCI) em Anápolis, Goiás.	Estudo qualitativo - descritivo seccional	Quase metade dos idosos relatou vida sexual ativa. Desses, a maioria não faz uso de preservativo (67%). Apesar de a maioria ter conhecimento sobre as formas de transmissão, ainda acredita que picada de mosquito (79,9%), compartilhamento de sabonetes e toalhas (62,1%), talheres, copos e pratos (62,3%) podem transmitir o vírus, apesar do bom nível de conhecimento demonstrado pelos participantes, ainda persistem dúvidas quanto às formas de transmissão.
2010	Shick et al.	Sexual behaviors, condom use, and sexual health of Americans over 50: implications for sexual health promotion for older adults	Este estudo buscou avaliar o contexto e a frequência dos comportamentos sexuais, uso de preservativo, prazer sexual e experiência sexual de homens e mulheres com mais de 50 anos.	Estudo qualitativo	Proporções consideráveis (20-30%) de homens e mulheres permanecem sexualmente ativos até os 80 anos de idade. A avaliação do participante sobre sua experiência sexual mais recente em termos de excitação, dificuldade de ereção e orgasmo diminuiu com a idade. O estado de saúde esteve relacionado à avaliação da experiência pelos homens. O status de relacionamento foi o preditor mais consistente da avaliação da experiência pelas mulheres. As taxas de uso de preservativo permaneceram baixas entre os participantes de todas as faixas etárias.

2011	Maschio et al	SEXUALIDADE NA TERCEIRA IDADE: medidas de prevenção para doenças sexualmente transmissíveis e AIDS	Identificar as medidas de prevenção que os idosos estão utilizando para à prevenção das Doenças Sexualmente Transmissíveis e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida	Estudo descritivo, quantitativo e prospectivo	Dos entrevistados 43%, relatam fazer uso de alguma medida de prevenção. A realização de programas de prevenção voltados para o atendimento de pessoas com 50 anos ou mais, deve estar atenta às questões de sexualidade no envelhecimento. Os idosos devem ser vistos como indivíduos que possuem desejos, necessidades sexuais e que fazem projetos para o futuro.
2011	Laroque et al.	SEXUALIDADE DO IDOSO: comportamento para a prevenção de DST/AIDS	Identificar o comportamento de idosos na prevenção das DST/AIDS.	Estudo qualitativo, exploratório e descritivo	Os idosos possuem informações sobre as DST, embora evidencie também pouca adesão ao uso do preservativo. Conclui-se com esse estudo que o processo de envelhecimento requer a conscientização dos profissionais de saúde de que os idosos são sexualmente ativos, portanto, expostos às DST, e que se deve tornar a questão do uso do preservativo um assunto natural tanto durante as consultas, como nos grupos e eventos organizados que atinjam esta população.
2017	Andrade et al.	Vulnerabilidade de idosos a infecções sexualmente transmissíveis	Identificar a prevalência e fatores associados às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) em idosos.	Estudo transversal	Os resultados apontam para vulnerabilidade individual e programática dos idosos às IST. A prevalência de IST foi 3,4%, sendo 2,6%, 0,5% e 0,3% de sífilis, hepatite B e infecção pelo HIV, respectivamente.

Tabela 1. Resultados dos artigos selecionados

Fonte: Autoria própria. 2024

5. DISCUSSÃO

O crescimento da população idosa no Brasil está revelando uma nova realidade e trazendo à tona a consciência de que o envelhecimento é uma questão social importante. Nesse contexto, torna-se necessário adaptar as políticas públicas para atender a essa nova realidade, com o objetivo de oferecer uma atenção integral à saúde dos idosos, incluindo ações que abordem a sexualidade (Laroque *et al.*, 2011).

Com o aumento da longevidade e os avanços proporcionados pela vida moderna, como a reposição hormonal e os tratamentos para impotência, os idosos têm redescoberto diversas experiências, incluindo a sexualidade, o que tem contribuído para uma qualidade de vida mais satisfatória. No entanto, a prática de sexo sem proteção expõe os idosos a um risco maior de infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e outras doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) (Andrade *et al.*, 2011).

Segundo o Ministério da Saúde, DSTs são doenças causadas por diferentes tipos de agentes, sendo a principal forma de transmissão o contato sexual com uma pessoa infectada sem o uso de preservativos, seja masculino ou feminino. Essas doenças geralmente se manifestam como corrimentos, feridas e lesões. Algumas DSTs possuem tratamento simples e rápido, enquanto outras permitem apenas o manejo dos sintomas, permanecendo ativas (BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais).

No Brasil, não existem dados de abrangência nacional sobre a prevalência geral das DSTs, especialmente entre idosos, em parte porque muitas dessas infecções não são de notificação compulsória. No entanto, para o HIV, tem-se observado um aumento significativo nas taxas entre homens e mulheres com 60 anos ou mais nos últimos 10 anos, o que ressalta a vulnerabilidade dos idosos a essa infecção (Andrade *et al.*, 2017).

Esse aumento pode ser atribuído à ausência de campanhas de prevenção direcionadas a essa faixa etária, uma vez que os idosos frequentemente são vistos como assexuados. A sexualidade na terceira idade ainda é envolta em tabus e preconceitos, tanto por parte da sociedade quanto dos profissionais de saúde. Dessa forma, a prevenção de DSTs e AIDS entre os idosos representa um desafio significativo para os responsáveis pelas políticas públicas (Maschio *et al.*, 2011).

Um estudo identificou dois fatores significativamente associados às DSTs em idosos: ter um histórico prévio de DSTs e ser do sexo feminino. O histórico de DSTs em fases anteriores da vida sugere a persistência de comportamentos de risco, o que torna a pessoa mais suscetível a novas infecções e reinfecções após os 60 anos, indicando uma vulnerabilidade persistente (Andrade *et al.*, 2017).

Embora o aumento dos casos de HIV/AIDS entre a população idosa seja evidente, ainda há poucas informações sobre o conhecimento desses indivíduos acerca da infecção, prevenção e tratamento. Essa falta de informações provavelmente contribui para o baixo investimento em estratégias de prevenção voltadas para esse grupo populacional em expansão (Pereira *et al.*, 2010).

É evidente que as questões de sexualidade entre idosos, que já não enfrentam preocupações com anticoncepção, acabam sendo negligenciadas devido a dificuldade dos profissionais de saúde em discutir a sexualidade dessa população. Geralmente o conhecimento e as práticas relacionados a DSTs/AIDS são direcionados a grupos específicos, deixando de lado a população idosa. Um estudo expõe que no período pós-menopausa, as mulheres, que não precisam mais se preocupar com anticoncepção, recebem pouco incentivo para o uso de preservativos, embora a maioria permaneça sexualmente ativa (Laroque *et al.*, 2011).

É importante destacar que os idosos também enfrentam dificuldades, como a adaptação ao uso do preservativo. Essa problemática pode ser compreendida pelo fato de muitos terem iniciado sua vida sexual em uma época em que o uso da camisinha não era comum. Além disso, o envelhecimento traz limitações, como a diminuição da destreza e a lentidão, o que pode interferir no momento da intimidade, levando muitos a optarem por não usar preservativos.

Além disso, um estudo realizado com homens e mulheres sobre o uso do preservativo masculino revelou que, no contexto das relações conjugais, muitos participantes acreditavam que a segurança sexual e a prevenção de doenças não dependiam diretamente do uso do preservativo, mas sim da confiança e fidelidade entre os parceiros. Assim, consideravam o preservativo desnecessário em relações onde esses sentimentos eram fortes (Laroque *et al.*, 2011).

Diversos estudos com idosos mostram que eles associam a AIDS à morte, considerando a doença como “ruim”, “perigosa” e sem cura. Além disso, a cultura do uso de preservativos é praticamente inexistente entre essa população, o que contribui para o aumento dos casos da doença na terceira idade (Maschio *et al.*, 2011).

É essencial auxiliar os idosos a reconhecerem sua vulnerabilidade, o que representa um dos maiores desafios da prevenção. No entanto, para que isso aconteça, é necessário superar preconceitos. Muitos profissionais de saúde também têm dificuldade em associar a AIDS a pessoas idosas, uma vez que a percepção de risco para essa faixa etária frequentemente passa despercebida (Maschio *et al.*, 2011).

Os idosos podem hesitar em discutir sua vida sexual com os médicos, e, por sua vez, os médicos podem evitar fazer esse tipo de pergunta. Essa dinâmica pode levar à negligência da possibilidade de que esses indivíduos tenham sido expostos ao HIV. Um estudo com idosos revelou que a grande maioria dos casos de AIDS na pesquisa foi atribuída à transmissão sexual, com uma taxa de 96,6% (Maschio *et al.*, 2011).

A sexualidade na terceira idade, assim como em qualquer outra fase da vida, vai além do ato sexual e engloba o compartilhamento de sentimentos, companheirismo, carinho, vaidade e cuidado com o corpo. Manter a sexualidade ativa após os 60 anos é uma escolha pessoal, e quando desejada, torna-se um exercício que enriquece o cotidiano, desde os gestos mais sutis até os mais expressivos (Catusso *et al.*, 2005).

Portanto, é necessário prestar atenção às doenças sexualmente transmissíveis na velhice e é crucial que ações preventivas sejam implementadas nas Unidades Básicas de Saúde e que seus profissionais sejam devidamente capacitados, para que um número maior de idosos possa ser orientado sobre esses temas (Maschio *et al.*, 2011). É crucial que a equipe de saúde reconheça a vida sexual dos idosos como uma realidade e forneça orientação adequada sobre a prevenção de DSTs/AIDS (Laroque *et al.*, 2011)

6. CONCLUSÃO

A incidência de ISTs entre idosos é um fenômeno crescente que demanda uma atenção mais intensa por parte dos profissionais de saúde e gestores de políticas públicas. Este aumento pode ser atribuído a uma combinação de fatores, incluindo a maior longevidade, o aumento da atividade sexual na terceira idade e a falta de conscientização sobre os riscos associados.

A promoção de campanhas de conscientização e educação sexual específicas para idosos, juntamente com o incentivo ao uso de preservativos, são estratégias essenciais para reduzir a incidência dessas infecções nesta faixa etária. Além disso, é crucial que os profissionais de saúde estejam bem informados sobre as particularidades do diagnóstico e tratamento de ISTs em idosos, para garantir um atendimento adequado.

Estudos futuros devem se concentrar em identificar e abordar as barreiras ao diagnóstico precoce das ISTs em idosos, incluindo questões como o estigma social, a falta de acesso a serviços de saúde especializados e a necessidade de adaptações nos protocolos

de tratamento. A implementação de políticas públicas que promovam a educação continuada e o acesso específico destes serviços de saúde para idosos pode desempenhar um papel significativo na mitigação desse problema emergente.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, H. A. DOS S.; SILVA, S. K. DA .; SANTOS, M. I. P. DE O.. Aids em idosos: vivências dos doentes. **Escola Anna Nery**, v. 14, n. 4, p. 712–719, out. 2010.

ANDRADE, J. et al.. Vulnerabilidade de idosos a infecções sexualmente transmissíveis. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 1, p. 8–15, jan. 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Encontro em Salvador (2010) discute avanços e metas de saúde na área do idoso.

CATUSSO, Marilu Chaves. Rompendo o silêncio: desvelando a sexualidade em idosos. **Textos & Contextos** (Porto Alegre). v. 4, n. 1, p. 1–19, 2006.

LAROQUE, M. F. et al.. Sexualidade do idoso: comportamento para a prevenção de DST/AIDS. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 32, n. 4, p. 774–780, dez. 2011.

MASCHIO, M. B. M. et al.. Sexualidade na terceira idade: medidas de prevenção para doenças sexualmente transmissíveis e AIDS. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 32, n. 3, p. 583–589, set. 2011.

MENDES, M. R. S. S. B. et al.. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 18, n. 4, p. 422–426, out. 2005.

Organização Mundial de Saúde. Resumo: Relatório mundial de envelhecimento e saúde. Genebra: OMS; 2015.

PEREIRA, G. S.; BORGES, C. I.. Conhecimento sobre HIV/AIDS de participantes de um grupo de idosos, em Anápolis-Goiás. **Escola Anna Nery**, v. 14, n. 4, p. 720–725, out. 2010.

RODRIGUES, D. A. DE L.; PRAÇA, N. DE S.. Mulheres com idade igual ou superior a 50 anos: ações preventivas da infecção pelo HIV. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 31, n. 2, p. 321–327, jun. 2010 .

SCHICK V, et al. Sexual behaviors, condom use, and sexual health of Americans over 50: implications for sexual health promotion for older adults. **J Sex Med**. v. 7, n. 5, p. 315-29. 2010.



8

A ARTETERAPIA COMO FERRAMENTA DE CUIDADO EMOCIONAL NA INFÂNCIA



Ademar Henrique da Silva Filho¹

¹ Professor Mestre, da sub-área de Currículo e Políticas Públicas no Ensino Básico no Centro de Estudos Superiores da Universidade do Estado do Amazonas

Resumo

A arte tem uma dimensão muito ampla no que diz respeito à influência que pode ter na infância das crianças em todas as áreas que abrange: cultural, histórica, estética, educacional, intelectual, criativa, antropológica, religiosa. A relação entre arte e emoção é considerada uma questão de estudo. As respostas emocionais que surgem através do uso da arte têm sido vistas em pesquisas recentes. O objetivo geral da pesquisa é discutir o uso da arteterapia como ferramenta para o cuidado emocional na infância. A arteterapia é uma forma de se conectar com o ser criativo, proposital e decisivo de cada pessoa. Ajuda você a processar emoções e compreender a perda. Facilita a aquisição e compreensão das matérias acadêmicas, em geral contribui muito no processo de ensino e aprendizagem. Reorganize as ideias. Melhorar o autoconhecimento, o autocontrole, a autoestima, a autoconfiança e o autoconceito. Memória, atenção e concentração. As artes desempenham um papel fundamental no desenvolvimento da criatividade na criança, pois através delas a criança exerce a sua flexibilidade, inovação e originalidade, dando lugar ao seu pensamento criativo para acabar numa obra de arte, são técnicas lúdicas, nas quais o a criança é transportada para um ambiente de brincadeira e diversão para criar o que pensa, quer ou deseja. As técnicas das artes refletem os sentimentos, emoções e sensações da criança, e estas podem ser utilizadas para a detecção de problemas ou para o seu tratamento, estão intimamente ligadas à educação, pois desenvolvem o pensamento criativo da criança, ajudam a exercitar a sua motricidade e, sobretudo, fazem da criança um ser imaginativo e inovador.

Palavras-chave: arteterapia; psicopedagogia; educação; emoções; expressão artística.

Abstract

Art has a very broad dimension regarding the influence it can have on children's childhood in all areas it encompasses: cultural, historical, aesthetic, educational, intellectual, creative, anthropological, religious. The relationship between art and emotion is considered a matter of study. The emotional responses that arise through the use of art have been seen in recent research. The general objective of the research is to discuss the use of art therapy as a tool for emotional care in childhood. Art therapy is a way to connect with the creative, purposeful and decisive being of each person. It helps you to process emotions and understand loss. It facilitates the acquisition and understanding of academic subjects, in general it contributes greatly to the teaching and learning process. Reorganize ideas. Improve self-knowledge, self-control, self-esteem, self-confidence and self-concept. Memory, attention and concentration. The arts play a fundamental role in the development of creativity in children, as through them children exercise their flexibility, innovation and originality, giving way to their creative thinking to end up in a work of art. They are playful techniques, in which the child is transported to an environment of play and fun to create what they think, want or desire. The techniques of the arts reflect the feelings, emotions and sensations of the child, and these can be used to detect problems or for their treatment. They are closely linked to education, as they develop the child's creative thinking, help to exercise their motor skills and, above all, make the child an imaginative and innovative being.

Keywords: art therapy; psychopedagogy; education; emotions; artistic expression.



1. INTRODUÇÃO

A arte possui diversos ramos que podem ser aplicados em diversos campos da educação, essa ferramenta pode até alcançar espaços além dos valores estéticos. A psicologia é responsável por estudar os processos mentais, sensações, percepções e comportamento do ser humano, em relação ao ambiente físico e social que o rodeia.

Ao fundir a arte com a psicologia, conseguem gerar um elemento lúdico para estudar as emoções contidas de pacientes que não se sentem confortáveis em expressar em palavras seus problemas centrais. É aqui que a arteterapia surge como uma ferramenta que compartilha o fazer com a reflexão. Tipo de terapia artística que consiste na utilização da arte como forma terapêutica para curar distúrbios psicológicos, tratar medos, bloqueios pessoais, traumas passados e outros transtornos (CALIXTO, 2020).

A arteterapia é uma modalidade de terapia artística que consiste na utilização da arte como via terapêutica. É usado para curar distúrbios psicológicos, tratar medos, bloqueios pessoais, traumas passados. Mas para além de fins meramente terapêuticos, a Arteterapia é uma técnica de desenvolvimento pessoal, autoconhecimento e expressão emocional (MARINS *et al.*, 2020).

Portanto, não é necessário ter nenhum distúrbio psicológico, mas simplesmente sentir a necessidade de nos explorarmos através da arte através de diferentes manifestações artísticas: pintura, teatro, modelagem, colagem, dança, escrita, música etc. Expressamos o que guardamos dentro de nós. Nossos conflitos, medos, angústias, necessidades, frustrações, desejos, sonhos surgem quando nos deixamos levar pelo trabalho que representamos.

A arteterapia é uma intervenção psicodinâmica aplicada em psicologia na qual facilita a comunicação de sentimentos, pensamentos, interesses, preocupações etc. Dentro de uma obra artística, o processo de criação e posterior reflexão da obra fornece informações valiosas para compreender como através de uma intervenção explicativa onde se mostra como representar uma superfície sobre algum assunto. Numa sessão de arteterapia criam-se pontes entre o mundo interno e o mundo externo em que se vive. Disto você pode ter uma consciência maior para enfrentar a realidade.

Trazer a arte como medida educativa promove o desenvolvimento cognitivo e sensorial pelo contato das emoções com os conhecimentos que adquirem por meio de uma exposição ao mesmo tempo informativa e prática. Levar a psicologia por uma modalidade não convencional ajuda a prevenir decisões erradas e, portanto, passos errados. Mostrando-lhes que existem formas alternativas de resolver problemas, pois está demonstrado que as más decisões surgem através de más experiências e feridas emocionais não curadas (DE CARVALHO VIEIRA, 2017).

A arte tem uma dimensão muito ampla no que diz respeito à influência que pode ter na infância das crianças em todas as áreas que abrange: cultural, histórica, estética, educacional, intelectual, criativa, antropológica, religiosa. A relação entre arte e emoção é considerada uma questão de estudo. As respostas emocionais que surgem através do uso da arte têm sido vistas em pesquisas recentes. Todas essas ideias se aproximam da ideia da importância da arte como ferramenta educacional e que leva à descoberta da criatividade que serve para canalizar emoções. Dessa forma, a pergunta deste trabalho é: como a arteterapia pode ser utilizada no cuidado emocional na infância?

O objetivo geral da pesquisa é discutir o uso da arteterapia como ferramenta para o cuidado emocional na infância

2. DESENVOLVIMENTO

Durante os últimos quinze anos, o Brasil vem fortalecendo os processos para tornar a primeira infância ocupando um lugar relevante na agenda pública, que derivou na consolidação de uma política cujo objetivo fundamental tem sido a promoção do desenvolvimento integral das crianças menores de seis anos de idade, incluindo cuidado emocional.

Esta política é expressa em atenções, ofertas de programas e projetos que afetam a geração de melhores condições para meninas, crianças e suas famílias nos primeiros anos de vida, constituindo uma grande oportunidade para progresso abrangente para eles e para eles e para o desenvolvimento sustentável de o país (SILVA, 2021).

Atualmente, o Ministério da Educação Nacional assume e desenvolve a linha técnica da educação inicial, desde o quadro de cuidados abrangentes, como um direito impossível e como uma das estruturas de cuidados abrangentes, em conformidade com as disposições do quadro da estratégia nacional para cuidados abrangentes com a primeira infância de zero um sempre, da qual um conjunto de ações intersetoriais e articuladas que visa promover e garantir o desenvolvimento integral da primeira infância de uma abordagem de direitos está sendo promovida, o que é constituído em um horizonte de sentido Para garantir que cada criança e toda criança tenha as condições necessárias para crescer e viver a primeira infância (ANTONIAZZI *et al.*, 2016).

No BNNC, a educação inicial é definida como um direito imposto da primeira infância, que é um elemento estrutural de cuidados abrangentes que busca melhorar, intencionalmente, o desenvolvimento integral de meninas e crianças, a partir do reconhecimento de suas características e das particularidades. Dos contextos em que vivem e favorecem, ao mesmo tempo, as interações geradas em ambientes enriquecidos por meio de experiências pedagógicas e práticas de cuidados.

Assumindo a educação inicial como focada na atenção integral à primeira infância envolve reconhecer a existência de um quadro de elementos que configuram o desenvolvimento integral do ser humano nesses primeiros anos de vida, razão pela qual as ações iniciais de educação são configuradas pelos elementos de saúde, nutrição e alimentos, bem como aspectos ligados ao desenvolvimento e capacidades infantis, comportamentos, relações sociais, atitudes e laços afetivos, principalmente.

Na educação inicial, as crianças aprendem a coexistir com outros seres humanos, para estabelecer laços afetivos com pares e adultos significativos, diferentes daqueles de sua família, para se relacionar com o ambiente natural, social e cultural; Para ser conhecido, ser mais autônomo, desenvolver autoconfiança, ter cuidado e cuidar dos outros, sentir-se seguro, participantes, ouvidos, reconhecidos; Para fazer e fazer perguntas, investigar e formular explicações próprias sobre o mundo em que vivem, descobrir diferentes formas de expressão, para decifrar as lógicas em que a vida se move, para resolver problemas diários, para se surpreender pelas possibilidades de movimento oferecidas pelo seu corpo, para apropriar-se e tornar seus hábitos de vida saudáveis, enriquecer sua linguagem e construir sua identidade em relação à sua família, sua comunidade, sua cultura, seu território e seu país (SILVA, 2021).

É um momento na primeira infância em que aprendem a encontrar maneiras múltiplas e diversas de serem meninas e crianças enquanto desfruta de experiências de brincadeiras, arte, literatura e exploração ambiental, que são constituídas nas atividades da primeira infância. Essas atividades têm um lugar líder na educação inicial, uma vez que aumentam o desenvolvimento de meninas e crianças das interações e relacionamentos que estabelecem na vida cotidiana. Nesse sentido, eles são atividades constitutivas do



desenvolvimento integral de meninas e crianças e são assumidos como elementos que guiam o trabalho pedagógico (BARBOSA; PORTELLA, 2002).

O jogo é um reflexo da cultura, a dinâmica social de uma comunidade e, nele, as meninas e as crianças representam as construções e desenvolvimentos de sua vida e contexto. Quanto à literatura, é a arte de brincar com palavras escritas e tradição oral, que fazem parte do acervo familiar da família e do contexto das meninas e filhos. Por sua vez, a exploração do ambiente é a aprendizagem da vida e tudo o que é em torno dele; É um processo que incentiva e fundando a aprendizagem a conhecer e entender que são sociais, culturais, físicos e naturais estão em interação permanente. Por sua vez, a arte representa as múltiplas línguas artísticas que transcendem a palavra para resolver a expressão plástica e visual, música, expressão corporal e jogo dramático (ANTONIAZZI *et al.*, 2016).

Por natureza, o ser humano é um criador e ser capaz de se comunicar e expressar suas ideias, pensamentos e sentimentos recorrem a uma diversidade de idiomas que usam diferentes símbolos e códigos que representam, organizam e agrupam os significados e significativos: Notações musicais, paleta de cores e alfabetos, entre muitos outros. Através de ideias de arte, emoções, preocupações e perspectivas de ver a vida são manifestadas através de derrames, ritmos, gestos e movimentos que são feitos de significado (OSTETO; LEITE, 2012).

A arte está presente na vida de cada pessoa e é compartilhada de diversas maneiras. Promove a representação da experiência através de símbolos que podem ser verbais, corporais, sonoros, plásticos ou visuais, entre outros. Desta forma, promovendo a exploração e a expressão através de várias línguas artísticas para encontrar o que não apenas faz os indivíduos únicos, mas conectam-os a uma comunidade, é fundamental na primeira infância, uma vez que leva a estabelecer numerosas conexões: consigo mesmo, com outros, com contexto e cultura. Desta forma, a arte, desde o início da vida, permite entrar em contato com o legado cultural de uma sociedade e com o meio ambiente que envolve a família (SILVA, 2021).

A arte torna possível integrar experiências de vida com o que acontece tanto no ambiente educacional quanto nos outros espaços em que a vida das meninas e crianças decorrem. Desta forma, as experiências artísticas tornam formas orgânicas e vitais de habitar o mundo e contribuem para mostrar, através de várias formas de comunicação e expressão, a necessidade simbólica que faz a vida desfrutar, transformá-la e enchê-la de sentido. É por isso que a educação inicial é proposta para favorecer este contato através de ações em que o lúdico é fomentado, acesso a uma grande variedade literária, entre em contato com vários ritmos e melodias e expressão visual e plástica, bem como a participação de crianças em espaços culturais, de modo que a arte na primeira infância se torna uma parte substancial da experiência vital, a construção de identidade e desenvolvimento abrangente.

Se aceita na educação que artes visuais tem um papel fundamental na fase da educação básica, os professores devem implantar um esforço maior em seu trabalho profissional para contribuir para o aprendizado significativo do aluno e desenvolver seu potencial criativo através dos diferentes idiomas. De expressão visual e plástica. Nessa perspectiva, as abordagens, métodos e práticas de ensino inovadoras podem contribuir para a melhoria da aprendizagem com base em competências artísticas, sendo capazes de enriquecer as faculdades imaginativas e simbólicas de meninos e meninas (OSTETO; LEITE, 2012).

De acordo com Gardner (2001), indivíduos que querem participar de uma maneira significativa na percepção artística têm a aprender a decodificar, “ler”, os vários veículos simbólicos presentes na cultura; Indivíduos que querem participar da criação artística têm

que aprender a manipular, de que maneira “escrever com” as várias formas simbólicas presentes em sua cultura; E, finalmente, indivíduos que querem se comprometer plenamente no campo artístico devem ser feitos com o domínio de certos conceitos artísticos fundamentais.

A escola é o espaço em que as experiências pessoais e coletivas da maioria dos estudantes são experimentadas e trocadas, a maior quantidade de conhecimento é adquirida, as atividades são desenvolvidas para reforçar habilidades emocionais, habilidades cognitivas, psicomotoras e atitudinais de estudantes, tendendo a reforçar O repertório simbólico e representacional que explica o mundo dos processos dinâmicos que estão entrelaçados de social, cultural e educacional. Nesse sentido, as artes visuais são uma forma de desenvolvimento de sensibilidade que envolve um amplo conceito de cultura, uma vez que aumenta o interesse em estimular as habilidades do indivíduo e seu grupo social a desenvolver o potencial criativo, organizar a experiência e colocá-lo em contato com os outros.

A aprendizagem através de artes visuais na escola se torna um processo transformador que envolve a pessoa em construção de conhecimento sociocultural e educacional que maximiza o desenvolvimento de habilidades, competências e geração de atitudes e valores socialmente significativos, para um contexto determinado, em que os atores do mesmo, são transformados e transformados a referência (SILVA, 2021).

Esta construção de experiências de treinamento afeta a aprendizagem com a perspectiva das artes visuais e o desenvolvimento da criatividade como transformando ferramentas de corpo docentes, porque propõem a expansão das práticas de ensino a garantir, em estudantes e estudantes, estilos e experiências de aprendizagem que permitem promover o desenvolvimento de Sensibilidade, identidade cultural, desenvolvimento intelectual, trabalho criativo, expressão pessoal e cooperação social. Da mesma forma, dá aos professores ferramentas pedagógicas para identificar, nos grupos de seus alunos, as características da personalidade criativa, entendem a criatividade como um processo e criatividade de valor como um produto. Desta forma, surge que a capacidade criativa das pessoas implica uma evolução da estimulação precoce, mas principalmente pode ser fortalecida na escola de três anos de idade, caso contrário, existe um risco dessa diminuição durante os níveis mais altos de escolaridade (OSTETO; LEITE, 2012).

3. MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia desta revisão bibliográfica qualitativa seguiu um processo rigoroso de identificação, seleção e análise dos estudos pertinentes ao tema da arteterapia e seu impacto no cuidado emocional na infância. A busca foi conduzida em bases de dados acadêmicas e bibliotecas digitais reconhecidas pela sua relevância e abrangência em pesquisas científicas. As principais fontes consultadas foram PubMed, focada em literatura biomédica e ciências da saúde; PsycINFO, especializada em psicologia e áreas afins; SciELO, uma biblioteca eletrônica de artigos científicos de diversas áreas do conhecimento com forte presença de trabalhos em português; Google Scholar, uma ferramenta de pesquisa acadêmica abrangente que indexa uma vasta gama de artigos científicos; e ERIC (Education Resources Information Center), uma base de dados específica para educação e áreas correlatas.

Para identificar estudos relevantes, foram utilizadas combinações de palavras-chave em português e inglês, refletindo os principais termos relacionados ao tema. As palavras-chave utilizadas incluíram: arteterapia, terapia artística, cuidado emocional, infância, desenvolvimento emocional, expressão emocional, psicologia e arte, terapia com arte,



educação emocional, e desenvolvimento infantil. Os critérios de inclusão e exclusão foram definidos para garantir a relevância e a qualidade dos estudos selecionados. Os critérios de inclusão consideraram artigos revisados por pares, pesquisas empíricas ou revisões teóricas que abordem a utilização da arteterapia no cuidado emocional de crianças, trabalhos em português, inglês e espanhol, e estudos que discutam os benefícios da arteterapia na expressão e manejo das emoções infantis. Os critérios de exclusão englobaram estudos não revisados por pares, trabalhos que abordem a arteterapia exclusivamente em contextos não relacionados à infância, artigos de opinião, editoriais, resumos de conferências, teses não publicadas e estudos que não apresentem uma metodologia clara ou resultados específicos sobre o impacto emocional da arteterapia.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A educação em geral, e a educação inicial, em particular, deve procurar um pensamento múltiplo e diversificado que permita a abordagem que as vezes demanda, permitindo a análise de fenômenos multidimensionais onde os diversos são respeitados, o caos é vislumbrado e, ao mesmo tempo, a unidade é reconhecida. Isso implica a transposição de causalidade linear, por uma causalidade multi-referencial, que busca responder aos complexos desafios, para enfrentar as incertezas e, ao mesmo tempo, educar para a compreensão humana (SILVA, 2021).

A arte favorece uma maneira de pensar abertos e livres, com base na empatia, identificação e projeção. Essas disposições apontam para o reconhecimento e respeito do outro, a compreensão das necessidades de abertura, simpatia, generosidade. O entendimento assim compreendido não é um ato cognitivo, mas sim no campo relacional, onde o reconhecimento não é apenas o reconhecimento do outro como um ato de pensamento. Em vez disso, a compreensão é aberta através da recepção, emoção e tem atitudes favoráveis em relação aos outros. Esta é uma primeira porta que abre nossa arte (ARAÚJO, 2015).

Por outro lado, devemos reconhecer que a arte é uma manifestação da natureza do homem. É, em seu sentido mais justo, uma forma de expressão e comunicação humana, por isso foi antes do aparecimento das Escrituras. Suas origens voltam à pré-história, testemunhando a vida desse tempo: ocupações, ritos, riscos. Dança, música, pintura, teatro, entre outros, foram canais autênticos e “naturais” para expressar a experiência da condição humana.

Ao falar sobre as artes visuais, a menção também é feita para as artes plásticas. Entre essas expressões, desenho, pintura, gravação e escultura, e outros contemporâneos, como fotografia, vídeo e mídia digital são reconhecidos. Eles também cobrem demonstrações que usam espaço como um elemento importante a intervir, assim como o caso das instalações. Outros combinam elementos de expressão dramática e corporal e podem envolver a participação do público, já que acontece com ações artísticas, como desempenho. Essas linguagens artísticas favorecem a valorização, a expressão e a representação de ideias, seres, espaços, emoções, memórias e sensações. Assim, expressões visuais e plásticas se tornam uma linguagem do pensamento de crianças (ANTONIAZZI *et al.*, 2016).

Os estudos psicopedagógicos atuais colocam as artes plásticas como uma magnífica terapia comportamental, principalmente em crianças com TDAH, ou com crianças com problemas cognitivos, uma vez que o desenvolvimento da expressão gráfica melhora e potencializa as habilidades psicomotoras e afetivas nas crianças: reforçam suas habilidades matemáticas e geram comunicação processos em e de diferentes línguas, para uma melhor compreensão, torna-os mais sociáveis e coordenam melhor os seus pensamentos,

além de apresentar uma notável percepção da memória de curto e médio prazo (POZAS, 2020).

As crianças nas aulas de arte têm um comportamento diferente de outras classes, como Ciências, Linguagem, Social; Entre outros, por trabalharem com base em critérios criativos, imaginação, processos com mais liberdade, e observando os resultados a cada passo que dão: as artes visuais nas oficinas, seja desenho, pintura ou modelagem escultórica, torna-se uma forma de educar eficaz, simples e isso não só os diverte, mas também maximiza suas capacidades e sua consciência da realidade cotidiana: eles não serão artistas, mas aprenderão a compreender uma nova forma de comunicação, do concreto ao abstrato: eles conseguem mostrar suas emoções e expressam-se de forma adequada. A contribuição mais importante das artes para a vida humana depois da escola foi o fortalecimento dos recursos emocionais e imaginativos da personalidade. Na verdade, as artes dão às crianças novas capacidades de compreender a sua própria pessoa e a dos outros (MELO; SILVA, 2020).

A arte, enquanto ferramenta no estudo da imagem infantil, é vista como parte dos processos criativos, onde se insere num exercício de criação que parte das competências sensíveis da criança, contribuindo para a expressão do pensamento infantil, o desenvolvimento da capacidade de percepção, observação e comunicação, num espaço onde meninos e meninas podem falar sobre seus sentimentos, preocupações, emoções e medos, e podem se encontrar diante do mundo a partir de suas pinturas ou objetos de criação, bem como diante dos possíveis espectadores. A criação de espaços nos quais o menino e a menina possam narrar seus processos pessoais de forma anedótica, utilizando diferentes materiais, possibilita o desenvolvimento de habilidades manuais e cognitivas. Busca reforçar uma atitude mental na qual superar e assumir uma posição crítica diante dos comentários dos adultos e o desenvolvimento da capacidade criativa podem ser transformados (SILVA, 2016).

A expressão plástica e visual é uma forma de comunicação que permite às crianças aprimorar suas capacidades criativas e expressivas. A expressão artística das crianças, através da experimentação livre, proporciona-lhes a possibilidade de captar o seu mundo interior, os seus sentimentos e sensações, através da imaginação, fantasia e criatividade na exploração de novas estruturas e recursos (OLIVEIRA; HERNÁNDEZ, 2020).

Para favorecer e facilitar que o processo evolutivo de cada menino e menina seja equilibrado, é necessário ter os elementos e materiais que permitam o desenvolvimento dessa expressividade e levar em conta que, à medida que o cérebro evolui, eles devem ser desenvolvidos e utilizados os diversas potencialidades e habilidades dos dois hemisférios cerebrais, de modo que não só se busque a produtividade, mas também que a mente seja sã e feliz e possa ser eficaz no compromisso social e pessoal. Geralmente, tem havido uma tendência de educar o hemisfério esquerdo (que é o racional, lógico, analítico e verbal), deixando de lado a atenção e a educação do hemisfério direito (que é o emocional, perceptivo, intuitivo e analógico). Mas devemos atentar para o fato de que todo o corpo está presente no gesto, por exemplo, quando as crianças desenhavam (POZAS, 2020).

Estamos imersos em uma sociedade indiscutivelmente visual e auditiva, repleta de imagens e em contínuo processo de evolução. Técnicas, suportes, materiais e ferramentas todos relacionados com a representação e surgidos ao longo dos séculos XIX, XX e XXI permitem e facilitam aos nossos alunos hoje o acesso à criação e manipulação de imagens, a uma produção quase generalizada e ao uso do plástico e linguagem visual como nunca. Para aproveitar e aumentar a conscientização sobre tudo isso, é necessária uma formação adequada desde a infância (MELO; SILVA, 2020).

Hoje entendemos que o desenvolvimento da expressão plástica na Educação Infantil está diretamente relacionado à necessidade de expressão da criança, com sua forma de conhecer, explorar e administrar no espaço, fazendo desenhos, construções, instalações e até performances. Desse ponto de vista, a criança é um artista total que precisa se expressar em todos os níveis, e as artes fornecem a ela um quadro especial, talvez até único, de expressão pessoal (GARDNER, 1995). Nessa perspectiva, as artes são uma ferramenta para explorar e descobrir o mundo ao seu redor.

A educação artística visa transmitir a tradição cultural aos jovens e prepará-los para que possam gerar a sua própria linguagem artística e assim contribuir para a sua formação global (emocional e cognitiva). Portanto, a educação artística envolve meninos e meninas tanto acadêmica quanto pessoalmente. Existem duas abordagens que podem ser adotadas na educação artística: a educação artística consiste em transmitir aos alunos as práticas e os princípios das diferentes disciplinas artísticas, com o objetivo de estimular a sua consciência crítica e sensibilidade e permitir-lhes a construção de identidades culturais. Em contraste, a educação pela arte implica considerar a arte como um veículo para aprender outras disciplinas e como um meio para alcançar resultados educacionais mais gerais. A partir daí, a educação artística pode ser utilizada para articular outras disciplinas, principalmente de cunho social ou cultural (POZAS, 2020).

A educação artística interessou-se quase exclusivamente pelo desenvolvimento da criatividade, e considera que “não detém o monopólio nesta área”, já que outras áreas também são adequadas para cultivar o que chama de “pensamento criativo” dos alunos. Um dos objetivos mais interessantes que almeja tem a ver com a cultura e seu papel nas obras de arte (SILVA, 2016).

As artes nos transportam para mundos de fantasia; eles chamam nossa atenção para aspectos aparentemente triviais e nos permitem achar valor neles; as artes impactam nossas emoções. Eisner dá especial importância ao caráter expressivo da arte, tanto a nível produtivo como a nível contemplativo. Eisner explica que com o termo caráter expressivo quero dizer a qualidade vital - a capacidade de sentir que o objeto visual provoca. Este último aspecto é extremamente interessante, pois, como explica Vigotsky (1988), “a experiência e a pesquisa mostraram que um fato impregnado de um matiz emocional é lembrado com mais solidez, firmeza e por muito tempo do que um indiferente”.

Fazendo uma pequena síntese do que acaba de ser exposto, podemos tirar algumas conclusões sobre o papel da arte na educação: a arte tem funções muito variadas e interessantes a nível educacional: essas funções vão desde o conhecimento do contexto histórico e cultural de um trabalho, até mesmo a capacidade de gerar emoções; há autores renomados que defendem o valor incalculável da arte na educação. A arte está mudando em relação ao tempo, mas justamente por essa característica, podemos adaptá-la às nossas necessidades educacionais e de nossos alunos: o conceito de arte pode estar muito próximo deles, podemos usar novos elementos que sejam atraentes e compreensível para eles etc. (MELO; SILVA, 2020).

Gardner (1995) preconiza um desenvolvimento holístico do ser humano, ou seja, um desenvolvimento integral (é verdade que Gardner propõe o ensino das artes para se contrapor aos conhecimentos usualmente acentuados na escola, e que desta forma um desenvolvimento pleno em todos os campos do conhecimento). O ideal de desenvolvimento holístico é completado com a formulação da teoria das inteligências múltiplas. O que Gardner propõe é uma visão pluralista da mente humana, que não possui uma única forma de conhecer e compreender a realidade, mas muitas facetas cognitivas diferentes. Partindo desta abordagem, após analisar as diferentes capacidades e os diferentes modos de cogni-

ção da forma mais ampla possível, e tendo em conta que algumas capacidades são difíceis de quantificar, formulou a teoria das “inteligências múltiplas”, segundo a qual podemos organizar as capacidades em sete tipos de inteligências: linguística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal, interpessoal e intrapessoal.

A situação da arte na sociedade moderna e sua fraca presença nos ambientes escolares obriga-nos a construir uma base cada vez mais consistente que reúna as diferentes perspectivas a partir das quais se reavalia a importância da arte na vida humana, porque a arte é uma necessidade primária e representa a possibilidade de redimir o homem do acelerado processo de desumanização da sociedade atual (SILVA, 2016).

A psicologia de Vygotsky para o aprendizado das artes tem algumas implicações muito interessantes e valiosas. Afirma que a aprendizagem supõe a internalização da cultura; a humanidade cria sua cultura por meio do uso de símbolos (principalmente a linguagem), incluindo a arte; por fim, o estudo da arte não deve ser feito isoladamente, mas sim em relação ao contexto social (OLIVEIRA; HERNÁNDEZ, 2020).

É verdade que grande parte do nosso aprendizado se deve à mediação social. Nossa cultura é extremamente importante para nossas estruturas de conhecimento (basta comparar o que uma pessoa pode aprender no meio rural e outra na área urbana; uma pessoa que vive em um país muito quente e outra que vive em um país com temperaturas extremamente baixas. O fator cultural da aprendizagem é fundamental: a pessoa do meio rural saberá ordenhar uma vaca enquanto a pessoa do meio urbano saberá usar aplicativos móveis para o transporte público), e também têm grande importância para a arte (BARBOSA; COUTINHO, 2011).

Piaget (1971) considerou que o desenvolvimento cognitivo é o resultado de processos internos, por meio dos quais o indivíduo constrói representações de seu mundo externo. Essas representações estão se tornando cada vez mais adequadas para explicar e prever eventos no ambiente: elas entendem e se adaptam, ou seja, aprendem. No entanto, Piaget não leva em consideração um fator fundamental: as interações de alguns indivíduos com outros também geram aprendizagem, algo que Vygotsky introduz em sua teoria (BALESTRA, 2007).

A importância do legado de Piaget e Vygotsky é incalculável no campo da educação e, embora nenhum deles tenha se limitado exclusivamente ao estudo das artes, eles inspiraram outros autores que se dedicaram a lançar luz sobre uma questão um tanto espinhosa. A psicologia de Piaget deu origem à perspectiva do processo simbólico, a de Vygotsky às teorias cognitivas socioculturais. Ambas as teorias são construtivistas: no processo dos símbolos, “estes são manipulados, modificados, construídos e reconstruídos. A mente, que está na cabeça, é a atividade construtiva que cria representações simbólicas do mundo e por meio da qual o indivíduo passa a conhecê-lo; na perspectiva sociocultural, o conhecimento é construído nas e por meio das transações sociais, mas também é construído. A mente não está na cabeça, mas por meio das interações sociais o indivíduo constrói e adquire conhecimento de normas e cultura (BALESTRA, 2007).

A psicologia de Vygotsky para o aprendizado das artes tem algumas implicações muito interessantes e valiosas. Afirma que a aprendizagem supõe a internalização da cultura; a humanidade cria sua cultura por meio do uso de símbolos (principalmente a linguagem), incluindo a arte; Por fim, o estudo da arte não deve ser feito isoladamente, mas sim em relação ao contexto social. É verdade que grande parte do nosso aprendizado se deve à mediação social. Nossa cultura é extremamente importante para nossas estruturas de conhecimento (basta comparar o que uma pessoa pode aprender no meio rural e outra na área urbana; uma pessoa que vive em um país muito quente e outra que vive em um país com

temperaturas extremamente baixas. O fator cultural da aprendizagem é fundamental: a pessoa do meio rural saberá ordenhar uma vaca enquanto a pessoa do meio urbano saberá usar aplicativos móveis para o transporte público), e também têm grande importância para a arte (BARBOSA; COUTINHO, 2011).

Numa perspectiva evolutiva, o desenvolvimento das artes plásticas começa assim que a criança traça as suas primeiras características, e fá-lo inventando as suas próprias formas e colocando algo de si, à sua maneira única. Desde um simples conjunto próprio até as mais complexas formas de produção criativa, o processo é fundamentalmente o mesmo. É possível diferenciar algumas etapas do processo de evolução do indivíduo, as mesmas que são identificadas por uma série de indicações: as características comuns de desenvolvimento do gráfico; a forma de distribuição do espaço; como aplicar a cor etc. (OLIVEIRA; HERNÁNDEZ, 2020).

As emoções têm uma grande importância no contexto escolar, pelo que é necessário educar emocionalmente os alunos e assim compreender a relação que se estabelece entre a educação inclusiva, a educação emocional e a arteterapia, que se centra na resolução de problemas individuais dos alunos. Através da inclusão, a arteterapia pode ser aplicada para prevenir e atingir todo o grupo da turma.

Uma política de equidade deve ter um forte carácter preventivo e não tanto de correção de problemas já surgidos, por isso é fundamental investir mais nas políticas de educação e acolhimento na primeira infância e na educação parental. Isto significa que a afetividade e as emoções devem ser abordadas principalmente, uma vez que são fatores importantes no desenvolvimento de um ambiente inclusivo na escola e pelo seu impacto na aprendizagem dos alunos. As emoções são muito importantes no contexto escolar, por isso é necessário educar emocionalmente os alunos para estabelecer uma relação com a arteterapia (CALIXTO, 2020).

É no campo da expressão artística que o sentido de amadurecimento e desenvolvimento se torna mais visível. Quando um bebê de um ano recebe um lápis, ele geralmente rabisca verticalmente, se a superfície de desenho for segurada verticalmente à sua frente; se o último for horizontal na mesa, os rabiscos serão horizontais; em qualquer caso, o tipo de golpe se deve ao fato de que a criança só consegue controlar o ombro para realizar um movimento de bombeamento, já que tem pouquíssima habilidade para direcionar o braço e a mão (MARINS *et al.*, 2020).

Enquanto criança na fase escolar, ele progressivamente controla seu ombro, e por sua vez se estende até o pulso, movendo-o para frente e para trás e fazendo-o girar, ele controla seus movimentos e aumenta sua destreza; assim, ele desenvolve o domínio constante do movimento, começa a ensaiar e inventar coisas e a fazer experiências com sua habilidade (MELO; SILVA, 2020).

Quando uma criança desenha ou pinta, é muito mais do que alguns traços no papel. É uma expressão de toda a criança correspondente ao momento em que pinta ou desenha. Às vezes, as crianças podem ser totalmente absorvidas pela arte, então seu trabalho pode atingir uma profundidade real de sentimento e perfeição; outras vezes, o desenho pode ser simplesmente uma exploração de novos materiais; mas, mesmo neste caso, o desenho mostra o entusiasmo ou hesitação da criança em tentar uma nova tarefa (CALIXTO, 2020).

Assim como se pode dizer que não há duas crianças iguais, também é verdade que dos milhares de desenhos feitos por crianças, não há duas que não sejam iguais. Cada desenho reflete os sentimentos, a capacidade intelectual, o desenvolvimento físico, a atitude perceptiva, o fator criativo implícito, o gosto estético e até o desenvolvimento social do indivíduo. Mas não apenas todas essas propriedades estão refletidas nos desenhos, mas

também todas as transformações pelas quais a criança passa à medida que crescem e se desenvolvem são delineadas neles (BARBOSA; COUTINHO, 2011).

Em um sistema educacional bem equilibrado, no qual enfatizo a importância do desenvolvimento integral, a capacidade intelectual, os sentimentos e as faculdades perceptivas de cada indivíduo devem ser igualmente desenvolvidos, para que seu potencial capacidade criativa seja aperfeiçoada. Na vivência cotidiana, o ensino de artes visuais em sala de aula em nosso sistema educacional continua a sofrer abandono por parte dos professores nos conteúdos e métodos didáticos, ainda há a escassa presença da arte no currículo nacional, e apesar de se falar de uma cultura estética dentro da sala de aula, ela não se dá ou se limita simplesmente a um modelo, o que estagna a criatividade da criança e não permite o desenvolvimento de suas competências e habilidades (SILVA, 2016).

Por outro lado, na educação básica geral o problema da jornada escolar é evidente: a luta para conseguir mais horas letivas em um currículo restrito; nas horas “fortes”, ganham tempo e espaço nas horas de menor peso acadêmico (cultura estética), e nem é preciso falar dos professores que, apesar de boas intenções, ainda carecem de estratégias e materiais para ensinar (BARBOSA; COUTINHO, 2011).

Com as qualificações, podemos frustrar a criança que começou a se encontrar em sua atividade criativa quando não qualificamos bem seu trabalho; a nota é decidida pelo professor, normalmente uma nota maior é dada quando há maior controle das linhas delicadas e uma nota menor é dada à criança que pinta com mais liberdade. Ambos os métodos não fazem sentido para a criança. Na escola deve haver um local onde as notas não contam, onde possam se expressar, revelar seus sentimentos e emoções, sem medo da imposição de notas (OLIVEIRA; HERNÁNDEZ, 2020).

A promoção da cultura visual tem a ver com ajudar os alunos a aprender a decodificar, por um lado, obras de arte de qualquer época e cultura; e, por outro lado, os valores e ideias que se materializam na cultura popular através dos elementos visuais que nos rodeiam. Em um mundo fundamentalmente visual, as pessoas que controlam as imagens que nos são mostradas têm um enorme poder na sociedade.

Devemos, portanto, ser capazes de transmitir e ensinar aos nossos alunos como as pessoas são influenciadas pela mídia. Aprender a ler as mensagens de um texto visual ajuda-nos a proteger os direitos de uma pessoa e, por sua vez, permite-nos compreender a que interesses servem as imagens que nos rodeiam (VASCONCELOS; DA SILVA MORAES; LIMA, 2020).

Como as políticas educacionais apoiam a ideia de alcançar uma educação que promova a inclusão e a prevenção, há muitos estudos sobre estudantes que mostram a quão necessária é a intervenção e a atenção precoces. Essas ações que ajudam a evitar o possível aparecimento de problemas mostram que a arteterapia é eficaz na prevenção de problemas na escola. As teorias que influenciam a arteterapia fizeram dela uma ferramenta de intervenção que funciona e atua como reguladora das emoções. A capacidade criativa que a arte traz influencia os diferentes estados de espírito no curto prazo.

Por todas as teorias e ideias discutidas, é dada à arte a importância de ser um instrumento e ferramenta educacional que facilita a expressão criativa para canalizar emoções. Muitos autores têm concedido efeitos psicoterapêuticos às ações criativas, principalmente em bebês que utilizam a brincadeira como ferramenta para aliviar a ansiedade. Seria conveniente que as escolas tivessem como princípios básicos o brincar, a capacidade criativa e a arte, para promover a aprendizagem natural e a sua consequente relação social (VASCONCELOS; DA SILVA MORAES; LIMA, 2020).



Portanto, a arteterapia pode ser considerada um tipo de intervenção que utiliza os três princípios básicos citados, que auxiliam a criança no desenvolvimento individual e social. O social corresponde à capacidade de relacionamento pessoal, ou seja, de conhecer-se, e de relacionamento com os outros, o que o ajuda a desenvolver o pessoal por meio da interação.

5. CONCLUSÃO

A revisão bibliográfica qualitativa revelou a importância da arteterapia como uma ferramenta eficaz para promover o desenvolvimento emocional, o autoconhecimento e a expressão de sentimentos em crianças, contribuindo significativamente para seu bem-estar psicológico e social. As artes desempenham um papel fundamental no desenvolvimento da criatividade na criança, pois através delas a criança exerce a sua flexibilidade, inovação e originalidade, dando lugar ao seu pensamento criativo para acabar numa obra de arte, são técnicas lúdicas, nas quais a criança é transportada para um ambiente de brincadeira e diversão para criar o que pensa, quer ou deseja.

As técnicas das artes refletem os sentimentos, emoções e sensações da criança, e estas podem ser utilizadas para a detecção de problemas ou para o seu tratamento, estão intimamente ligadas à educação, pois desenvolvem o pensamento criativo da criança, ajudam a exercitar a sua motricidade e, sobretudo, fazem da criança um ser imaginativo e inovador. As artes visuais e plásticas na formação atual, encontram-se na chamada Cultura Estética, que apesar de dar esse grande salto ao ampliá-las na Reforma, a metodologia de aplicação ainda é tradicional (modelos a seguir).

6. AGRADECIMENTOS

Quaisquer agradecimentos a pessoas ou órgãos financiadores devem ser colocados nessa seção, antes das referências. Este título é opcional.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Vera Teixeira de. **Era uma vez... na escola: formando educadores para formar leitores**. Belo Horizonte: Formato Editorial, 2001.
- ANTONIAZZI, Nádia Natyeli et al. Artes visuais: educação infantil. **Consultado em**, v. 15, n. 01, p. 2020, 2016.
- ARAÚJO, Tatiana Luna Delgado. **Artes visuais na educação infantil: as percepções das professoras e as significações estéticas construídas pelas crianças**. 2015. 50f. Monografia da Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Curso de Especialização em Docência em Educação Infantil, Polo Quixadá (Ce), 2015.
- AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**; Trad. De Lígia Teopisto. 1.ª ed. Lisboa, Portugal: Plátano, 2003.
- BALESTRA, Maria Marta Mazaro. **A psicopedagogia em Piaget: uma ponte para a educação da liberdade**. Editora Ibpx, 2007.
- BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos; PORTELLA, Adriana. **Inquietações e mudanças no ensino da arte**. São Paulo: Cortez, 2002.
- BARBOSA, Ana Mae; COUTINHO, Rejane Galvão. **Ensino de arte no Brasil: aspectos históricos e metodológicos**. São Paulo: UNESP/REDEFOR, 2011.
- BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1996.

- BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. **Referencial curricular nacional para educação infantil**. Brasília, DF: MEC, 1998.
- BRITTO, Letícia; ZAMPERETTI, Maristani Polidori. A Experiência Estética em Artes Visuais para a Formação do Pedagogo—um estudo sobre a sua importância. **Seminário Nacional de Arte e Educação**, n. 23, p. P. 238-243, 2012.
- CALIXTO, Alessandra Mendes. Arteterapia aplicada à educação infantil. **Pedagogia-Unisul Virtual**, 2020.
- DE CARVALHO VIEIRA, Camila. Contribuições da Arte e do professor arteterapeuta para a Educação Inclusiva. **Revista Educação, Artes e Inclusão**, v. 13, n. 2, p. 136-153, 2017.
- GARDNER, H. **Inteligências Múltiplas – A Teoria na Prática**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1995.
- GARDNER, H. **Inteligência: um conceito reformulado**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.
- MARINS, Mariana da Rocha et al. Arteterapia e educação entre pares conectando o grupo: relato de experiência. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.
- MELO, Luzia Francisca de; SILVA, Taisa Tani da. Artes Visuais e a Relação com o Desenvolvimento Integral da Criança na Educação Infantil. **Revista Baquara**, v. 1, n. 2, p. 67-82, 2020.
- OLIVEIRA, T. G. **Docência e educação infantil: condições de trabalho e profissão docente**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação. Belo Horizonte, 2017. 173 f.
- OLIVEIRA, Marilda Oliveira de; HERNÁNDEZ, Fernando. **A formação do professor e o ensino das artes visuais**. Fundação de Apoio a Tecnologia e Ciencia-Editora UFSM, 2020.
- OSTETO, Luciana Esmeralda; LEITE, Maria Isabel. **Arte, Infância e formação de professores: autoria e transgressão**. 7. Ed. São Paulo: Papirus, 2012.
- PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança, imitação, jogo, sonho, imagem e representação de jogo**. São Paulo: Zanhar, p. 332, 1971.
- POZAS, Denise. **Criança que brinca mais aprende mais: a importância da atividade lúdica para o desenvolvimento cognitivo infantil**. Editora Senac Rio, 2020.
- SILVA, Mauricio da. **A contribuição da abordagem triangular do ensino das artes e culturas visuais para o desenvolvimento da epistemologia da educomunicação**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2016.
- SILVA, Cleide Santos. Importância das artes visuais na educação infantil. **Revista Científica FESA**, v. 1, n. 4, p. 111-123, 2021.
- VASCONCELOS, Thaís Beril Pimentel; DA SILVA MORAES, Lídia Micaely Ferreira; LIMA, Nara Adrienne Rufino. Arteterapia como recurso para o desenvolvimento psicossocial infantil: revisão da literatura. **Gep News**, v. 1, n. 1, p. 207-216, 2020.
- VYGOTSKY, Lev Semenovich et al. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**, v. 10, p. 103-117, 1988.

9

RISCOS ANESTÉSICOS EM CÃES CARDIOPATAS: PRINCÍPIOS E PROTOSCOLOS



Lídia Ketry Moreira Chaves¹
Michelly Dias de Oliveira²
Mábio Gonçalves da Silva Júnior²
Maria Laura Alvares França Miranda²
Andreia Oliveira Santos³
Amanda Dilly de Oliveira⁴
Flávia Carvalho Bojar⁵
Mateus de Melo Lima Waterloo⁶

¹ Graduanda em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-árido (UFERSA), Tabuleiro do Norte-CE

² Graduando(a) em Medicina Veterinária, Instituição Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC), Araguari-MG

³ Graduanda em Medicina Veterinária, Universidade Veiga de Almeida (UVA), Rio de Janeiro-RJ

⁴ Graduanda em Medicina Veterinária, Universidade de Cruz Alta, Cruz Alta-RS

⁵ Graduanda em Medicina Veterinária, Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU), São Paulo-SP

⁶ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária (Clínica e Reprodução), Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói-RJ

Resumo

Anestesia em cães com cardiopatias demanda atenção especial devido aos riscos associados às condições cardíacas. O estudo revisa como os anestésicos afetam o coração e destaca a importância de uma avaliação meticulosa pré-operatória para avaliar a gravidade da doença cardíaca e a disponibilidade funcional do paciente. Os anestesistas devem escolher protocolos que levam em consideração os efeitos hemodinâmicos de vários medicamentos. O uso de anestésicos inalatórios, como isoflurano e sevoflurano, depende de suas características, o que determina quanto são adequados para diferentes situações clínicas. Os analgésicos e sedativos, como opioides e benzodiazepínicos, podem proteger o miocárdio e reduzir a depressão cardiovascular. A anestésica deve ser baseada em evidências, incorporando as diretrizes clínicas e pesquisas mais recentes. A colaboração entre veterinários, cardiologistas e anestesistas é crucial para assegurar a segurança e o bem-estar dos pacientes, visando um manejo anestésico que reduza riscos e otimize os resultados cirúrgicos. Além disso, a atualização contínua sobre avanços na anestesiologia e a realização de estudos adicionais sobre a interação entre anestésicos e condições cardíacas são essenciais para melhorar as práticas clínicas nessa área.

Palavras-chave: Anestesia, Cardiopatas, Cães, Anestésicos.

Abstract

Anesthesia in dogs with heart disease requires special attention due to the risks associated with cardiac conditions. The study reviews how anesthetics affect the heart and highlights the importance of a thorough preoperative evaluation to assess the severity of the heart disease and the patient's functional availability. Anesthesiologists must choose protocols that take into account the hemodynamic effects of various drugs. The use of inhaled anesthetics, such as isoflurane and sevoflurane, depends on their characteristics, which determines how suitable they are for different clinical situations. Analgesics and sedatives, such as opioids and benzodiazepines, can protect the myocardium and reduce cardiovascular depression. Anesthetics should be evidence-based, incorporating the latest clinical guidelines and research. Collaboration between veterinarians, cardiologists and anesthesiologists is crucial to ensure patient safety and well-being, aiming for anesthetic management that reduces risks and optimizes surgical outcomes. In addition, continuous updating on advances in anesthesiology and further studies on the interaction between anesthetics and cardiac conditions are essential to improve clinical practices in this area.

Keywords: Anesthesia, Heart disease, Dogs, Anesthetics.



1. INTRODUÇÃO

O avanço da Medicina Veterinária, aliado ao aumento da expectativa de vida dos animais de estimação e à crescente demanda por especialistas, resultou em uma maior necessidade de intervenções anestésicas em cães com cardiopatias. É essencial ter uma compreensão dos efeitos dos anestésicos mais comuns no sistema cardiovascular, pois as complicações relacionadas às doenças cardíacas, devido a alterações fisiopatológicas, tornam inviável a aplicação de um protocolo anestésico único para todos os casos (Meneghetti; Oliva, 2009).

Animais com doenças cardíacas enfrentam uma variedade de riscos, que variam de acordo com a causa subjacente da doença. Uma perfusão sanguínea inadequada pode ser causada por cardiopatias, que podem ser causadas por excesso de volume, redução no preenchimento ventricular ou deficiências na função do miocárdio. Em tais circunstâncias, o animal pode enfrentar desafios para mitigar a depressão cardíaca causada pelo anestésico (Giulia, 2022).

Pacientes com complicações cardíacas frequentemente apresentam sinais clínicos como sopros, taquipneia, dispneia, tosse, arritmias, fraqueza e, em casos extremos, morte súbita (Meneghetti e Oliva, 2009). A anestesia pode acarretar consequências cardiovasculares que podem exacerbar esses sinais, piorando as condições cardíacas existentes. Os fármacos anestésicos podem provocar efeitos adversos, alguns dos quais afetam diretamente o coração, como a hipotensão, diminuição do débito cardíaco, alterações na pré e pós-carga, além de variações no ritmo e na frequência cardíaca (Fantoni, 2016).

O anestesista deve estar familiarizado com a fisiopatologia do paciente e escolher os fármacos mais adequados, além de estudar sua farmacodinâmica e farmacocinética, assim como as técnicas que serão utilizadas para cada caso específico. É essencial realizar uma avaliação pré-operatória para compreender a gravidade da doença e o nível de comprometimento do coração, bem como de outros órgãos, como pulmões, rins e fígado. O anestesista determinará o risco da cirurgia com base nos resultados dessa avaliação (Masone, 2019)

2. EFEITOS DOS ANESTÉSICOS NA SAÚDE CARDIOVASCULAR

As preocupações sobre os efeitos da anestesia na saúde cardiovascular aumentaram com a realização de procedimentos cirúrgicos em cães mais velhos (Tilley; Krecic, 2005). Frequência cardíaca, débito cardíaco pré e pós-carga e alterações no débito cardíaco estão associados a uma diminuição nas reservas e na capacidade de compensação em pacientes com doenças cardiovasculares durante a anestesia (Hughes, 2008a). A distribuição dos fármacos, o tempo de circulação e as taxas de depuração renal e hepática podem ser afetadas por essas condições cardíacas. Além disso, a anestesia pode causar acidose (metabólica ou respiratória), depressão miocárdica com diminuição da contratilidade, arritmias, aumento da viscosidade sanguínea e mudança para a esquerda da curva de dissociação da oxihemoglobina (Hughes, 2008a).

Os principais efeitos dos fármacos anestésicos sobre o sistema cardiovascular incluem o aumento da frequência cardíaca e da demanda de oxigênio do miocárdio, o que pode causar insuficiência cardíaca; a diminuição da frequência cardíaca, o que pode causar bloqueio atrioventricular; e a redução da resistência vascular sistêmica, o que pode causar

hipotensão. Além disso, a anestesia tem o potencial de aumentar a resistência vascular e o trabalho cardíaco, o que leva a insuficiência cardíaca; deprimir a contratilidade do miocárdio; aumentar a demanda de oxigênio e a contratilidade, e alterar a sensibilidade a catecolaminas, o que resulta em arritmias (Hughes, 2008a). Em um estudo de Buhl *et al.* (2005), cães saudáveis experimentaram arritmias durante 24 horas após a anestesia e após cinco dias. Os resultados mostraram que a maioria dos cães sofria de arritmias.

2.1 Efeitos dos tranquilizantes, sedativos e analgésicos

Os agonistas alfa-2-adrenérgicos são eficazes para sedação e analgesia, mas podem provocar alterações hemodinâmicas significativas, incluindo depressão cardiovascular intensa (Stasi; Barros, 2012). Como resultado, é geralmente desaconselhado usá-lo em pacientes com cardiopatia (Snyder; Johnson, 2015). Dependendo da dose, esses medicamentos têm um efeito bifásico na pressão arterial. Devido à ativação dos receptores alfa-2 adrenérgicos vasculares pós-sinápticos, inicialmente causam hipertensão. No entanto, a hipotensão pode ocorrer depois disso, o que resulta na inibição do tônus simpático e no aumento da atividade vagal (Stasi; Barros, 2012).

Como analgésico e sedativo, a xilazina impede o sistema nervoso central ao agir nos receptores alfa 2-adrenérgicos. Após sua administração, é observada uma diminuição significativa do débito cardíaco e uma bradicardia. Além disso, é comum que ocorram bloqueios atrioventriculares (Vesal *et al.*, 2011). A medetomidina, por outro lado, em doses reduzidas pode aumentar a pós-carga e é considerada útil para pacientes com cardiomiopatia hipertrófica. No entanto, é altamente desaconselhada em situações em que o esforço cardíaco ou a bradicardia são prejudiciais, como quando a válvula mitral não funciona corretamente (Hughes, 2008a). A dexmedetomidina tem a melhor estabilidade hemodinâmica entre os alfa 2-adrenérgicos; no entanto, seus efeitos no sistema cardiovascular são comparáveis aos de outros agonistas desse grupo (Flôres *et al.*, 2008).

Os fenotiazínicos bloqueiam a liberação pré-sináptica de dopamina no cérebro e também bloqueiam os receptores dopaminérgicos pós-sinápticos. Além disso, esses medicamentos bloqueiam os receptores alfa-1 adrenérgicos periféricos, o que leva à vasodilatação e, portanto, à redução da pressão arterial. Isso significa que eles não são recomendados para pacientes com hipovolemia ou choque. Os efeitos sobre a frequência cardíaca podem variar. Se a pressão arterial cair, pode haver taquicardia reflexa para tentar manter o ritmo cardíaco, ou pode haver bradicardia mediada pelo nervo vago em alguns casos (Arena *et al.*, 2009).

O fenotiazínico mais comumente utilizado como medicação pré-anestésica em pequenos animais é a acepromazina (Carrol, 2012), que reduz o estresse pré-operatório e as doses de outros anestésicos (Menegethi; Oliva, 2010). No entanto, devido às suas significativas alterações hemodinâmicas, deve ser usado com cautela em animais com doenças cardíacas. O uso de 0,1 mg/kg de acepromazina em cães diminuiu o débito cardíaco, a pressão arterial e o volume sistólico de 20% a 30% em comparação com os valores iniciais em um estudo (Lumb & Jones, 2017). Por outro lado, para pacientes que experimentam uma ligeira redução na pós-carga, doses mais baixas (0,01 a 0,02 mg/kg) podem ser adequadas (principalmente quando usadas em conjunto com opioides) (Nishimura *et al.*, 2013). Outro aspecto relevante ao utilizar fenotiazínicos em pacientes cardiopatas é o sequestro esplênico de hemácias, que pode resultar em diminuição do hematócrito, uma condição que pode ser prejudicial em tais casos (Fantoni; Cortopasi, 2010).

Os benzodiazepínicos funcionam bem como medicação pré-anestésica para cães que



têm problemas cardíacos porque não afetam muito o coração (Fantoni; Cortopasi, 2010). Embora essas mudanças não sejam significativas em termos clínicos, elas podem causar uma ligeira diminuição da pressão arterial média e mudanças menores na frequência cardíaca (Stasi; Barros, 2012). Os medicamentos como diazepam e midazolam potencializam o efeito do GABA, reduzindo a ansiedade, controlando convulsões, amnésia e relaxando os músculos.

No entanto, o uso isolado pode causar efeitos prejudiciais em animais saudáveis, como excitação e ataxia; como resultado, é comum usá-los juntamente com outros medicamentos (Stasi & Barros, 2012). O midazolam, por outro lado, é um fármaco hipnótico potente com baixa toxicidade, solúvel em água e meia-vida curta. Ele oferece uma sedação eficaz sem afetar significativamente os sistemas cardiovascular e respiratório (Nishimura *et al.*, 2013). O aumento da frequência cardíaca compensa a resposta hemodinâmica, embora o diazepam possa reduzir ligeiramente a pressão arterial média (Fantoni; Cortopasi, 2010).

Por outro lado, o diazepam tem uma meia-vida mais longa, não se dissolve na água e pode causar depressão respiratória. Embora seja administrado intravenosamente, pode causar hipotensão transitória, embora com poucas consequências cardiovasculares (Booth; McDonald, 1992). O flumazenil pode reduzir os efeitos dos benzodiazepínicos, mas raramente é necessário (Carroll, 2012).

Já os opioides são utilizados com frequência para anestésiar os pacientes com cardiopatia (Carroll, 2012). Eles ajudam a reduzir a depressão do sistema cardiovascular, reduzindo as doses de anestésicos inalatórios e injetáveis (Fantoni; Cortopasi, 2010).

Os efeitos cardiológicos dos opioides são tipicamente menores e variam de acordo com o tipo de fármaco, as dosagens e a velocidade da aplicação (Menegethi; Oliva, 2010). Além disso, esses medicamentos têm a capacidade de diminuir o consumo de oxigênio pelo miocárdio, reduzindo assim a probabilidade de lesões isquêmicas (Vasconcelos; Clark, 2012). Mas a bradicardia e a hipotensão podem ocorrer como resultado da infusão intravenosa (Stasi & Barros, 2012). Os opioides impedem o tônus simpático cardíaco, por isso devem ser administrados de forma diluída e lenta para evitar complicações (Fantoni & Cortopassi, 2010). Anticolinérgicos podem ser usados para tratar a bradicardia. É importante levar em consideração que alguns opioides, como a morfina e a meperidina, podem ter efeitos colaterais (Araújo, 2019).

2.2 Efeitos dos anestésicos gerais intravenosos

O propofol é amplamente utilizado devido à sua rápida indução (Bulafari *et al.*, 1995) e recuperação (Smith *et al.*, 1994; Ganem *et al.*, 2002), mesmo em infusões prolongadas. Essa eficiência se deve à rápida redistribuição do fármaco para compartimentos periféricos, resultando em um despertar ágil (Watkins *et al.*, 1987; Hall; Chambers, 1987; Masson, 2008). Além disso, o propofol é metabolizado rapidamente, principalmente no fígado, mas também em outros locais (Court *et al.*, 2001). Entretanto, é importante ressaltar que o propofol pode causar depressão no sistema cardiorrespiratório, com diminuição da pressão arterial e fornecimento insuficiente de oxigênio, que podem ser causados pela destabilidade da frequência cardíaca, redução do débito cardíaco e resistência vascular sistêmica (Brussel *et al.*, 1989). Também vale destacar que esse agente anestésico não possui propriedades analgésicas (Branson, 2007). Por isso, a adição de analgésicos em uma abordagem de anestesia balanceada é recomendada, pois pode proporcionar uma qualidade anestésica superior em comparação ao uso exclusivo do propofol (Araújo, 2019).

O etomidato é uma opção viável para indução anestésica em cães que têm problemas cardíacos. A função cardiorrespiratória é melhorada por este anestésico imidazólico de curta duração, não barbitúrico (Nishimura, 2013). As funções cardíacas pulmonares dos cães hipovolêmicos são normais, o que os torna ideais para procedimentos diagnósticos ou terapêuticos de curta duração (Sams *et al.*, 2008; Rodríguez *et al.*, 2012).

2.3 Efeitos dos anestésicos gerais inalatórios

Os anestésicos inalatórios são conhecidos por impactar negativamente o desempenho mecânico do ventrículo esquerdo em diversas fases do ciclo cardíaco (Sousa *et al.*, 2008). O halotano, devido ao seu potencial arritmogênico e efeito inotrópico negativo, é contraindicado em pacientes com problemas cardiovasculares (Hughes, 2008a).

O isoflurano é o anestésico inalatório mais utilizado na Medicina Veterinária, reconhecido por permitir indução e recuperação rápidas, além de ter baixo risco de toxicidade (Menegethi & Oliva, 2010; Nishimura *et al.*, 2013). Embora todos os agentes inalatórios possam reduzir o débito cardíaco, o isoflurano provoca as menores alterações nesse parâmetro quando comparado ao halotano (Stasi; Barros, 2012). Isso se deve ao fato de que a hipotensão induzida pelo halotano resulta de uma queda na contratilidade cardíaca, enquanto o isoflurano causa uma redução na resistência vascular periférica, favorecendo a manutenção do débito cardíaco. Além disso, a frequência cardíaca tende a se manter ou a aumentar ligeiramente (Carroll, 2012). Outra vantagem do isoflurano é que ele não provoca arritmias, pois não sensibiliza o miocárdio às catecolaminas endógenas (Vasconcelos; Clark, 2012).

Por outro lado, para cães com doenças cardiovasculares, o sevoflurano é frequentemente recomendado para a manutenção anestésica. Ele permite a rápida indução e recuperação anestésica (Bennett *et al.*, 2008), melhora o fluxo sanguíneo coronariano e diminui a resistência vascular sistêmica, com um coeficiente de partição sangue-gás que varia de 0,68 a 37°C (Nishimura *et al.*, 2013).

O sevoflurano, por outro lado, é frequentemente recomendado para a manutenção anestésica de cães com doenças cardiovasculares. O coeficiente de partição sangue-gás deste anestésico volátil varia de 0,68 a 37°C, o que permite uma indução e recuperação anestésica rápidas (Bennett *et al.*, 2008). Além disso, o sevoflurano aumenta o fluxo sanguíneo coronariano e diminui a resistência vascular sistêmica.

O desflurano, semelhante ao isoflurano e recentemente estudado na medicina veterinária, também reduz a biotransformação e permite uma indução e recuperação rápidas (Nishimura, 2013). Estudos mostraram que o desflurano, em comparação com o isoflurano, pode proteger melhor o miocárdio. No entanto, dependendo da dose, pode causar hipotensão e diminuir o volume sistólico. Uma pressão arterial média de 78 mm Hg com desflurano e 85 mm Hg com isoflurano foi observada em uma pesquisa de Merin *et al.* (1991). A hipotensão foi mais acentuada com o desflurano, embora ambos os anestésicos diminuíssem a pressão arterial média. Além disso, Pagel *et al.* (1991) descobriram que o desflurano melhorava a resistência vascular sistêmica em concentrações de 1,2%. No entanto, as concentrações anestésicas não mudaram muito. Ambos os anestésicos aumentaram o fluxo sanguíneo coronariano em doses baixas, mas o desflurano manteve melhor o débito cardíaco em altas concentrações, tendo efeitos hemodinâmicos comparáveis aos do isoflurano (Nishimura *et al.*, 2013).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A anestesia em cães com cardiopatias requer um cuidado especial devido aos riscos associados a essas condições. Para escolher o protocolo anestésico mais adequado, é essencial ter uma compreensão profunda dos efeitos dos anestésicos no sistema cardiovascular. Os anestesistas devem realizar uma avaliação pré-operatória cuidadosa para determinar a gravidade da doença cardíaca e a reserva funcional do paciente, permitindo assim a personalização do manejo anestésico. É importante reconhecer que várias classes de anestésicos têm diferentes efeitos hemodinâmicos, e a seleção de um agente anestésico deve levar em consideração tanto os benefícios quanto os riscos. Anestésicos inalatórios, como isoflurano e sevoflurano, têm características que determinam quando são mais ou menos adequados para uso em determinadas circunstâncias. Da mesma forma, sedativos e analgésicos, como os opioides e benzodiazepínicos, oferecem opções que podem proteger o miocárdio, minimizando a depressão cardiovascular. O manejo anestésico em cães cardiopatas deve ser uma prática baseada em evidências, incorporando as mais recentes pesquisas e diretrizes clínicas. A colaboração entre veterinários, cardiologistas e anestesistas é essencial para garantir a segurança e o bem-estar dos pacientes, proporcionando um cuidado anestésico que minimize os riscos e melhore os resultados cirúrgicos. A contínua atualização sobre avanços na anestesiologia e a realização de estudos adicionais sobre a interação entre anestésicos e condições cardíacas são fundamentais para aprimorar as práticas clínicas nesta área.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, R.; PINTO, Orientador; MIYASAKA DE ALMEIDA, R. **Anestesia em cães cardiopatas: revisão da literatura**. Universidade de Brasília. Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária. 2019. [s.l.: s.n., s.d.].
- ARENA, G.; BOTELHO, A.; EVARISTO, B.; MORAIS, P.V.; NEGRI, D.; PEREIRA, D.M.; Fenotiazínico: Usos, Efeitos e Toxicidade em Animais de Grande e Pequeno Porte. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Garça, v. 7, n.12, p. 1-7, 2009
- BAETGE, C. L.; MATTHEWS, N. S. Anesthesia and analgesia for geriatric veterinary patients. **The Veterinary clinics of North America. Small animal practice**, Philadelphia, v. 42, n. 4, p. 643-653, 2012.
- BENNETT, R. C.; FANCY, S. P.; WALSH, C. M.; BROWN, A. J.; TAYLOR, P. M. Comparison of sevoflurane and isoflurane in dogs anaesthetized for clinical surgical or diagnostic procedures. **The Journal of small animal practice**, Oxford, v. 8, p. 392-397, 2008.
- BUHL, K., KERSTEN, U., KRAMER, S., MISCHKE, R., FEDROWITZ, M., NOLTE, I. Incidence of post-anaesthetic arrhythmias in dogs. **The Journal of small animal practice**, Germany, v. 46, n. 3, p 131-138. 2005.
- BRUSSEL, T.; THEISSEN, J. L.; VIGFUSSON, G.; LUNKENHEIMER, P. P.; VAN AKEN, H.; LAWIN, P. Hemodynamic and cardiodynamic effects of propofol and etomidate: negative inotropic properties of propofol. **Anesthesia and analgesia**, Cleveland, v. 69, n. 1, p. 35-40, 1989.
- CARROLL, G.L. **Anestesia e analgesia de pequenos animais**. Barueri, São Paulo: Manoele Ltda 336 p., 2012.
- FANTONI, D. T.; Anestesia em cardiopata. In: FANTONI, D. T.; CORTOPASSI, S. R. G. (org.). **Anestesia em Cães e gatos**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2016. cap. 32, p. 464-494
- FLÔRES, F. N.; MORAES, A. N.; OLESKOVICZ, N.; OLIVEIRA, F.; BORTOLUZZI, N.; MINSKY, V.; SOARES, A. Sulfato de atropina nos parâmetros hemodinâmicos e hemogasométricos de cães anestesiados com clorpromazina, dexmedetomidina e isoflurano. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 38, n. 4, p. 1024-1029, 2008.
- GIULIA M. C. **ANESTESIA EM CÃES CARDIOPATAS - REVISÃO DE LITERATURA**. 2022 [s.l.: s.n., s.d.].
- HUGHES, L. Anaesthesia of the patient with cardiovascular disease. In: WORLD SMALL ANIMAL VETERINARY CONGRESS, 33, 2008, Dublin: Ireland. **Anais.Dublin: WSAVA**, p. 64-66. 2008a.
- LUMB; JONES. **Anestesiologia e analgesia em veterinária** / Grimm, K.A. [et al.] 5. ed. – Rio de Janeiro: Editora Roca, 2017.

MERIN, R. G.; BERNARD, J. M.; DOURSOUT, M. F.; COHEN, M.; CHELLY, J. E. Comparison of the effects of isoflurane and desflurane on cardiovascular dynamics and regional blood flow in the chronically instrumented dog. **Anesthesiology**, Philadelphia, v. 74, n. 3, p. 568-574, 1991.

MENEGHETTI, T. M.; OLIVA, V. N. L. Anestesia em cães cardiopatas. Medvop **Revista Científica de Medicina Veterinária de Pequenos Animais e Animais de Estimação**. v. 8 p. 9 – 194, 2010

NISHIMURA, L.; PAULINO JÚNIOR, D.; DE AMORIM CEREJO, S.; et al. **Efeitos da anestesia geral em cães portadores de endocardiose de mitral: revisão de literatura**. [S.l.: s.n.], 2013.

PAGEL, P. S.; KAMPINE, J. P.; SCHMELING, W. T.; WARLTIER, D. C. Comparison of the systemic and coronary hemodynamic actions of desflurane, isoflurane, halothane, and enflurane in the chronically instrumented dog. **Anesthesiology**, Philadelphia, v. 74, n. 3, p. 539-551, 1991.

RODRÍGUEZ, J. M.; MUÑOZ-RASCÓN, P.; NAVARRETE-CALVO, R.; GÓMEZVILLAMANDOS, R. J.; DOMÍNGUEZ PÉREZ, J. M.; FERNÁNDEZ SARMIENTO, J. A.; QUIRÓS CARMONA, S.; GRANADOS MACHUCA, M. M. Comparison of the cardiopulmonary parameters after induction of anaesthesia with alphaxalone or etomidato in dogs. **Veterinary anaesthesia and analgesia**, Oxford, v. 39, n. 4, p. 357-365, 2012.

SAMS, L.; BRAUN, C.; ALLMAN, D.; HOFMEISTER, E. A comparison of the effects of propofol and etomidato on the induction of anesthesia and on cardiopulmonary parameters in dogs. **Veterinary anaesthesia and analgesia**, Oxford, v. 35, n. 6, p. 488-494, 2008

SOUSA, M. G.; CARARETO, R.; DE-NARDI, A. B.; BRITO, F. L.; NUNES, N.; CAMACHO, A. A. Effects of isoflurane on tei-index of myocardial performance in healthy dogs. **The Canadian veterinary journal**, Ottawa, v. 48, n. 3, p. 277-282, 2007

STACI, L.C. ; BARROS, C.M. **Farmacologia Veterinária. Barueri**, SP: Manole 580 p. , 2012

TILLEY, L. P.; KRECIC, M. R. Anesthesia and the dog with cardiac disease. **DVM news magazine**. v. 36, n. 8, p.62, 2005.



10

A INFLUÊNCIA DAS REDES SOCIAIS NA FORMAÇÃO DA IDENTIDADE CONTEMPORÂNEA: UMA ANÁLISE FILOSÓFICA E SOCIOLÓGICA



Suzy Carla Lima do Nascimento¹

¹ Discente do Curso de Docência em Filosofia, sociologia e ciências sociais

Resumo

Este artigo examina o impacto das redes sociais na construção da identidade individual e coletiva na sociedade contemporânea. Através de uma análise sociológica aprofundada, investigamos como plataformas digitais como Facebook, Instagram e Twitter moldam a percepção de si e do outro, influenciando comportamentos, valores e relações interpessoais. O estudo aborda as transformações nas dinâmicas sociais, a fragmentação da identidade e a criação de personas online, destacando as implicações para a coesão social e o bem-estar psicológico dos indivíduos. Metodologicamente, baseia-se em uma revisão crítica da literatura existente e na análise de dados qualitativos e quantitativos sobre o uso de redes sociais. Os resultados apontam para uma reconfiguração significativa dos processos de socialização e formação identitária, evidenciando tanto oportunidades quanto desafios para a compreensão do self na era digital.

Palavras-chave: Redes Sociais. Identidade. Sociologia Digital. Contemporaneidade. Interação Social.

Abstract

This article examines the impact of social media on the construction of individual and collective identity in contemporary society. Through an in-depth sociological analysis, we investigate how digital platforms such as Facebook, Instagram and Twitter shape the perception of oneself and others, influencing behaviors, values and interpersonal relationships. The study addresses the transformations in social dynamics, the fragmentation of identity and the creation of online personas, highlighting the implications for social cohesion and the psychological well-being of individuals. Methodologically, it is based on a critical review of the existing literature and the analysis of qualitative and quantitative data on the use of social media. The results point to a significant reconfiguration of the processes of socialization and identity formation, highlighting both opportunities and challenges for understanding the self in the digital age.

Keywords: Social Media. Identity. Digital Sociology. Contemporaneity. Social Interaction.



1. INTRODUÇÃO

Na era da hiperconectividade, as redes sociais emergiram como um fenômeno sociocultural de proporções globais, redefinindo as formas de interação, comunicação e autopercepção dos indivíduos. Este artigo se propõe a investigar como essas plataformas digitais influenciam a formação da identidade contemporânea, um tema de crescente relevância no campo da sociologia e das ciências sociais.

A ubiquidade das redes sociais na vida cotidiana levanta questões fundamentais sobre a natureza mutável da identidade pessoal e coletiva. Como os indivíduos se apresentam e se percebem em um ambiente onde a linha entre o real e o virtual é cada vez mais tênue? Quais são as implicações dessas novas formas de interação para a coesão social e o senso de comunidade?

O interesse por esta pesquisa surge da necessidade de compreender as transformações profundas que as tecnologias digitais têm provocado na estrutura social e na psique individual. Autores como Sherry Turkle (2011) e Zygmunt Bauman (2001) já apontavam para os desafios da construção identitária em um mundo líquido e conectado, mas o avanço vertiginoso das redes sociais demanda uma análise atualizada e aprofundada.

Este estudo visa contribuir para o campo da sociologia digital, oferecendo insights sobre como as dinâmicas das redes sociais moldam a identidade contemporânea. Nosso objetivo central é analisar criticamente os mecanismos pelos quais as plataformas digitais influenciam a formação do self, considerando tanto os aspectos positivos de conexão e expressão quanto os potenciais riscos de fragmentação e alienação.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 A Evolução das Redes Sociais e seu Impacto Social

As redes sociais, desde seu surgimento no início dos anos 2000, têm experimentado uma evolução exponencial em termos de alcance e influência. Plataformas como Facebook, Instagram e Twitter não são apenas ferramentas de comunicação, mas verdadeiros ecossistemas digitais que mediam grande parte das interações sociais contemporâneas.

Segundo Castells (2010), vivemos em uma “sociedade em rede”, onde as estruturas sociais e as atividades humanas são cada vez mais organizadas em torno de redes de informação digital. Neste contexto, as redes sociais atuam como catalisadores de mudanças profundas nas dinâmicas sociais, influenciando desde relacionamentos pessoais até movimentos políticos globais.

Boyd e Ellison (2007) definem as redes sociais como serviços baseados na web que permitem aos indivíduos construir um perfil público ou semi-público, articular uma lista de outros usuários com quem compartilham conexões e visualizar e percorrer sua lista de conexões e as feitas por outros dentro do sistema. Esta definição, embora ainda relevante, não captura totalmente a complexidade das plataformas atuais, que evoluíram para incluir recursos como streaming de vídeo, realidade aumentada e comércio eletrônico integrado.

2.2 A Construção da Identidade na Era Digital

A formação da identidade, tradicionalmente entendida como um processo de desenvolvimento pessoal influenciado por fatores sociais, culturais e psicológicos, ganha novas dimensões no contexto das redes sociais. Goffman (1959), em sua teoria da apresentação do self, já argumentava que os indivíduos gerenciam suas impressões em interações sociais, uma ideia que ganha nova relevância no ambiente digital.

Nas redes sociais, os usuários têm a capacidade de criar e curar cuidadosamente suas personas online, selecionando quais aspectos de suas vidas e personalidades desejam destacar ou ocultar. Este processo de “curadoria do self” (Hogan, 2010) leva a uma fragmentação da identidade, onde diferentes facetas do indivíduo podem ser expressas em diferentes plataformas ou contextos online.

Turkle (2011) argumenta que essa multiplicidade de identidades online pode levar a uma diluição do self autêntico, criando uma dissonância entre quem somos offline e nossas representações digitais. Por outro lado, autores como Papacharissi (2010) sugerem que as redes sociais podem oferecer oportunidades para a exploração e expressão de aspectos da identidade que podem ser reprimidos ou não realizados na vida offline.

2.3 Impactos Psicossociais das Redes Sociais na Formação da Identidade

A influência das redes sociais na formação da identidade tem implicações significativas para o bem-estar psicológico e social dos indivíduos. Estudos recentes têm apontado para uma série de fenômenos psicossociais associados ao uso intensivo dessas plataformas:

1. FOMO (*Fear of Missing Out*): O medo de ficar de fora, alimentado pela constante exposição às atividades e experiências dos outros nas redes sociais, pode levar a ansiedade e diminuição da autoestima (Przybylski *et al.*, 2013).
2. Comparação Social: As redes sociais facilitam a comparação constante com os outros, o que pode resultar em sentimentos de inadequação e insatisfação com a própria vida (Vogel *et al.*, 2014).
3. Validação Externa: A busca por likes, comentários e seguidores como forma de validação pessoal pode criar uma dependência emocional das reações online, afetando a autoestima e o senso de valor próprio (Burrow; Rainone, 2017).
4. Autenticidade vs. Performance: A pressão para manter uma imagem idealizada online pode levar a uma dissociação entre o self autêntico e o self performático, resultando em estresse e alienação (Marwick & Boyd, 2011).

2.4 Redes Sociais e Capital Social

As redes sociais têm o potencial de ampliar e diversificar o capital social dos indivíduos, oferecendo acesso a uma gama mais ampla de conexões e recursos. Putnam (2000) distingue entre capital social de ligação (*bonding*) e de ponte (*bridging*), ambos potencialmente fortalecidos pelas interações online.

No entanto, a qualidade dessas conexões é frequentemente questionada. Bauman (2003) argumenta que as relações mediadas digitalmente tendem a ser mais superficiais e efêmeras, levando ao que ele chama de “amor líquido”. Esta fluidez nas relações pode



impactar a formação de identidades estáveis e comunidades coesas.

2.5 A Dialética entre o Global e o Local na Formação da Identidade

As redes sociais facilitam a exposição a uma diversidade de culturas e perspectivas globais, potencialmente levando a identidades mais cosmopolitas e híbridas. Appadurai (1996) discute como os fluxos globais de mídia e informação criam “paisagens imaginadas” que influenciam a construção da identidade.

Paradoxalmente, também se observa um fortalecimento de identidades locais e tribais online, com indivíduos buscando comunidades virtuais que reforcem suas crenças e valores pré-existentes. Este fenômeno pode levar à polarização e à formação de “bolhas de filtro” (Pariser, 2011), onde os usuários são expostos principalmente a informações que confirmam suas visões de mundo.

O conceito de “glocalização”, cunhado por Robertson (1995), ganha nova relevância no contexto das redes sociais. Observa-se uma adaptação de conteúdos e tendências globais a contextos locais, resultando em expressões culturais híbridas. Por exemplo, memes globais são frequentemente reinterpretados com referências culturais locais, criando novas formas de expressão identitária que mesclam o global e o local.

As redes sociais têm um papel crucial na manutenção e reinvenção de identidades diaspóricas. Plataformas como Facebook e WhatsApp permitem que comunidades dispersas globalmente mantenham laços culturais e familiares, criando o que Diminescu (2008) chama de “migrante conectado”. Isso resulta em identidades transnacionais que desafiam noções tradicionais de pertencimento geográfico.

A exposição a culturas diferentes através das redes sociais cria uma forma de “turismo virtual”, onde indivíduos podem explorar e adotar elementos de identidades culturais distantes sem sair de casa. Urry (2002) argumenta que isso leva a uma “olhar do turista” permanente, influenciando como as pessoas percebem tanto suas próprias culturas quanto as alheias.

Paradoxalmente, a globalização digital também tem facilitado o ressurgimento e fortalecimento de identidades étnicas e linguísticas minoritárias. Plataformas como YouTube e TikTok se tornaram espaços para a revitalização de línguas em risco de extinção e práticas culturais tradicionais, permitindo que comunidades pequenas ou dispersas se reconectem e reafirmem suas identidades únicas (Cru, 2015).

As redes sociais fomentam tanto tendências cosmopolitas quanto nacionalistas. Por um lado, facilitam a formação de identidades globais baseadas em interesses compartilhados além das fronteiras nacionais. Por outro, também se tornaram ferramentas para a mobilização de sentimentos nacionalistas e xenófobos, como observado por Gerbaudo (2012) em seu estudo sobre movimentos populistas nas mídias sociais.

A exposição global levanta questões sobre autenticidade cultural e apropriação. Usuários de redes sociais frequentemente adotam e adaptam elementos culturais de diversas origens, levando a debates sobre o que constitui apropriação cultural versus intercâmbio cultural positivo. Isso resulta em uma constante negociação de fronteiras culturais e identitárias no espaço digital (Ziff; Rao, 1997).

Grandes plataformas de redes sociais como Facebook e Twitter adaptam suas interfaces e funcionalidades para mercados locais, influenciando como as identidades são expressas e percebidas em diferentes contextos culturais. Esta “localização” de plataformas

globais cria experiências de usuário únicas que refletem e moldam identidades culturais específicas (Zhao; Elesh, 2008).

As redes sociais facilitam a formação de movimentos sociais que transcendem fronteiras nacionais, como observado no caso do *Black Lives Matter* ou *Fridays for Future*. Estes movimentos criam novas formas de identidade coletiva baseadas em causas compartilhadas globalmente, mas com manifestações locais distintas (Castells, 2015).

A exposição constante a diferentes estilos de vida através das redes sociais leva à hibridização de práticas cotidianas. Indivíduos adotam e adaptam elementos de diversas culturas em suas rotinas diárias, desde hábitos alimentares até práticas de bem-estar, resultando em identidades cada vez mais multifacetadas e globalmente influenciadas (Pieterse, 2015).

As redes sociais simultaneamente promovem tendências de homogeneização cultural (através da disseminação global de conteúdos) e diferenciação (através da busca por unicidade e autenticidade). Esta tensão, discutida por Appadurai (1996), se manifesta na forma como os indivíduos navegam entre a adoção de tendências globais e a afirmação de suas particularidades locais ou individuais.

2.6 Desafios Éticos e Sociais

A influência das redes sociais na formação da identidade levanta questões éticas importantes:

1. **Privacidade e Vigilância:** A coleta e uso de dados pessoais pelas plataformas de redes sociais levanta preocupações sobre privacidade e autonomia individual (Lyon, 2018).
2. **Manipulação Algorítmica:** Os algoritmos que determinam o conteúdo exibido nas redes sociais podem influenciar significativamente as percepções e comportamentos dos usuários, levantando questões sobre livre arbítrio e agência (Gillespie, 2014).
3. **Desigualdade Digital:** O acesso desigual às tecnologias digitais pode exacerbar disparidades sociais existentes, criando novas formas de exclusão na formação da identidade contemporânea (van Dijk, 2020).
4. **Cyberbullying e Assédio Online:** As redes sociais, ao mesmo tempo que facilitam a conexão, também podem se tornar palco para comportamentos abusivos. O cyberbullying e o assédio online têm impactos significativos na formação da identidade, especialmente entre jovens e adolescentes. Estudos de Kowalski *et al.* (2014) mostram que vítimas de cyberbullying frequentemente desenvolvem baixa autoestima, depressão e ansiedade, afetando profundamente sua autopercepção e interações sociais.
5. **Desinformação e Fake News:** A proliferação de informações falsas ou enganosas nas redes sociais representa um desafio significativo para a formação de identidades baseadas em fatos e realidades compartilhadas. Segundo Vosoughi *et al.* (2018), notícias falsas se espalham mais rápido e mais amplamente do que notícias verdadeiras nas redes sociais, influenciando crenças, atitudes e comportamentos dos usuários.
6. **Vício em Redes Sociais:** O uso compulsivo de redes sociais está emergindo como um problema de saúde mental significativo. Kuss e Griffiths (2017) argumentam

que o vício em redes sociais pode levar a uma distorção na percepção do self e nas relações interpessoais, com indivíduos priorizando suas identidades online em detrimento de suas vidas offline.

7. **Commodificação da Identidade:** As redes sociais têm transformado aspectos da identidade pessoal em commodities comercializáveis. O fenômeno dos “influenciadores” ilustra como características pessoais, estilos de vida e opiniões podem ser monetizados, levantando questões sobre autenticidade e a mercantilização do self (Abidin, 2016).
8. **Polarização e Tribalismo Digital:** Os algoritmos das redes sociais, ao priorizarem conteúdos que reforçam as crenças existentes dos usuários, podem levar à formação de “câmaras de eco” digitais. Sunstein (2017) argumenta que essa dinâmica contribui para a polarização social e política, fragmentando a sociedade em tribos digitais com visões de mundo cada vez mais divergentes.
9. **Direito ao Esquecimento:** Com a permanência dos dados online, surge o debate sobre o “direito ao esquecimento”. A dificuldade de apagar completamente informações pessoais da internet pode impactar a capacidade dos indivíduos de evoluir e redefinir suas identidades ao longo do tempo (Mayer-Schönberger, 2009).
10. **Representação e Diversidade:** As redes sociais têm o potencial de amplificar vozes marginalizadas e promover a diversidade. No entanto, preconceitos algorítmicos e estruturas de poder existentes podem reforçar desigualdades na representação online. Isto levanta questões sobre quem tem o poder de moldar narrativas e identidades coletivas no espaço digital (Noble, 2018).
11. **Privacidade das Crianças e “Sharenting”:** O fenômeno do “sharenting”, onde pais compartilham extensivamente informações sobre seus filhos nas redes sociais, levanta preocupações sobre o direito à privacidade das crianças e o impacto de longo prazo na formação de suas identidades. Blum-Ross e Livingstone (2017) questionam as implicações éticas de criar uma pegada digital para indivíduos antes que eles possam consentir.
12. **Vigilância Corporativa e Estatal:** A coleta massiva de dados pelas plataformas de redes sociais não apenas alimenta modelos de negócios baseados em publicidade direcionada, mas também facilita formas sem precedentes de vigilância estatal. Zuboff (2019) argumenta que estamos entrando em uma era de “capitalismo de vigilância”, onde o comportamento humano é continuamente monitorado, previsto e moldado, levantando questões fundamentais sobre autonomia e liberdade na formação da identidade.
13. **Ética da Inteligência Artificial na Moderação de Conteúdo:** À medida que as plataformas de redes sociais dependem cada vez mais de sistemas de IA para moderar conteúdo, surgem questões éticas sobre quem define os padrões de discurso aceitável online e como essas decisões afetam a liberdade de expressão e a formação da identidade. Gillespie (2018) destaca os desafios de equilibrar a proteção contra conteúdo nocivo com a preservação da diversidade de vozes e perspectivas.

3. CONCLUSÃO

A análise realizada neste artigo evidencia o papel central das redes sociais na formação da identidade contemporânea. Estas plataformas oferecem novas possibilidades de expressão e conexão, mas também apresentam desafios significativos para a coesão so-

cial e o bem-estar individual.

A construção da identidade na era digital é caracterizada por uma tensão constante entre autenticidade e performance, entre o global e o local, entre conexão e isolamento. As redes sociais ampliam o repertório de recursos identitários disponíveis aos indivíduos, mas também fragmentam e complexificam o processo de formação do self.

Os impactos psicossociais observados, como o FOMO, a comparação social exacerbada e a busca por validação externa, apontam para a necessidade de desenvolver novas competências de literacia digital e emocional para navegar efetivamente neste novo ambiente social.

Do ponto de vista sociológico, as redes sociais estão reconfigurando as dinâmicas de interação social, capital social e formação de comunidades. Embora ofereçam oportunidades sem precedentes para conexão e mobilização, também apresentam riscos de polarização e fragmentação social.

Os desafios éticos e sociais identificados, particularmente em relação à privacidade, manipulação algorítmica e desigualdade digital, demandam uma reflexão crítica contínua e possivelmente novas formas de regulação e governança digital.

Em conclusão, a influência das redes sociais na formação da identidade contemporânea é profunda e multifacetada. Compreender e navegar esta nova realidade é crucial não apenas para o bem-estar individual, mas para a saúde das sociedades democráticas no século XXI. Futuros estudos nesta área devem continuar a explorar as nuances desta relação, buscando estratégias para maximizar os benefícios das redes sociais enquanto mitigam seus potenciais efeitos negativos na formação da identidade e na coesão social.

REFERÊNCIAS

- APPADURAI, A. **Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1996.
- BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- BAUMAN, Z. **Amor Líquido: Sobre a Fragilidade dos Laços Humanos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
- BOYD, D. M.; ELLISON, N. B. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. **Journal of Computer-Mediated Communication**, v. 13, n. 1, p. 210-230, 2007.
- BURROW, A. L.; RAINONE, N. How many likes did I get?: Purpose moderates links between positive social media feedback and self-esteem. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 69, p. 232-236, 2017.
- CASTELLS, M. **The Rise of the Network Society**. 2nd ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010.
- GILLESPIE, T. The Relevance of Algorithms. In: GILLESPIE, T.; BOCZKOWSKI, P. J.; FOOT, K. A. (Eds.). **Media Technologies: Essays on Communication, Materiality, and Society**. Cambridge, MA: MIT Press, 2014. p. 167-194.
- GOFFMAN, E. **The Presentation of Self in Everyday Life**. New York: Anchor Books, 1959.
- HOGAN, B. The Presentation of Self in the Age of Social Media: Distinguishing Performances and Exhibitions Online. **Bulletin of Science, Technology & Society**, v. 30, n. 6, p. 377-386, 2010.
- LYON, D. **The Culture of Surveillance: Watching as a Way of Life**. Cambridge: Polity Press, 2018.
- MARWICK, A. E.; BOYD, D. I tweet honestly, I tweet passionately: Twitter users, context collapse, and the imagined audience. **New Media & Society**, v. 13, n. 1, p. 114-133, 2011.
- PAPACHARISSI, Z. **A Networked Self: Identity, Community and Culture on Social Network Sites**. New York: Routledge, 2010.
- PARISER, E. **The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You**. New York: Penguin Press, 2011.
- PRZYBYLSKI, A. K.; MURAYAMA, K.; DEHAAN, C. R.; GLADWELL, V. Motivational, emotional, and behavioral



correlates of fear of missing out. **Computers in Human Behavior**, v. 29, n. 4, p. 1841-1848, 2013.

PUTNAM, R. D. **Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community**. New York: Simon & Schuster, 2000.

TURKLE, S. **Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other**. New York: Basic Books, 2011.

VAN DIJK, J. A. G. M. **The Digital Divide**. Cambridge: Polity Press, 2020.

VOGEL, E. A.; ROSE, J. P.; ROBERTS, L. R.; ECKLES, K. Social comparison, social media, and self-esteem. **Psychology of Popular Media Culture**, v. 3, n. 4, p. 206-222, 2014.

11

TRANSFORMAÇÃO EDUCACIONAL NO BRASIL: CAMINHOS URGENTES E MUDANÇAS INADIÁVEIS



Benedito Cesar Silva¹

¹ Doutor em Ciências da Educação. Mestre em Ciências da Educação. Pedagogo

Resumo

Este artigo analisa a situação da educação brasileira, destacando deficiências estruturais e desigualdades persistentes. O sistema educacional enfrenta desafios tanto na qualidade do ensino quanto na adequação do currículo. Propõe reformas viáveis, incluindo a federalização do currículo para garantir uma base uniforme e adaptar-se às particularidades regionais, a valorização e a formação contínua dos professores, e a integração estratégica de tecnologias educacionais. Essas reformas visam transformar o cenário educacional, promovendo igualdade de oportunidades e elevando os padrões de ensino, resultando em uma educação mais inclusiva e alinhada com as necessidades da sociedade moderna.

Palavras-chave: Educação brasileira. Transformação educacional. Desafios educacionais. Reformas educacionais.

Abstract

This article analyzes the state of Brazilian education, highlighting structural deficiencies and persistent inequalities. The educational system faces challenges in both the quality of teaching and the adequacy of the curriculum. It proposes viable reforms, including the federalization of the curriculum to ensure a uniform foundation while adapting to regional particularities, the appreciation and continuous training of teachers, and the strategic integration of educational technologies. These reforms aim to transform the educational landscape, promoting equal opportunities and raising teaching standards, resulting in a more inclusive education system aligned with the needs of modern society.

Keywords: Brazilian education. Educational transformation. Educational challenges. Educational reforms.

1. INTRODUÇÃO

A educação no Brasil é central nas discussões acadêmicas, políticas e sociais, especialmente em um contexto de crescentes disparidades econômicas e sociais. Embora tenha havido avanços no acesso à educação básica, a qualidade do ensino ainda é insuficiente para atender às demandas de uma sociedade complexa e conectada. Problemas estruturais, como a falta de recursos básicos e a inadequação da infraestrutura escolar, prejudicam o ambiente de aprendizagem e afetam o desenvolvimento dos alunos. Um exemplo claro é a dificuldade de acesso dos professores a materiais didáticos essenciais impressos e a problemas simples, como a falta de acesso a impressoras, o que limita a preparação das aulas e a qualidade do ensino. Além disso, a formação dos professores não atende plenamente às exigências para uma educação de alta qualidade. Este artigo analisa profundamente as condições atuais da educação brasileira, destacando os principais obstáculos para mudanças eficazes e propondo soluções inovadoras e viáveis. O objetivo é identificar as raízes dos problemas e sugerir ações viáveis para transformar a educação pública no Brasil, promovendo um sistema educacional de excelência e preparando o país para os desafios futuros.

2. DESAFIOS DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA E GESTÃO EDUCACIONAL

O sistema de gestão educacional no Brasil tem vários níveis e muitas entidades e processos que são usados para administrá-lo e coordená-lo. Para enfrentar os desafios e promover melhorias na educação, os diferentes níveis de governo devem colaborar e trabalhar juntos, pois é um sistema complexo e multifacetado. A implementação de reformas educacionais pode enfrentar uma série de desafios, muitos dos quais estão enraizados em resistências e dificuldades burocráticas. Superar esses desafios requer uma combinação de planejamento estratégico, envolvimento das partes interessadas e comprometimento com a melhoria contínua. Ao abordar as resistências e as dificuldades burocráticas com uma abordagem colaborativa e baseada em evidências, é possível avançar na implementação de reformas educacionais eficazes e sustentáveis.

Em comparação com décadas passadas, a administração da educação evoluiu de maneira significativa. O transporte e a merenda escolar também evoluíram significativamente ao longo dos anos. No entanto, embora haja vantagens na descentralização da administração, ela também causa disparidades regionais significativas porque dificulta a coordenação das políticas educacionais. A falta de continuidade nas políticas educacionais, que são frequentemente interrompidas ou alteradas com as mudanças de governo, é um grande problema. Um dos principais problemas que afetam a educação no Brasil é a falta de continuidade nas políticas educacionais. É preciso destacar essa questão central. Essa instabilidade dificulta a execução de políticas, prejudica a educação e afeta a qualidade de vida no trabalho diário dos professores. Para melhorar o sistema educacional, é fundamental encontrar soluções que promovam estabilidade e consistência nas políticas, permitindo que projetos e programas sejam executados de forma eficiente e sustentável. A estabilidade das políticas educacionais não apenas melhora o ambiente escolar, mas também melhora o bem-estar dos alunos e dos educadores. A federalização do currículo é uma solução viável e deve estar alinhada com a Constituição Brasileira. A federalização estabelecerá padrões educacionais em todo o país para garantir que todos os alunos, independentemente de sua localização, tenham acesso a uma educação consistente. É



possível reduzir as disparidades regionais e garantir que as políticas educacionais permaneçam estáveis ao longo do tempo estabelecendo um currículo nacional com diretrizes claras e padronizadas.

A federalização do currículo, ao proporcionar maior estabilidade ao sistema educacional, deve ser protegida contra alterações frequentes. Mudanças significativas no currículo nacional devem passar por um processo legislativo e consultivo amplo, garantindo a continuidade e evitando modificações abruptas e prejudiciais. Assim, a federalização garantiria a estabilidade das políticas educacionais, fortalecendo o sistema e promovendo uma educação de alta qualidade e equitativa para todos os alunos do país. Além da federalização do currículo, a padronização de procedimentos administrativos, como matrícula e registro de frequência, pode reduzir a carga burocrática e simplificar a gestão escolar. Também se faz necessário estabelecer diretrizes gerais federais com parâmetros nacionais para a elaboração do Projeto Político-Pedagógico (PPP), garantindo que todas as escolas sigam princípios e objetivos educacionais comuns, como inclusão, qualidade pedagógica e desenvolvimento integral dos alunos.

Não há necessidade de inventar um método de alfabetização, pois já temos conhecimento suficiente sobre métodos silábicos. Existe um amplo conhecimento sobre isso. Em verdade, nenhum método funciona para todas as crianças. Algumas pessoas funcionam melhor com segmentação por sílabas, enquanto outras precisam de métodos mais específicos ou mais amplos, dependendo de suas necessidades cognitivas e socioemocionais. O professor é responsável por escolher o melhor método de aprendizagem para os alunos, com base nas necessidades individuais de cada um. Embora as metodologias ativas tenham sido amplamente promovidas como inovadoras e eficazes, a sua eficácia em promover uma aprendizagem realmente transformadora não foi comprovada. Mesmo dentro de um sistema tradicional de educação, o professor tem a flexibilidade para implementar métodos complementares que podem enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. A aprendizagem baseada em projetos (PBL), por exemplo, pode ser uma estratégia complementar valiosa, mesmo em um ambiente educacional tradicional. A chave para o sucesso é integrar essas abordagens de forma que complementem e reforcem o currículo existente, sem substituir as práticas fundamentais.

A educação pública no Brasil deve ser alinhada com os mais altos padrões de formação dos alunos para prepará-los para lidar com os desafios do mundo moderno de maneira sólida e consistente. A escola pública brasileira deve atingir o mais alto nível de qualidade, sem concessões que reduzam o rigor ou o padrão educacional. O objetivo deve ser a formação de indivíduos competentes, bem-preparados e capazes de enfrentar os desafios do mundo contemporâneo. Reduzir o nível educacional para garantir a inclusão de todos não é uma solução aceitável, pois isso compromete a qualidade do ensino e perpetua um sistema que falha em proporcionar o desenvolvimento pleno dos alunos. Inclusão deve ser buscada através do apoio adequado e de políticas que elevem todos os alunos ao mais alto nível de aprendizado, sem sacrificar a excelência. Além disso, a pressão por harmonização internacional, com a adoção de padrões globais que podem não refletir as realidades e as necessidades específicas do Brasil, deve ser vista com cautela. O Brasil não precisa se subordinar a parâmetros externos. Pelo contrário, com uma educação pública de excelência, o país tem a oportunidade de ter um status de destaque internacional. Se a qualidade do ensino for suficientemente elevada, outros países podem ser os que busquem se alinhar ao modelo brasileiro. A busca por excelência na educação pública não apenas fortalece o Brasil internamente, mas também coloca o país em uma posição de liderança educacional no cenário internacional. Para isso, é essencial que as escolas públicas ofereçam um ensino robusto, sem concessões, que prepare os alunos para serem cidadãos críticos e qualifica-

dos, capazes de influenciar tanto o futuro do país quanto o mundo. Definitivamente, a militarização não é a melhor abordagem para promover um ambiente educacional inclusivo, criativo e democrático, necessário para a formação de cidadãos críticos. O Novo Ensino Médio é, sem dúvida, uma mudança controversa. As mudanças propostas não apenas falam em resolver os problemas crônicos do sistema educacional, mas têm o potencial de aprofundar as desigualdades e comprometer ainda mais a qualidade da educação. Em vez de promover uma evolução positiva, estamos diante de uma reforma que pode gerar caos e instabilidade, deixando os alunos mais desamparados do que nunca.

O ensino médio tradicional, no contexto brasileiro, é o que funciona. O modelo tradicional sempre buscou oferecer uma formação geral e equilibrada. Uma formação técnica especializada deve ser buscada em instituições dedicadas exclusivamente a isso, como as escolas técnicas. Não se deve misturar o ensino médio comum e geral com a formação técnica profissionalizante, pois são contextos educacionais distintos que atendem a necessidades e objetivos diferentes. As escolas técnicas federais, por exemplo, representam um grande avanço na educação profissional, oferecendo uma formação aprofundada e específica em diversas áreas, com infraestrutura e currículo adequados para preparar os alunos para o mercado de trabalho ou para a continuidade dos estudos em nível superior.

O ensino médio tradicional, por sua vez, tem como objetivo fornecer uma base geral de conhecimentos, preparando os alunos para exames de admissão ao ensino superior e oferecendo uma formação abrangente em várias disciplinas. Essa abordagem proporciona uma formação generalista, essencial para o desenvolvimento de habilidades críticas e de pensamento analítico, mas pode não atender às demandas específicas do mercado de trabalho para profissionais técnicos. Portanto, a decisão sobre qual caminho seguir — seja uma formação geral no ensino médio ou uma especialização técnica — deve ser feita pelo estudante a partir da conclusão do ensino fundamental. Nesse momento, é crucial que o aluno tenha a oportunidade de refletir sobre seus interesses, aptidões e objetivos futuros. As escolas técnicas e os centros de formação profissional são ideais para quem deseja seguir uma carreira técnica, enquanto o ensino médio geral é adequado para quem pretende explorar diversas áreas antes de tomar uma decisão mais definitiva sobre sua trajetória acadêmica e profissional. A clara distinção entre essas opções permite que os alunos façam escolhas informadas e adequadas às suas aspirações e talentos. É preciso que haja um movimento no Brasil para a recriação das Escolas Normais em todo o país. Esse tipo de formação específica voltada para a formação de professores, particularmente para a educação primária e os primeiros anos do ensino fundamental nunca deveria ter deixado de existir. Em sua essencialidade o currículo do curso normal incluía disciplinas pedagógicas e práticas voltadas para a formação docente. Para consolidar a melhoria no ensino médio, é essencial adotar um sistema que atribua pontos aos alunos com base na média das notas obtidas durante as três séries desse ciclo. Essa abordagem valoriza o esforço contínuo, estimulando o desempenho acadêmico ao longo de todo o ensino médio, e reconhece a consistência como um fator crucial para o sucesso educacional. Além de promover a equidade ao minimizar o impacto de dificuldades pontuais, esse sistema incentiva o desenvolvimento de habilidades como disciplina e resiliência, fundamentais para a vida acadêmica e profissional. Os pontos acumulados ao longo das três séries do ensino médio seriam somados às notas do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), criando um critério mais abrangente e justo para o acesso ao ensino superior, ao mesmo tempo em que reforça a importância de uma trajetória educacional sólida e comprometida.

A formação continuada para professores em exercício, incluindo cursos de EAD gratuitos, deve ser incentivada para a atualização contínua de conhecimentos e habilidades. Não adianta o Brasil replicar políticas educacionais de países com bons desempenhos em



testes internacionais se essas políticas não refletem a realidade brasileira e não se alinham com o nosso contexto social, cultural e econômico. Cada nação possui particularidades históricas, geográficas e culturais que influenciam a eficácia das estratégias educacionais, tornando essencial adaptar as abordagens às necessidades locais. O que funciona em países desenvolvidos, com contextos socioeconômicos e sistemas de governança estabilizados, pode não ser eficaz, ou até mesmo contraproducente, em uma realidade como a do Brasil.

No entanto, é evidente que há uma constante tentativa de “reinventar a roda” usando novos métodos e sugestões pedagógicas, mas essas tentativas frequentemente não resultam em soluções efetivas e úteis para os problemas reais da educação no Brasil. O foco deve estar na criação de uma base sólida e eficaz para o aprendizado, em vez de buscar inovações apenas por inovar. Isso significa garantir um currículo que priorize o desenvolvimento de habilidades essenciais como leitura, escrita, raciocínio lógico e pensamento crítico, bem como garantir uma educação de qualidade e continuidade. Uma maneira de garantir essa consistência seria a federalização do currículo, que permite adaptações locais sem perder o foco nas habilidades essenciais. O experimentalismo exagerado pode desviar a atenção do que realmente importa: criar cidadãos preparados e competentes. E nesse preparado e competente inclua-se o domínio da escrita, da interpretação, da aritmética, e dos conhecimentos gerais. Um aluno verdadeiramente preparado e competente deve ter o domínio da escrita, da interpretação, da aritmética e dos conhecimentos gerais. Essas são as habilidades fundamentais que formam a base do aprendizado, permitindo que o estudante não apenas compreenda o conteúdo ensinado, mas também aplique esse conhecimento de maneira prática no dia a dia e em situações mais complexas. Atualmente, é comum nos depararmos com um jovem que concluiu o ensino médio, trabalhando em um supermercado. Diante de uma situação simples, como uma compra no valor de R\$ 30,00, paga com uma nota de R\$ 50,00, o atendente se vê na necessidade de recorrer à calculadora para calcular o troco. Essa cena revela uma falha evidente no processo educacional, que deveria ter garantido o domínio de habilidades matemáticas básicas. Se o estudante não domina habilidades básicas como cálculo mental simples, o professor enfrentará grandes desafios ao tentar abordar questões mais complexas e abstratas. O tempo que deveria ser dedicado ao desenvolvimento de competências mais avançadas, como resolução de problemas, pensamento crítico ou até questões sociais e científicas, acaba sendo consumido pela necessidade de reforçar conteúdos elementares. Isso gera um ciclo de defasagem educacional, onde o professor se vê preso à revisão de conteúdos básicos, impossibilitando o progresso da turma como um todo. Para romper esse ciclo, é fundamental garantir uma base sólida desde os primeiros anos de escolarização, com metodologias eficazes, foco em competências essenciais e uma avaliação constante do aprendizado. Assim, o professor poderá trabalhar outras questões mais avançadas e formar alunos mais preparados para os desafios do futuro. Uma função essencial de suporte no processo de aprendizagem é a do professor recuperador. O professor recuperador desempenha um papel essencial no sistema educacional, especialmente em contextos onde os alunos apresentam dificuldades de aprendizagem ou não atingem os objetivos propostos no ensino regular. Ele atua como um apoio fundamental para garantir que nenhum estudante seja deixado para trás, oferecendo uma segunda oportunidade de aprendizagem personalizada, de acordo com as necessidades específicas de cada aluno. Em suma, o professor recuperador é essencial não apenas por sua função de suporte, mas por seu papel ativo na construção de uma educação mais equitativa e de qualidade.

É essencial que o livro seja o objeto central no ambiente escolar da educação básica, fundamental e média. O livro não apenas serve como uma ferramenta fundamental

para o desenvolvimento do conhecimento e habilidades dos alunos, mas também como um meio crucial para fomentar a curiosidade e o amor pela aprendizagem. Integrar o livro como peça central no currículo escolar garante que os alunos tenham acesso a uma rica variedade de textos que apoiem o desenvolvimento da leitura, da interpretação crítica e da capacidade de escrita. O livro, seja ele literário, informativo ou técnico, proporciona uma base sólida para a construção do conhecimento, permitindo que os estudantes se engajem profundamente com o conteúdo e desenvolvam uma compreensão abrangente dos temas abordados. Além disso, a centralidade do livro no ambiente escolar promove a alfabetização e a formação de hábitos de leitura duradouros, essenciais para o sucesso acadêmico e pessoal. O uso consistente de livros como recurso principal ajuda a criar uma cultura de leitura dentro da escola, incentivando os alunos a explorar diferentes gêneros e temas e a desenvolver habilidades de análise e reflexão crítica. A leitura é um pilar fundamental para a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo de qualquer indivíduo. Ela não apenas abre portas para o conhecimento, mas também desempenha um papel crucial na formação do pensamento crítico e na capacidade de compreender e interpretar o mundo ao redor. Dessa forma, é essencial que o livro físico, palpável, seja o objeto central no ambiente escolar da educação básica, fundamental e média. O livro físico proporciona uma experiência tátil e sensorial que é fundamental para a formação de hábitos de leitura e para o engajamento profundo com o conteúdo. A presença do livro físico nas salas de aula e nas bibliotecas escolares oferece aos alunos um recurso confiável e constante, além de ser um símbolo de estabilidade e continuidade no processo de aprendizagem.

A voz do professor deve ser respeitada e mantida ativa, pois é fundamental para o processo de ensino e aprendizagem. Os professores devem ter a liberdade de expressar suas opiniões e métodos pedagógicos, dentro dos parâmetros éticos e educacionais, para enriquecer a experiência educacional dos alunos. O espaço de aula é um ambiente onde a diversidade de ideias e abordagens deve ser valorizada, pois a expressão do professor é crucial para estimular o pensamento crítico, a reflexão e o desenvolvimento integral dos estudantes.

Há que se apresentar uma visão crítica sobre a compartimentalização das responsabilidades na formação de crianças e jovens. De fato, essa separação rígida pode ser problemática, pois tanto a escola quanto a família desempenham papéis complementares e interligados no desenvolvimento integral dos indivíduos. A educação envolve não apenas a transmissão de conhecimento formal, mas também a formação de valores, atitudes e comportamentos, algo que tanto a escola quanto os pais compartilham. Muito se tem divulgado que a escola ensina, e os pais educam. Não se deve estabelecer uma separação entre ensinar e educar, especialmente nos tempos atuais, em que tanto o pai quanto a mãe enfrentam uma crescente necessidade de trabalhar. Em um contexto onde a dinâmica familiar mudou significativamente, é fundamental que a escola assuma, além do papel de ensinar, também o de educar, promovendo valores e habilidades que complementem a formação integral dos alunos. Essa responsabilidade compartilhada é essencial para garantir o desenvolvimento completo das crianças e jovens, em um mundo cada vez mais complexo e desafiador. A escola também educa no sentido mais amplo, promovendo cidadania, convivência social e ética, enquanto os pais também ensinam, ao guiar os filhos no desenvolvimento de competências cognitivas e práticas. Portanto, uma abordagem integrada, em que escola e família colaboram em todas as dimensões do aprendizado e da formação pessoal, pode ser mais efetiva para preparar indivíduos completos e bem ajustados. Isso reforça a ideia de que a educação é um processo colaborativo e contínuo.

Retomar a prática de estabelecer critérios de avaliação claros e uma nota mínima para que os alunos possam progredir para o ano seguinte é essencial. O avanço automático dos



estudantes tem sido alimentado por falta de exigências objetivas. Isso frequentemente cria jovens que não têm as habilidades necessárias para enfrentar os desafios acadêmicos e profissionais. Ao estabelecer critérios de avaliação rigorosos e uma nota mínima para progressão, assegura-se que o aluno realmente adquiriu o conhecimento necessário antes de passar para etapas mais complexas. Os alunos são incentivados a se dedicarem mais ao aprendizado como resultado dessa cultura de mérito e responsabilidade. Além disso, é fundamental reconhecer e premiar regularmente os melhores alunos, reconhecendo seu trabalho e desempenho acadêmico. Quando os alunos recebem esse tipo de reconhecimento, eles podem motivar os outros a melhorar seu desempenho e melhorar o ambiente escolar. Ao invés de empurrar os alunos sem as qualificações necessárias, o reconhecimento do mérito estimula a busca por excelência e os prepara melhor para os desafios do futuro. Este conceito pode ser aplicado por meio de políticas educacionais que se concentram no nível de ensino e no desenvolvimento de habilidades essenciais.

O professor é o elemento essencial na educação, sendo o pilar que sustenta o processo de ensino e aprendizagem. É necessário devolver ao professor o protagonismo que lhe pertence, confirmando seu papel central na formação dos alunos. Nenhuma tecnologia, método ou inovação pedagógica substitui a presença do professor em sala de aula, especialmente no ensino básico, fundamental e médio. O contato direto entre professor e aluno é fundamental para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e emocionais. O professor não apenas transmite conhecimento, mas também atua como mediador, orientador e fonte de inspiração. Ele compreende as particularidades de cada aluno, adaptando suas estratégias para garantir que o aprendizado seja significativo e eficaz. Para que o professor possa exercer plenamente o seu protagonismo, é necessário investir na sua formação contínua, garantir melhores condições de trabalho e valorizar a sua profissão. O fortalecimento do papel do professor é essencial para elevar a qualidade da educação e preparar os alunos para enfrentar os desafios da vida. Sem esse reconhecimento, o sistema educacional perde a sua força motriz. O professor deve se concentrar em sua função principal de educar, sem ser sobrecarregado com responsabilidades adicionais. Desviá-lo de sua missão essencial, sobrecarregando-o com responsabilidades administrativas, meramente burocráticas, apenas comprometendo a qualidade do ensino. O foco do professor deve ser voltado especificamente para o processo de ensino-aprendizagem, na preparação e entrega de conteúdos que promovam o desenvolvimento intelectual, crítico e social dos alunos. Quando o professor é obrigado a assumir várias funções além do ato de educar, ele perde o tempo e a energia que deveriam ser dedicados à sala de aula. Isso não apenas prejudica o professor, mas também os alunos, que deixam de receber o melhor ensino possível. Para garantir que o professor possa se concentrar exclusivamente em sua verdadeira função, é necessário que as instituições de ensino sejam estruturadas de maneira a fornecer suporte administrativo adequado, liberando o docente para aquilo que ele faz de melhor: ensinar. Dessa forma, cabe ao professor o espaço necessário para exercer sua verdadeira vocação, o que, em última instância, beneficia toda a sociedade. Não há aprendizagem sem disciplina, organização e estudo constante. Esses elementos são fundamentais para o sucesso acadêmico e para o desenvolvimento pessoal dos alunos. A disciplina garante que o aluno se comprometa com seus estudos e respeite os horários e prazos estabelecidos. Sem disciplina, a dedicação ao aprendizado se torna inconsistente e fragmentada. A organização permite que o aluno gerencie seu tempo e recursos de maneira eficiente. Uma abordagem organizada facilita a absorção e a revisão dos conteúdos, além de reduzir o estresse e a sobrecarga. O estudo constante é o pilar que sustenta o aprendizado. A prática regular e a revisão contínua dos conteúdos ajudam a consolidar o conhecimento e a desenvolver habilidades mais profundas. Para garantir que esses princípios sejam integrados ao processo educacional, é importante que tanto a escola quanto os pais incentivem e promo-

vam a importância da disciplina, da organização e do estudo constante. Além disso, o desenvolvimento dessas habilidades deve ser parte do currículo e das práticas pedagógicas. Por outro lado, a realidade da educação inclusiva no Brasil enfrenta vários desafios, ainda está aquém das melhores práticas. A dificuldade em integrar alunos com necessidades especiais no sistema educacional tradicional é uma preocupação legítima.

Celulares não devem ser considerados ferramentas educacionais. Eles são uma grande fonte de distração, com os alunos usando-os para redes sociais, jogos e mensagens durante as aulas, o que prejudica a concentração e o desempenho acadêmico. Devem ser banidos das salas de aula. A legislação brasileira deve ser modificada para dar um melhor aparato jurídico ao ambiente de aprendizagem acadêmica, e pode ser um passo importante para enfrentar desafios no sistema educacional. A legislação pode desempenhar um papel crucial em garantir a qualidade, a equidade e a eficácia da educação.

2.1 Formação Docente

A qualidade da formação dos professores é um dos principais entraves para a melhoria da educação brasileira. Muitos docentes não recebem a formação adequada, especialmente no que se refere às práticas pedagógicas. Novas tecnologias podem ser incorporadas na educação tradicional. Além disso, as condições de trabalho e a baixa remuneração desestimulam a carreira docente, resultando em uma escassez de profissionais qualificados.

2.2 Currículo e Metodologias

O currículo escolar no Brasil deve manter uma estrutura sólida. No entanto, deve responder às necessidades contemporâneas. As metodologias de ensino devem equilibrar a memorização e a reprodução de informações com práticas que promovam o pensamento crítico, a criatividade e a solução de problemas, além de serem interdisciplinares e conectadas à realidade dos estudantes. Ou seja, deve manter uma estrutura rígida que garanta uma base sólida de conhecimentos, enquanto também incorpora práticas e metodologias que respondam às necessidades do mundo contemporâneo. O objetivo é criar um sistema educacional que prepare os alunos de maneira abrangente e dinâmica, equilibrando a tradição e a inovação.

2.3 Infraestrutura Escolar

A infraestrutura escolar no Brasil é desigual e frequentemente inadequada. Escolas enfrentam problemas como ausência de bibliotecas e laboratórios e salas de aula superlotadas. Esses fatores impactam diretamente na qualidade do ensino e no desempenho dos estudantes.

2.4 Inclusão e Equidade

Embora o Brasil tenha avançado em inclusão escolar, ainda há muito a fazer para garantir que todos os estudantes, independentemente de suas condições, tenham acesso a uma educação de qualidade. A desigualdade educacional é uma realidade persistente que precisa ser combatida com políticas públicas efetivas e sustentáveis.



3. CONCLUSÃO

A transformação educacional no Brasil exige uma abordagem ousada e multifacetada para superar os desafios estruturais e históricos que comprometem a qualidade da educação. Este artigo destaca a necessidade urgente de reformas radicais em cinco eixos principais: gestão educacional, formação docente, currículo, infraestrutura e inclusão. A análise aponta para a importância da estabilidade e continuidade das políticas educacionais, sugerindo a federalização do currículo como uma solução viável para reduzir as disparidades regionais e garantir uma educação de alta qualidade em todo o país.

A gestão educacional deve ser aprimorada através de uma federalização que estabeleça padrões consistentes, ao mesmo tempo que permita adaptações locais para atender às necessidades específicas das diversas regiões. A formação docente precisa ser reforçada, garantindo que os professores recebam formação contínua e adequada, além de melhores condições de trabalho. É crucial que o currículo ofereça uma base sólida de conhecimentos essenciais e incorpore metodologias que promovam o pensamento crítico e a criatividade, sem desconsiderar a necessidade de um currículo estruturado e rigoroso.

A infraestrutura escolar deve ser significativamente melhorada para criar ambientes de aprendizagem adequados, e a inclusão deve ser promovida de maneira eficaz, assegurando que todos os alunos tenham acesso a um ensino de qualidade. Além disso, a centralidade do livro físico no ambiente escolar deve ser preservada, pois ele é fundamental para o desenvolvimento da leitura e da interpretação crítica.

Propor um sistema educacional que priorize a excelência, a formação contínua dos professores e a continuidade das políticas é crucial para enfrentar os desafios atuais e preparar os alunos para o futuro. Em suma, um ensino conservador, nesse contexto, não significa necessariamente resistência ao progresso, mas sim um foco em garantir que os alunos adquiram competências básicas e essenciais antes de avançar para conceitos mais complexos. Nenhuma das ações em pauta na atualidade no país será capaz de reverter a atual situação do sistema educacional brasileiro. A reforma educacional deve ser orientada por um compromisso com a qualidade e a equidade, garantindo que todos os alunos, independentemente de sua localização ou condição socioeconômica, tenham acesso a uma educação robusta e transformadora. No contexto educacional, é possível que, inicialmente, ocorra um aumento na evasão escolar devido a mudanças estruturais ou desafios temporários enfrentados pelo sistema educacional. No entanto, a robustez e a qualidade da educação são fundamentais para a recuperação e a reintegração desses alunos. A robustez da educação se refere à sua capacidade de se adaptar, melhorar e fornecer suporte adequado aos alunos, independentemente das circunstâncias adversas. Quando um sistema educacional é robusto, ele é capaz de implementar estratégias eficazes para atender às necessidades dos alunos e minimizar os impactos negativos da evasão escolar. Portanto, embora a evasão escolar possa ser uma preocupação inicial, a força e a adaptabilidade do sistema educacional são cruciais para garantir que esses alunos retornem e continuem sua trajetória de aprendizagem.

12

AS NOVAS TECNOLOGIAS ASSOCIADAS
AO ENSINO DE HISTÓRIA



Suênya Freire do Monte Santos¹

¹ Doutorado em Administração e mestre em Recursos Naturais,

Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo debater a questão da adoção de novas tecnologias no ensino de História e suas implicações no ambiente escolar. Para realização da presente atividade foi realizado um estudo de caso e uma pesquisa bibliográfica, na qual apresenta a finalidade de recolher informações sobre o tema em discussão, com o propósito de traçar paralelos sobre o ensino de história, a adoção de novas tecnologias e a regulamentação do seu uso no ensino brasileiro. Através desta revisão bibliográfica, foi possível identificar que há uma preocupação com a melhoria do ensino de história, levando o aluno a entender o seu papel neste contexto. Há também uma disposição na adoção de novas tecnologias para dinamizar o ensino e isso está muito claro na Base Nacional Comum Curricular – BNCC e na Lei de Diretrizes de Base. No entanto, ainda há um longo caminho a percorrer e vários desafios a serem vencidos, para que haja uma mudança efetiva no ensino de História, pois é preciso investir também na formação dos professores para que a história deixe de ser vista apenas como um amontoado de fatos e datas e passe a ser vista como uma ação ativa capaz de mudança social, política e cultural.

Palavras-chave: Ensino. História. Tecnologias

Abstract

This research aimed to discuss the issue of adopting new technologies in the teaching of History and its implications in the school environment. To carry out this activity, a case study and bibliographical research were carried out, which presented the purpose of gathering information on the topic under discussion, with the purpose of drawing parallels between the teaching of History, the adoption of new technologies and the regulation of their use in Brazilian education. Through this bibliographical review, it was possible to identify that there is a concern with improving the teaching of History, leading the student to understand their role in this context. There is also a willingness to adopt new technologies to streamline teaching, and this is very clear in the National Common Curricular Base – BNCC and in the Basic Guidelines Law. However, there is still a long way to go and several challenges to be overcome, so that there is an effective change in the teaching of History, since it is also necessary to invest in teacher training so that History is no longer seen as just a pile of facts and dates and starts to be seen as an active action capable of social, political and cultural change.

Keywords: Teaching. History. Technologies

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da educação vem sofrendo muitas mudanças no Brasil. O surgimento de novas tecnologias, as possibilidades de associação de metodologias diferenciadas com o uso de tecnologias digitais, vem abrindo um leque de opções para tornar o ensino cada vez mais dinâmico e atrativo para os alunos.

A escola vem se modernizando e, sendo está, um espaço de criação, produção e disseminação dos saberes, faz-se necessário acompanhar o desenvolvimento da sociedade e dentro das suas possibilidades adotar as modificações para o melhor desenvolvimento do ensino-aprendizagem.

Assim, o ensino de História precisa acompanhar essas oportunidades de despertar nos educandos o interesse e o entusiasmo pelo conhecimento de suas origens, os fatos que marcaram épocas, os acontecimentos da atualidade, bem como a projeção e criação de novas histórias para o futuro.

Sabe-se que no Brasil as diversidades sociais e culturais são enormes, tendo diferenciações e particularidades na realidade de cada estado da nação brasileira, tendo um reflexo bem significativo na educação e nos seus indicadores de desempenho de cada região. Essas diversidades também recaem sobre a estrutura das escolas brasileiras, o acesso à educação e as desigualdades apresentadas na realidade da educação no Brasil demonstram as fragilidades do sistema educacional.

Deste modo o ensino de História precisa levar em consideração a realidade de cada localidade e seus agentes impulsionadores.

Portanto, a adoção de tecnologias em sala de aula pode permitir ao educador a diminuição das fronteiras físicas, permitindo ao educando conhecer novas localidades, ou observar os fatos históricos sobre outros prismas, impulsionando o educando a ser capaz de tirar as suas próprias conclusões como protagonista da história e deixando de ser um mero reprodutor de informações.

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo geral debater a questão da adoção de novas tecnologias no ensino de História e suas implicações no ambiente escolar. Como objetivos específicos, pretende-se: disseminar as teorias educacionais do ensino de História; relacionar as teorias educacionais do ensino de História à prática pedagógica dos docentes; identificar a percepção dos alunos da escola X quanto ao uso de tecnologias e metodologias diferenciadas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A Tecnologia na Sociedade e na Educação

A evolução da humanidade permitiu o desenvolvimento de novas tecnologias, proporcionando um conjunto de saberes novos. A tecnologia em si pode ser definida como um conjunto de métodos, práticas, processos e meios desenvolvidos para um dado ofício.

É comum quando se fala em tecnologia pensar logo em computadores, celulares etc.; mas, deve-se lembrar que essas são tecnologias digitais. Assim, a tecnologia digital é apenas um ramo do conjunto maior que é a tecnologia em si.

Todo novo desenvolvimento de técnica, ou um método novo de realizar um proce-



dimento representa uma nova tecnologia. Mas, é bem verdade que o aceleração das tecnologias de informação causou um olhar novo para o desenvolvimento tecnológico. Conforme apresenta Citelli (2006, p. 19):

O surgimento e desenvolvimento das novas tecnologias da informação vêm mudando profundamente a sociedade nos âmbitos político, econômico, social e cultural. Estamos diante do que alguns teóricos chamam apenas da Era da informação, que possui alcance em todo território, capacidade de redução de trâfegos das ocorrências, permanência e imaterialidade.

A celeridade da propagação da informação causada com o desenvolvimento do telégrafo, do telefone, da internet, do e-mail, das videoconferências, das redes sociais e hoje, do metaverso, são representatividade de um acelerado crescimento tecnológico, que modificou as relações sociais e de trabalho, quebrando as fronteiras físicas e permitindo a difusão do conhecimento em larga escala. Bem como, a necessidade de equipamentos compatíveis com essa nova tecnologia e também uma educação da população para a utilização de todos esses recursos.

Estabelecido o paradigma educação e tecnologia faz-se necessário entender que a tecnologia em alguns momentos funciona como recursos para a educação, mas, em outros, ela é o próprio agente da mudança independentemente do tipo de suporte que esteja sendo usado, seja esse suporte no papel ou um suporte digital.

Assim, a tecnologia é condição de pensamento e não se define apenas pelo suporte usado (celular, tablete, computador, papel, realidade virtual etc.), fazendo-se necessário que o professor na adoção de procedimentos tecnológicos compreenda o seu propósito e não a utilize apenas para reproduzir informações, mas sim para levar o educando a capacidade de fazer conectividades entre temas, associações entre fatos, a capacidade de entender e relacionar conhecimentos, e pensar a sua própria história de vida, gerando interação e comunicação.

Na visão de Chagas (2016, p. 7):

A tecnologia deixou de ser percebida como um bem acessório e passou a ser considerada um bem imprescindível ao desenvolvimento da humanidade. As transformações causadas pelo advento da tecnologia digital tornaram-se irreversíveis, restando à sociedade promover ações para incorporá-la ao seu cotidiano.

É inegável que a tecnologia mudou a sociedade e por consequência a forma de fazer educação, sendo um caminho sempre em ascensão, porém, os frutos desse desenvolvimento só serão colhidos se eles forem cultivados de forma adequada, como parte da construção do ensino-aprendizagem.

Do contrário, a sociedade estará se tornando mera reprodutora de conteúdo sem entender o seu significado e produzindo meros analfabetos digitais, sem respeitar os princípios éticos e morais das relações sociais. Daí a importância da formação do professor e como as novas tecnologias têm sido incorporadas nos currículos escolares.

2.1.1 A Base Nacional Comum Curricular – BNCC e a Tecnologia

A constituição de 1988 prevê a criação de uma base comum para a educação, mas só em 1996 com a Lei de Diretrizes de Base – LDB é que essa ideia vai ser reforçada, exaltando a necessidade de uma base comum para toda a nação. Em 2014 foi estabelecida como meta pelo plano Nacional de Educação – PNE e desde 2015, a Base Nacional Comum Curricular vem sendo debatida na educação, tendo sido aprovada a partir da Lei 13.415/2017 que trata da Reforma do Ensino Médio e tendo a homologação em duas fases: dezembro 2017 para a Educação Infantil com prazo de implantação até 2020 e dezembro de 2018 para o Ensino Médio com prazo de implantação até 2022.

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC é um documento homologado pelo Ministério da Educação – MEC de caráter normativo que busca estabelecer bases gerais para o conjunto de aprendizado dos alunos em todas as etapas do ensino, proporcionando as mesmas habilidades e competências a serem trabalhadas em todas as escolas públicas e privadas do Brasil.

Neste sentido, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC busca estimular a modernização do ensino adotando práticas e recursos pedagógicos com o uso de tecnologia. Conforme pode-se observar nos itens 4 e 5 da BNCC:

4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo. (BRASIL, 2017).

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2017).

Nesta perspectiva, a BNCC procura apresentar um nivelamento no ensino nacional, sugerindo que as mesmas competências e habilidades sejam trabalhadas no ensino educacional, porém garantindo as suas particularidades e a realidade de cada escola.

2.1.2 A Base Nacional Comum Curricular – Educação Infantil

A Base Nacional Comum Curricular propõe na Educação Infantil o uso da tecnologia para melhorar a aprendizagem e desenvolvimento dos alunos.

Explorar movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia (BRASIL, 2023).

Deste modo, segundo Oliveira e Junior (2016), é preciso diversificar os recursos utilizados para que os indivíduos possam se expressar e interagir, sendo necessário repensar a educação.



2.1.3 A Base Nacional Comum Curricular – Ensino Fundamental

A Base Nacional Comum Curricular propõe para o Ensino Fundamental que a tecnologia seja utilizada de forma crítica e consciente, propondo a utilização de tecnologias digitais em cada componente curricular:

- Linguagem: artes, língua portuguesa, língua inglesa;
- Matemática
- Ciências da natureza
- Ciências humanas: geografia e história

Assim, a BNCC está alinhada com a Lei de Diretrizes e Bases Nacionais nº 9394/96, que relata que o período de educação básica precisa proporcionar/ fomentar os conhecimentos tecnológicos, os quais são essenciais para a inclusão dos alunos, assim, a Lei nº 9394/96 (BRASIL, 1996), apresenta que:

Seção III Do Ensino Fundamental Artigo 32 – O ensino fundamental, com duração de oito anos, obrigatório e gratuito na escola pública, terá por objetivo a formação básica do cidadão mediante: (...) II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade.

Nesta perspectiva, a BNCC sugere um ensino fundamental, mas dinâmico, acompanhando o cotidiano do aluno e os avanços da sociedade.

2.1.4 A Base Nacional Comum Curricular – Ensino Médio

Em relação ao currículo do Ensino Médio, com a Lei nº 13.415/2017, a LDB 9.394/1996 sofreu algumas mudanças. O currículo, supostamente, foi substituído por “modelo diversificado e flexível” (BRASIL, 2017, p. 475). O artigo 36 da LDB 9.394/1996, após a instituição da referida Lei, passou a ter a seguinte redação:

Art.36. O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber:

- I- linguagens e suas tecnologias;
- II- matemáticas e suas tecnologias;
- III- ciências da natureza e suas tecnologias;
- IV- ciências humanas e sociais aplicadas;
- V- formação técnica e profissional.

Diante deste contexto, a BNCC sugere um Ensino Fundamental também preocupado com uma formação profissional para o mercado de trabalho, de modo que o aluno esteja munido de competências e habilidades que possam qualificá-lo para uma atuação profissional.

2.2 As Novas Tecnologias e o Ensino de História

Na sociedade contemporânea a diversificação dos recursos tecnológicos e a facilidade de acesso, impulsionam ao professor de história buscar procedimentos metodológicos diferentes, que possam associar as fontes históricas ao cotidiano do alunado. Neste sentido Xavier (2010, p. 1101-1102), ressalta:

Não é recente a ideia de que pressupomos que os alunos entram em contato com a História especialmente através de meios de comunicação, como televisão, games, imagens, história em quadrinhos (HQs), canções, enfim, uma série de objetos que fazem parte do cotidiano das sociedades atuais. Pelo mesmo motivo, esses elementos podem permitir ao aluno que recrie a História em sua estrutura cognitiva, ainda que, em um primeiro momento, partindo de sua própria vivência, de seus valores e tradições. Os alunos, quando adentram o universo escolar, possuem ideias tácitas sobre os acontecimentos ou instituições históricas e essas ideias funcionam como fonte de hipóteses explicativas na senda de compreender o passado, as instituições, as pessoas, os valores, as crenças e os comportamentos.

Neste contexto, faz-se necessário que o ensino de História acompanhe o cotidiano do aluno, permitindo assim que este conecte os fatos e seja capaz de compreender o mundo, as relações de trabalho, o seu papel como cidadão, unindo os fatos que levaram até a sociedade atual, seus desdobramentos, suas causas e suas consequências.

O computador, a televisão, a internet, o cinema, o celular, tem sido os recursos tecnológicos de comunicação mais comum utilizado para o desenvolvimento das aulas de História, por serem de fácil acesso e por estarem contidos no cotidiano do alunado, é possível através desses recursos trabalhar as fontes históricas de forma diversificada.

Para tanto, é preciso que o professor seja capaz de conectar conhecimentos específicos de sua área de atuação com acontecimentos do contexto social, político, econômico e cultural, “plugando” a história de modo que o aluno entenda que ele é o sujeito ativo desse processo.

Se não houver uma modificação na forma de pensar o ensino de história, as novas tecnologias não trarão sozinhas, uma revolução neste campo de ensino.

É preciso que o docente entenda o sentido do uso de uma nova tecnologia no ensino de história, qual o propósito a ser atingido com a adoção desse recurso tecnológico, qual a finalidade a ser atingida com uma diversificação na metodologia. Do contrário permaneceremos estagnados apenas reproduzindo informações, agora com uma velocidade maior, graças ao avanço das tecnologias de comunicação. Pimenta (1995, p. 76), salienta que:

[...] cada professor, enquanto ator e autor, confere à atividade docente no seu cotidiano a partir de seus valores, de seu modo de situar-se no mundo, de sua história de vida, de suas representações, de seus saberes, de suas angústias e anseios, do sentido que tem em sua vida o ser professor. Assim como a partir de sua rede de relações com outros professores, nas escolas, nos sindicatos e em outros agrupamentos.

Portanto, há uma necessidade da preparação do professor para utilizar essas novas tecnologias de forma adequada, vencendo os obstáculos e buscando uma constante auto formação, com propósito de melhorar o seu desempenho no ensino de história.



3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para elaboração do presente trabalho foi realizada uma pesquisa bibliográfica, a qual apresenta a finalidade de recolher informações sobre o tema em discussão, com o propósito de traçar paralelos sobre o ensino de história, a adoção de novas tecnologias e a regulamentação do seu uso no ensino brasileiro.

Neste contexto, Gil (2002, p. 44), argumenta que, “A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Destarte, o estudo teve como base a pesquisa qualitativa e se utilizou de fontes bibliográficas e documentais, com o intuito de contribuir para o aumento do conhecimento na área de metodologia de ensino.

Foram consultados livros, artigos e revistas como fontes bibliográficas e os documentos referentes às Lei de Diretrizes de Base, a Lei 13.415/2017 que trata da Reforma do Ensino Médio, bem como a Base Nacional Comum Curricular – BNCC, tendo como foco a pesquisa sobre os requisitos que trata o uso da tecnologia na educação.

Foram também utilizados questionários em uma abordagem quantitativa com os alunos do ensino médio, com a finalidade de captar a percepção dos mesmos referente ao ensino de história e o uso de tecnologias e metodologias diferenciadas ou diversificadas.

Para desenvolver este trabalho com um desempenho satisfatório e alcançar os objetivos previamente estabelecidos, a metodologia utilizada foi abordada de acordo com os seguintes aspectos: caracterização da pesquisa, aspectos operacionais, delimitação teórica e definição operacional das variáveis, e tratamento dos dados.

3.1 Caracterização da Pesquisa

Para determinar a pesquisa em questão, adotaram-se os critérios propostos por Vergara (2011), que a qualifica quanto à sua finalidade e quanto aos meios utilizados para alcançar seus objetivos.

No que diz respeito aos fins, esta pesquisa caracteriza-se por ser descritiva, uma vez que descreve o ambiente da escola. Já em relação aos meios, é um estudo de caso porque, em função da escolha de uma turma-alvo, buscou-se conhecer e investigar a percepção dos alunos dessa turma sobre a disciplina de história e o uso de tecnologias para facilitar o entendimento do conteúdo.

3.2 Aspectos Operacionais

- 1. O Ambiente da Pesquisa:** é também chamado universo da pesquisa, que segundo a autora citada anteriormente, significa um “conjunto de elementos que possuem as características que serão objeto de estudo” (Idem, p. 50). Assim, o ambiente desta pesquisa é o setor de educação, na cidade de Campina Grande – PB.
- 2. A Amostra da Pesquisa:** é definida, ainda, segundo a autora, como “uma parte do universo escolhido segundo algum critério de representatividade” (Idem, Ibidem) O processo de amostragem, para esta autora, é dividido em dois tipos: probabilística e não probabilística. Dentro dessas categorias de amostragens, elas se classificam em subcategorias que irão determinar o método de investigação para o

trabalho, em virtude de ser um estudo de caso, utilizouse o tipo de amostragem não probabilística e o método de investigação intencional por tipicidade, no qual o pesquisador escolhe uma unidade pertencente ao ambiente de pesquisa que satisfaça aos critérios estabelecidos previamente, e assim possa se mostrar representativa do universo em estudo.

- 3. Sujeitos da Investigação:** são as pessoas que forneceram os dados e/ou informações necessárias para a realização do trabalho em questão. Os sujeitos desta investigação compreendem: os 18 alunos da Turma do 2º ano D, da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Humberto Lucena, tendo em vista que essa turma faz parte da implantação do projeto piloto do Governo do Estado para o novo Ensino Médio.

3.3 Delimitação Teórica e Definição Operacional das Variáveis

Os pressupostos utilizados para diagnosticar o ambiente competitivo do setor de serviço de produção de imagens por computador na cidade de Campina Grande – PB, tiveram como base a análise do modelo de Porter relacionado às forças competitivas (1986) e às estratégias competitivas (1990), e a análise SWOT, todos explicitados na fundamentação teórica deste estudo.

4. ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Contextualização

A instituição em destaque é a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Humberto Lucena, localizada no Bairro do Cruzeiro, na cidade de Campina Grande – PB.

A instituição é, relativamente, organizada, e possui boa estrutura física, com 9 salas de aulas equipadas com televisão e internet, um laboratório de informática contendo 12 computadores, biblioteca, refeitório, cozinha, pátio, secretária, sala da direção e almoxarifado. Porém, sem espaço disponível para atividades lúdicas e coletivas, sendo utilizado o refeitório, transformando-o em um espaço multiuso para as atividades de lanche, aulas de educação física, palestras, apresentações e confraternizações.

Figura 1. Foto da Turma do 2º Ano D, da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Humberto Lucena.



Fonte: Autoria própria, maio/2023.

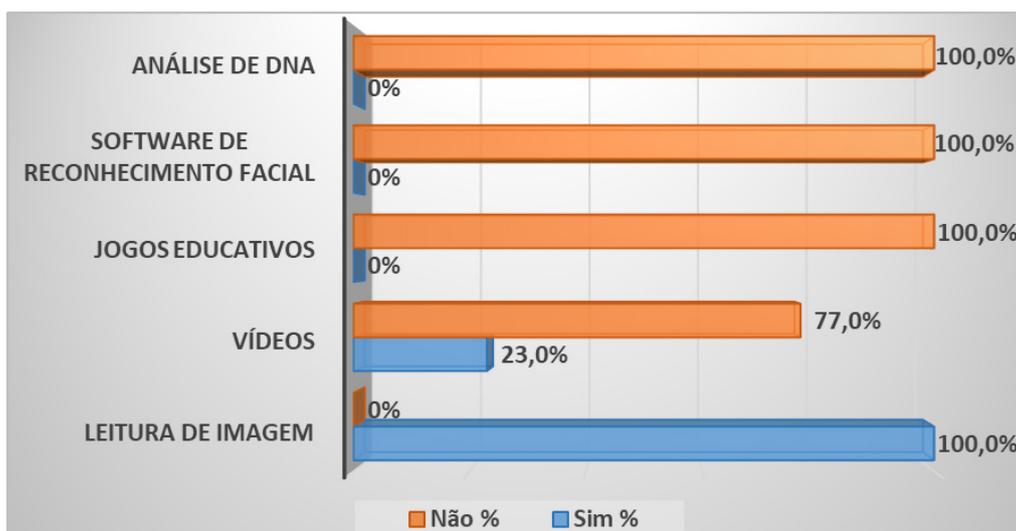
A turma pesquisada constitui os alunos do 2º ano D que ingressam no ensino médio, retornando ao ensino presencial após quase dois anos de ensino remoto em virtude da pandemia de Covid19, e que vivenciam como turma piloto da escola citada, a implantação do novo ensino médio, seguindo as diretrizes da BNCC. Esses alunos são, em sua maioria, adolescentes, entre 14 e 16 anos, sendo a maioria, oriundos do próprio bairro onde a escola está situada.

4.2 Apresentação dos Resultados

A pesquisa foi realizada com os alunos do 2º ano D, os quais receberam um formulário, para marcar as questões em conformidade com as ações realizadas em suas aulas de História.

Quando questionados sobre as tecnologias usadas nas aulas de história eles afirmaram que nunca utilizaram análise de texto, software de reconhecimento facial e jogos educativos, sendo suas aulas mais focadas em leitura de imagens e utilização de vídeos. No entanto, 100% dos alunos da turma afirmou a utilização de imagens nas aulas de História e apenas 23,0%, informaram a utilização de vídeos (Ver Gráfico 1).

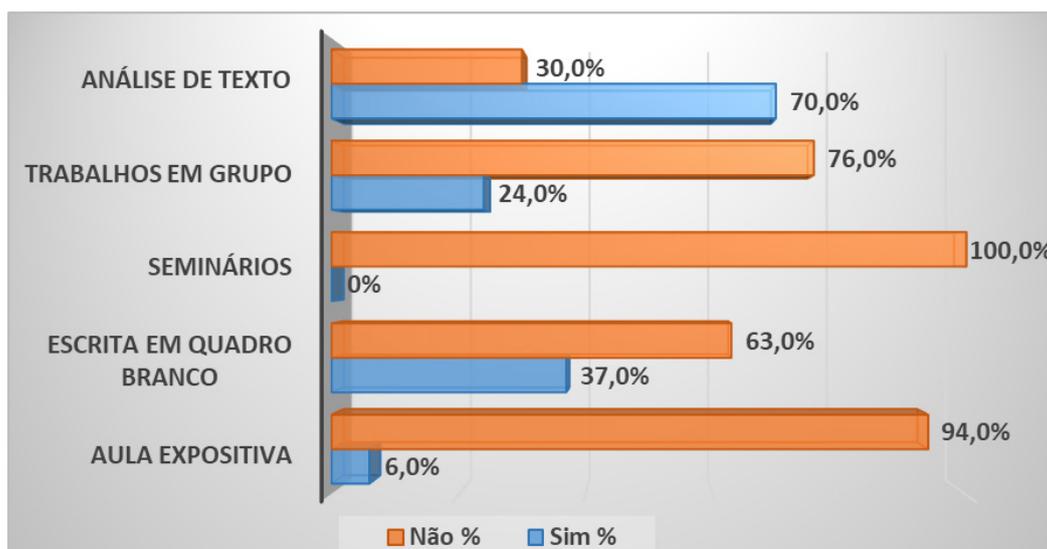
Gráfico 1. Quais dessas tecnologias são usadas nas suas aulas de História?



Fonte: Pesquisa direta, mar./2023.

Quando questionados sobre as metodologias utilizadas nas aulas de história, os alunos sinalizaram para as metodologias tradicionais sem que 70% reconhecem o uso de análise de texto, 47% escrita em quadro branco, 24% trabalhos em grupo e 6% aula expositiva (Ver Gráfico 2).

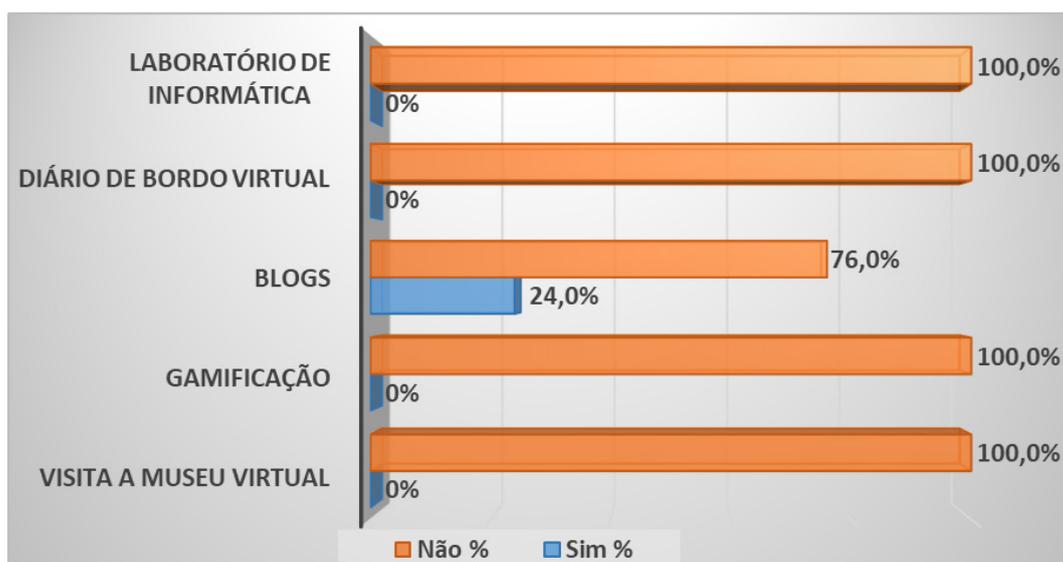
Gráfico 2. Quais dessas metodologias são usadas nas suas aulas de História?



Fonte: Pesquisa direta, mar./2023.

Quando questionados sobre os recursos tecnológicos utilizados nas aulas de História, apenas 24% dos alunos reconhecem a utilização de Blogs, enquanto 76,0%, não reconhecem.

Gráfico 3. Em algumas de suas aulas de História já foram usados?



Fonte: Pesquisa direta, mar./2023.

Face ao exposto, verifica-se que a adoção de novas tecnologias e de metodologias ativas, é percebida pelos alunos de forma ainda muito embrionária, mesmo estes alunos sendo parte do projeto piloto do quinto itinerário do novo Ensino Médio, que corresponde a base técnica do novo Ensino Médio, o contato com as metodologias de ensino, ainda são mais evidentes no que tange as metodologias tradicionais. Os Alunos não reconhecem um diferencial no uso das tecnologias para a melhoria do ensino de História, mesmo a instituição dispendo de recursos digitais como tvs, laboratório de informática, internet e de recursos pedagógicos, bem como semana de planejamento e capacitação dos professores para as novas metas da BNCC.

5. CONCLUSÃO

As novas tecnologias trazem uma revolução para a sociedade e a educação não pode ficar de fora desse momento histórico. No entanto, algumas ponderações deverão ser levadas em consideração, quais sejam: estrutura física adequada, formação de professores para o uso dessas tecnologias, acesso a essas tecnologias, conscientização da equipe para a diversificação do ensino, dentre outras.

Através desta revisão bibliográfica, foi possível identificar que há uma preocupação com a melhoria do ensino de História, levando o aluno a entender o seu papel neste contexto. Há também uma disposição na adoção de novas tecnologias para dinamizar o ensino, ficando evidente na Base Nacional Comum Curricular – BNCC e na Lei de Diretrizes de Base – LDB.

No entanto, ainda há um longo caminho a percorrer e vários desafios a serem vencidos, para que haja uma mudança efetiva no ensino de História, pois é preciso investir também na formação dos professores para que a História deixe de ser vista apenas como um amontoado de fatos e datas e passe a ser vista como uma ação ativa capaz de mudança social, política e cultural.

Para que os professores deixem de ser meros reprodutores de informação e passem a exercer o papel de educador, ou seja, aquele que organiza as informações para que os alunos sejam capazes de acessá-las, entendendo o entrelaçamento dos acontecimentos, relacionando a História às diversas disciplinas do cotidiano.

Na escola pesquisada, é notório a percepção dos alunos para o ensino de história de forma tradicional. Os alunos apresentam dificuldades em identificar metodologias diferenciadas e relatam que até mesmo os equipamentos digitais que a escola dispõe são subutilizados no que se refere ao ensino de História, mesmo sendo eles a turma piloto na implementação do novo ensino médio, que segundo a BNCC recomenda o ensino de história e suas tecnologias.

Sendo assim, o objetivo desta pesquisa foi atingido, pois ela se propôs a debater a questão da adoção de novas tecnologias no ensino de História e suas implicações no ambiente escolar.

Logo, seria interessante em uma outra pesquisa investigar como as medidas sugeridas pela BNCC estão sendo colocadas em prática, como as escolas estão se adequando para incorporar as novas tecnologias e qual tem sido o investimento na formação dos professores para qualificação no uso das novas tecnologias.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União. Brasília**, DF, 23 dez. 1996.

_____. **Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: mar. 2023.

CHAGAS, Daniele Cristiane. **A tecnologia auxiliando no ensino de história**. Rio Grande do Sul. 2016. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/3716/Daniele%20Cristiane%20Chagas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: mar. 2023.

CITELLI, Adilson. **Palavras, meios de comunicação e educação**. São Paulo: Cortez, 2006.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

OLIVEIRA, L.C. de; J. B. B. **Tecnologia e metodologia**: como interliga-las? Inhumas, p.95-106, 2016.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores**: unidade teoria e prática? 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

SAE Digital. **O Que é BNCC**. Disponível em: https://sae.digital/bncc-base-nacional-comumcurricular/?utm_campaign=email_de_entrega_do_kit_completo_bncc&utm_medium=email&utm_source=RD+Station. Acesso em: 12. mar. 2023.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

XAVIER, Erica da Silva. **O uso das fontes históricas como ferramentas na produção de conhecimento histórico**: a canção como mediador. Antíteses, Londrina, v. 03, n.06, p. 1097-1112, jul./dez. 2010. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/antiteses/article/view/5062/7069>. Acesso em: 24 jan. 2023.



13

IMPLANTAÇÃO DE UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM UTILIZANDO A PLATAFORMA MOODLE: UM ESTUDO DE CASO NO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO MARANHÃO



Victor Roberth Gomes Said¹

¹ Informática na Educação, Instituto Federal do Maranhão, São Luís-MA

Resumo

Este estudo investiga a implantação de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) na Escola Superior de Controle Externo (Escecx) do Tribunal de Contas do Estado do Maranhão (TCE-MA). A pesquisa, de natureza qualitativa, utilizou questionários direcionados à equipe pedagógica e à equipe de tecnologia da informação, buscando compreender os aspectos técnicos, administrativos e pedagógicos envolvidos. A equipe pedagógica destacou a flexibilidade e a capacidade de personalização da plataforma, enquanto a equipe de tecnologia enfrentou desafios técnicos, apresentou sua infraestrutura de software e as principais ferramentas usadas na plataforma. Os resultados demonstram a eficácia do Moodle no gerenciamento de cursos e na promoção de metodologias inovadoras, sendo um modelo para futuras implementações de AVA's.

Palavras-chave: Moodle, Educação a distância, Plataforma AVA, Tribunal de Contas.

Abstract

This study investigates the implementation of a Virtual Learning Environment (VLE) at the Escola Superior de Controle Externo (Escecx) of the Court of Auditors of the State of Maranhão. The qualitative research employed questionnaires directed at the pedagogical team and the information technology team, aiming to understand the technical, administrative, and pedagogical aspects involved. The pedagogical team highlighted the platform's flexibility and customization capabilities, while the technology team faced technical challenges, presented its software infrastructure, and detailed the key tools used on the platform. The results demonstrate the effectiveness of Moodle in course management and the promotion of innovative methodologies, serving as a model for future VLE implementations.

Keywords: Moodle, Distance education, VLE platform, Court of Auditors.



1. INTRODUÇÃO

A educação a distância (EAD) tem suas raízes remontando ao século XIX, quando cursos por correspondência eram oferecidos como uma alternativa para aqueles que não podiam frequentar as instituições de ensino tradicionais. Com o avanço das tecnologias de comunicação, especialmente a partir da segunda metade do século XX, a EAD evoluiu significativamente, incorporando o rádio, a televisão e, posteriormente, a internet, como meios para a disseminação de conteúdo educacional (Mugnol, 2009). Esse desenvolvimento tecnológico proporcionou uma maior democratização do acesso ao conhecimento, rompendo barreiras geográficas e temporais que tradicionalmente limitavam a educação presencial.

Na era digital, o surgimento da internet trouxe uma transformação profunda na EAD, possibilitando a criação dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Para Neto (2022), os AVA's são plataformas online que oferecem uma grande quantidade de ferramentas e recursos destinados a facilitar o ensino e a aprendizagem a distância (NETO, 2022). Segundo, Almeida (2003) os AVA's

Permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos (Almeida, 2003, p. 331).

As citações dos autores destacam a relevância dos AVA na educação a distância, enfatizando suas ferramentas e capacidades interativas. Enquanto Neto foca nos recursos práticos dos AVA, Almeida ressalta a integração de mídias e a organização da informação para atingir objetivos pedagógicos.

A crescente necessidade de formação contínua e a demanda por flexibilidade nos processos educacionais impulsionaram a adoção de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) por instituições de ensino em todos os níveis, incluindo universidades, escolas técnicas e empresas, que utilizam essas plataformas tanto para cursos regulares quanto para treinamentos corporativos e programas de educação continuada. A educação a distância mediada por AVA's tornou-se uma solução eficaz para a inclusão educacional, permitindo o acesso a uma educação de qualidade por indivíduos de diferentes contextos socioeconômicos e localizações geográficas. Nesse contexto, compreender os desafios técnicos, administrativos e pedagógicos envolvidos na implantação dessas plataformas é essencial para garantir que os AVA's possam ser utilizados de maneira eficaz e eficiente, cumprindo seu papel crucial na educação.

Devido a importância da temática, o presente estudo busca abordar o tema por meio de um estudo de caso na Escola Superior de Controle Externo (Esces) do Tribunal de Contas do Estado do Maranhão (TCE-MA). A pesquisa envolverá a análise do processo de instalação do MOODLE, a gestão administrativa do ambiente e as práticas pedagógicas adotadas.

Nos próximos capítulos, este trabalho apresentará o processo de adoção de uma plataforma de ensino a distância, as práticas administrativas e pedagógicas aplicadas e a análise dos dados coletados a partir dos questionários direcionados à instituição. Será discutido, ainda, como os resultados obtidos podem contribuir para o aprimoramento de futuras implementações de AVA em contextos similares.

2. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)

Para Almeida (2003), os AVA's podem ser definidos como softwares que permitem a disponibilização de conteúdos, promovendo a colaboração e a comunicação entre alunos e professores. Eles incluem ferramentas que facilitam a atuação autônoma e monitorada, oferecendo recursos tanto para a aprendizagem coletiva quanto para a individual. Reforçando esta definição, Oliveira e Nascimento declaram que “os Ambientes Virtuais de Aprendizagem objetivam promover, fundamentalmente, a interação entre professores e alunos possibilitando um aprendizado satisfatório” (Oliveira; Nascimento, 2015, p.9).

Segundo Franco, Cordeiro e Castillo (2003), na década de 90 o uso da internet e suas ferramentas para uso educacional era quase nulo no Brasil, com o desenvolvimento da internet e das tecnologias da informação, plataformas passaram a incorporar funcionalidades mais avançadas, como vídeos interativos, *quizzes* online, ferramentas de colaboração em tempo real e recursos de gerenciamento de cursos. A evolução dos AVA's tem sido impulsionada pela necessidade de atender a um público estudantil cada vez mais diversificado e pela demanda por métodos de ensino mais flexíveis e acessíveis.

A importância dos AVA's na educação moderna é notável devido à sua capacidade de promover a flexibilidade e a acessibilidade no processo educacional. Em um contexto onde a educação tradicional pode não ser viável para todos, os AVA's permitem que os alunos acessem os materiais de estudo e participem das atividades educacionais em seus próprios horários e ritmos (Ribeiro, 2021). Isso é particularmente importante para aqueles que têm compromissos de trabalho ou outras responsabilidades que dificultam a participação em cursos presenciais.

Os AVA's também possuem um papel crucial na facilitação do monitoramento e avaliação contínua do desempenho dos alunos, considerando que Filatro (2018, p.30) afirma que “Na maioria das vezes, os conteúdos para EAD não são acompanhados pela presença física de um professor ou especialista”, dessa forma, é imprescindível que um AVA tenha capacidade de coletar e analisar dados detalhados sobre a interação dos estudantes com o conteúdo e sua participação nas atividades, Isso permite uma abordagem mais personalizada e proativa na educação, onde os professores podem adaptar suas estratégias de ensino para melhor atender às necessidades dos alunos. A análise de dados fornecida pelos AVA's não só melhora a qualidade do ensino, mas também ajuda as instituições a tomar decisões informadas sobre o desenvolvimento de programas educacionais e a implementação de políticas pedagógicas eficazes.

3. O MOODLE

O MOODLE destaca-se entre os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) principalmente devido à sua natureza de código aberto, que permite uma flexibilidade e personalização incomparáveis. Além disso, a robustez e a escalabilidade do MOODLE tornam-no adequado tanto para pequenas instituições quanto para grandes universidades e empresas. Outro fator crucial para seu destaque é a vasta e ativa comunidade global de desenvolvedores e usuários, que continuamente contribuem para a melhoria da plataforma, oferecendo suporte, desenvolvendo novos plugins e aprimorando a segurança e as funcionalidades pedagógicas.

Atualmente é utilizado em mais de 80 países, e centenas de instituições de ensino. É distribuído gratuitamente, sob licença GNU-GPL4. Pode ser instalado em diversos ambientes como MS-Windows, Linux e Unix e conta com um



grupo de desenvolvimento ativo que, em colaboração com usuários, adaptam essa plataforma para diferentes necessidades (Nakamura, 2008, p. 24).

A história do MOODLE começa no início dos anos 2000 com Martin Dougiamas, um educador e programador australiano. Motivado pela necessidade de criar um ambiente de aprendizado online que fosse acessível e baseado em princípios pedagógicos construtivistas (Nakamura, 2008), Dougiamas lançou a primeira versão do MOODLE em 2002. A plataforma foi desenhada para facilitar a construção colaborativa do conhecimento, promovendo um aprendizado ativo e participativo entre alunos e professores.

As principais características do MOODLE incluem uma ampla gama de ferramentas de ensino e aprendizagem que suportam tanto atividades síncronas quanto assíncronas. Segundo Oliveira e Nascimento (2015), o AVA oferece ferramentas síncronas, como chat e webconferência, e assíncronas, como mensagens, fóruns e portfólios, permitindo interação entre alunos e professores. Além de promover diálogos e trocas de materiais, como documentos e textos, ele facilita o compartilhamento de conteúdo educativo em múltiplos formatos, desde textos até multimídias. Essas funcionalidades são essenciais para que os professores possam acompanhar o progresso dos alunos, ajustando as estratégias de ensino conforme necessário. Analogamente a este conceito, Hack (2011) afirma:

O professor, tutor ou responsável pela confecção do AVEA possui todos os recursos disponíveis aos alunos, com o acréscimo da possibilidade de edição e gerenciamento do curso. [...] Também está disponível aos editores de AVEA a possibilidade de acompanhar o progresso dos alunos em seus estudos, através de ferramentas que apresentam estatísticas e relatórios de acesso ou participação nas atividades. (Hack, 2011, p. 105)

4. O TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO MARANHÃO E A ESCOLA DE CONTAS

Segundo Speck (2013) os Tribunais de Contas desempenham um papel fundamental na fiscalização e controle das finanças públicas do estado, pois são instituições vitais para a aplicação correta e eficiente dos recursos públicos no Brasil, o autor ainda afirma que os Tribunais de Contas se dedicam integralmente e exclusivamente à fiscalização desses recursos: desde a sua arrecadação, gestão e aplicação, utilizando critérios de auditoria governamental que envolvem a legalidade e lisura contábil, até a aplicação econômica, eficiente e efetiva dos recursos. Para Chamoun (2020), que remonta as origens dos Tribunais de Contas através da história, sua principal função é assegurar que a administração pública atue de acordo com os princípios estabelecidos pelo ordenamento jurídico, com a principal finalidade de defender os interesses da coletividade:

Com o nascimento do Estado Democrático de Direito, torna-se inseparável dele a ideia de controle, visto que, para que haja Estado de Direito, é indispensável que haja instituições e mecanismos hábeis para garantir a submissão à lei. Desde então, consolidou-se, majoritariamente, a existência de dois sistemas de controle no mundo: o primeiro de origem anglo-saxã, denominado sistema de controladorias ou sistema de auditorias-gerais; e o segundo, de origem romano-germânica, denominado sistema de tribunais de contas (Chamoun, 2020, p.313).

A importância do Tribunal de Contas do Maranhão se estende além de suas funções fiscalizatórias, contribuindo significativamente para o fortalecimento da governança pública e a transparência na administração estadual e municipal. Ao promover a correta aplicação dos recursos públicos, o TCE-MA assegura que os investimentos sejam direcionados para setores essenciais, como saúde, educação e infraestrutura, favorecendo o desenvolvimento socioeconômico do estado. A atuação preventiva e educativa do tribunal também desempenha um papel crucial na formação de uma cultura de responsabilidade e ética entre os gestores públicos, reduzindo a incidência de irregularidades e promovendo a eficiência na administração.

As Escolas de Contas são instituições educacionais vinculadas aos Tribunais de Contas, criadas com a finalidade de promover a capacitação contínua de servidores, gestores públicos e cidadãos interessados na boa governança e fiscalização dos recursos públicos. As Escolas de Contas se enquadram nas denominadas Escolas de Governo que segundo Amorim (2013), podem ser definidas como, entidades ou unidades que possuem como função principal, o desenvolvimento de servidores públicos.

No Tribunal de Contas do Estado do Maranhão, está a Escola Superior de Controle Externo - Esceex, conforme a Lei Orgânica do TCE/MA (2015), sua criação visou a implementação das políticas, diretrizes e planos de ação do Instituto de Estudos e Pesquisas do Tribunal, ao qual estava vinculada. A instituição da Escola de Contas representou um marco significativo no processo de modernização do Tribunal, pois permitiu a sistematização das atividades educacionais (TCE/MA, 2017).

A Escola de Contas do TCE-MA se dedica à realização de ações educativas voltadas aos seus membros, servidores e colaboradores, gestores públicos e sociedade em geral com o propósito de contribuir para a efetividade do controle e a promoção da cidadania. Segundo o Tribunal (2017), a Escola busca estimular a participação ativa no estabelecimento e na implementação de convênios e acordos de cooperação técnica, ou instrumentos semelhantes, firmados pelo Tribunal com órgãos e entidades que têm como objetivo o treinamento e desenvolvimento de pessoas. Dessa forma, a Escola de Contas desempenha um papel crucial na capacitação e no desenvolvimento de competências técnicas e operacionais, tanto dentro do Tribunal quanto na sociedade em geral.

Ao longo de sua história, a função primordial da Escola de Contas sempre foi o investimento na formação do capital intelectual dos servidores, para contribuir com o seu desenvolvimento profissional, tornando-os hábeis na prestação de serviços de qualidade aos cidadãos e à sociedade (TCE/MA, 2017, p. 110).

5. METODOLOGIA

Durante este estudo, a Escola Superior de Controle Externo – Esceex, foi o foco da pesquisa, pois em 2022 foi implantado o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) MOODLE, com o objetivo de ampliar as atividades de treinamento e oferecer cursos na modalidade EAD para seus servidores (TCE-MA, 2022), posteriormente, em 2023, expandiu a plataforma para os fiscalizados e gestores municipais através do lançamento do seu curso de Licitações Públicas e Contratos Administrativos (TCE-MA, 2023).

Para obter detalhes acerca de todos os aspectos da implantação do AVA na instituição, foi utilizada uma metodologia qualitativa, por meio da aplicação de dois questionários com perguntas discursivas. A pesquisa qualitativa é recomendada em estudos de



caso, pois permite investigar em profundidade um fenômeno em seu contexto específico (Yin, 2015). Segundo Yin, essa abordagem é particularmente útil para examinar questões contemporâneas em seu ambiente natural, oferecendo uma compreensão detalhada dos processos e interações envolvidos.

O primeiro questionário foi direcionado para a equipe que, neste estudo, será chamada de pedagógica/administrativa, composta pelo gestor da Escola e por três Líderes de Ações Educacionais, responsáveis pela elaboração das atividades educacionais do setor. O objetivo desse questionário foi obter informações administrativas, gerenciais, educacionais e burocráticas que foram relevantes no processo criativo da plataforma.

Um segundo questionário foi direcionado para equipe de tecnologia da informação, composta por dois programadores e um analista de infraestrutura. Este grupo foi responsável por toda a configuração da plataforma e atualmente realiza sua manutenção e suporte. O objetivo deste é entender quais as principais etapas de configuração e personalização do AVA, bem como seus desafios técnicos e usabilidade.

As equipes envolvidas na implantação desse sistema são compostas por membros cujas áreas de atuação são diversas, cada um teve uma participação diferente no processo de implantação do MOODLE. Devido a essa multidisciplinaridade, os questionários foram respondidos de forma coletiva, durante uma reunião organizada para esse propósito. Essa abordagem colaborativa permitiu que cada membro contribuísse com seu conhecimento específico, garantindo que as respostas fossem mais completas e precisas, refletindo uma visão integrada e abrangente sobre os aspectos administrativos, gerenciais, educacionais, técnicos e de usabilidade do AVA.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de análise dos resultados deste estudo foi estruturado com base em duas equipes de estudo distintas, cada uma focada em áreas específicas da implantação do AVA. A primeira equipe, denominada “pedagógica/administrativa”, será responsável por explorar quatro temas centrais: aspectos pedagógicos e administrativos, a criação da plataforma, a escolha do Moodle como ferramenta principal e sua integração com os planos de ensino da instituição, além da avaliação dos resultados obtidos após a implantação. Essa equipe fornecerá uma visão detalhada sobre como as decisões educacionais e gerenciais influenciaram o desenvolvimento do ambiente virtual, e como essas escolhas estão alinhadas aos objetivos pedagógicos da instituição.

A segunda equipe, chamada de “tecnologia da informação”, será responsável pela análise de aspectos técnicos relacionados à implantação e manutenção do AVA. Os temas que guiarão essa análise incluem os desafios técnicos enfrentados durante a implementação, o ambiente de instalação utilizado, as principais ferramentas e plugins adotados para customizar a plataforma e as dúvidas e suporte demandados pelos usuários ao longo do processo. Essa divisão temática permitirá uma abordagem mais segmentada, possibilitando identificar com clareza os obstáculos técnicos superados e as soluções aplicadas.

6.1 Equipe pedagógica e administrativa

Conhecer os aspectos pedagógicos e administrativos na construção de um AVA é fundamental para garantir que a plataforma atenda tanto às necessidades educacionais quanto às operacionais da instituição. A compreensão pedagógica permite criar um ambiente

alinhado aos objetivos de ensino, enquanto o entendimento administrativo assegura uma gestão eficiente, integrando recursos e funcionalidades que facilitem o acompanhamento e o desenvolvimento dos alunos. A seguir serão apresentados os temas explorados:

6.1.1 Criação de uma plataforma

Foi feita a seguinte pergunta: Quais foram os principais motivos que levaram a instituição a necessitar de uma plataforma de aprendizagem virtual? Com o crescimento expressivo da educação a distância no Brasil, torna-se imprescindível que instituições de ensino adotem um AVA para se adaptar à crescente demanda por esse formato. De acordo com dados do Inep (2022), o número de ingressantes em cursos EAD aumentou 474% entre 2011 e 2021, superando a quantidade de alunos em cursos presenciais. Essa mudança reflete a necessidade de plataformas que suportem o ensino remoto e ofereçam flexibilidade e acessibilidade para os estudantes, promovendo a modernização dos processos educacionais. Na escola de contas a equipe pedagógica/administrativa citou que:

Considerando o campo de atuação do TCE-MA, que é a fiscalização das receitas e despesas do Estado e dos municípios maranhenses, bem como o exercício da função pedagógica deste Tribunal, exercida por meio de sua Escola Superior de Controle Externo (Esces), os principais motivos para a adoção de uma plataforma virtual foi ofertar flexibilidade aos públicos-alvo da Esces, de modo que eles pudessem acessar materiais e aulas de qualquer lugar e à qualquer hora.

Esse entendimento também visou ampliar o alcance da nossa instituição, reduzir os custos com infraestrutura física e materiais impressos, além de personalizar o aprendizado para atender às necessidades individuais.

Não menos importante, visou ainda promover o engajamento através de recursos interativos, apoiar a formação contínua com acesso rápido a novos conteúdos, garantir a continuidade do ensino em situações de emergência, além de introduzir metodologias inovadoras. (Formulário da Pesquisa, 2024)

A resposta da instituição é positiva e destaca de forma clara as razões que justificaram a adoção do Moodle pela Esces. A escolha de uma plataforma virtual é justificada pela busca de flexibilidade e acessibilidade para os usuários, possibilitando o acesso ao conteúdo educacional em qualquer lugar e horário. Em consonância com estas características de um AVA, Sydle (2024) afirma que “O ambiente virtual de aprendizagem é fundamental para as instituições de ensino se adaptarem às novas tendências e, assim, serem capazes de oferecer aulas de qualidade e alinhadas aos comportamentos dos estudantes”.

6.1.2 A escolha do Moodle

Nesse tema, foi feita a pergunta: quais foram os principais motivos pelos quais o MOODLE foi escolhido como plataforma AVA para a instituição? Ao escolher o Moodle como AVA, um dos fatores decisivos é sua extensa comunidade global de usuários e desenvolvedores, que garante suporte contínuo e constante evolução da plataforma. Para a Esces, a escolha do MOODLE foi definida pela seguinte maneira:



O Moodle foi escolhido como a plataforma de aprendizado da instituição principalmente por causa da sua flexibilidade, podendo ser ajustado para atender às necessidades específicas de ensino. Além do mais, ele se integra bem às outras ferramentas e sistemas da Escec e, por ser de código aberto, ajuda a reduzir custos e permite personalizações. Por dispor de excelentes recursos para interação e avaliação dos alunos, esse sistema é um referencial importante em quase todas as Escolas de Contas (Formulário da Pesquisa, 2024).

A resposta da instituição reflete uma avaliação positiva sobre a escolha do Moodle como plataforma de aprendizado, destacando sua flexibilidade e capacidade de personalização. Essa percepção sugere que a plataforma foi eficaz em atender tanto às necessidades pedagógicas quanto às administrativas da instituição, demonstrando como o Moodle é uma ferramenta poderosa, conforme Garcia e Lacleta (2004) afirmam que o Moodle oferece alta confiabilidade e segurança, sendo amplamente utilizado por instituições de diferentes portes ao redor do mundo. A plataforma é robusta e escalável, capaz de atender tanto a instituições pequenas quanto a grandes universidades, permitindo o crescimento contínuo sem comprometer o desempenho.

6.1.3 Integração com os planos de ensino da Instituição

Questionou-se a equipe: Como o MOODLE pôde ser integrado aos planos de ensino e às metodologias pedagógicas da instituição? Um ambiente virtual de aprendizagem (AVA), como o Moodle, precisa estar plenamente integrado aos planos de ensino da instituição para assegurar que os objetivos pedagógicos sejam atingidos de maneira eficaz. Segundo Barreda (2017), ao criar um conteúdo para educação a distância deve-se identificar as necessidades do seu público e definir os objetivos de aprendizagem. Essa integração possibilita que o conteúdo, atividades e avaliações sejam desenvolvidos de forma coerente com o planejamento educacional da instituição.

De acordo com a declaração da equipe pedagógica/administrativa:

Essa adequação se deu ao adaptarmos suas ferramentas para atender aos objetivos educacionais específicos da nossa Escola. Principalmente porque possibilitou a personalização não somente de atividades, como também de avaliações e recursos, de modo ao completo alinhamento com as diretrizes e abordagens pedagógicas da Escec (Formulário da Pesquisa, 2024).

A adaptação das ferramentas permitiu que a plataforma fosse ajustada para atender plenamente aos objetivos educacionais da Escec. A personalização de atividades, avaliações e recursos garantiu que o ambiente virtual estivesse alinhado com as diretrizes pedagógicas da instituição, reforçando a adequação às suas necessidades específicas de ensino.

6.1.4 Avaliação dos resultados

O último questionamento abordou a avaliação do resultado do Moodle na eficiência das atividades realizadas pela Escola de Contas. A avaliação de um ambiente virtual é fundamental para assegurar que a plataforma esteja alinhada às necessidades educacionais e opere de forma eficaz. Esse processo permite identificar tanto os pontos fortes quanto as

áreas que necessitam de melhoria, seja na usabilidade do sistema ou no desempenho dos alunos. Na Escola de Contas o seu AVA teve a seguinte avaliação da equipe pedagógica/administrativa:

A nossa avaliação é altamente positiva, principalmente porque o Moodle aumentou a eficiência da Esceex ao tornar a gestão de cursos mais simples, facilitar a comunicação entre alunos e corpo docente e agilizar o processo de acompanhamento e avaliação dos alunos, resultando, assim, em um ensino mais organizado e eficaz (Formulário da Pesquisa, 2024).

6.2 Equipe de tecnologia da informação

Conhecer os aspectos tecnológicos e técnicos na construção de um AVA é essencial para garantir que a plataforma funcione de maneira eficiente, segura e escalável. A escolha correta de servidores, bancos de dados, linguagens de programação e sistemas de segurança impacta diretamente no desempenho e na estabilidade do ambiente. Além disso, a compreensão das exigências técnicas permite que o AVA suporte um grande número de usuários simultâneos, e ofereça uma experiência de uso contínua e sem falhas, contribuindo para a qualidade do ensino a distância.

6.2.1 Desafios técnicos

A primeira questão abordada foi: Quais foram os principais desafios técnicos enfrentados durante a implementação do Moodle? Ao iniciar a instalação, podem surgir obstáculos como a correta configuração do servidor, a compatibilidade de software e a necessidade de realizar ajustes finos de desempenho. Esses fatores exigem conhecimentos técnicos especializados para garantir que a plataforma seja implementada de maneira eficiente e funcional, assegurando que o sistema atenda às necessidades institucionais de forma estável e segura.

A equipe relatou que:

Durante a implementação do MOODLE, um dos principais desafios foi a transição da infraestrutura *on premise* para a nuvem pública da AWS, o que exigiu uma adaptação tanto da aplicação quanto da infraestrutura ao novo ambiente. Além disso, houve desafios significativos na configuração inicial do servidor para garantir desempenho e segurança, na capacitação da equipe para gerenciar a plataforma de forma eficiente, e na adaptação do layout e funcionalidades para proporcionar uma experiência de usuário intuitiva e acessível (Questionário da Pesquisa, 2024).

Durante a implementação do AVA no TCE-MA, a equipe técnica enfrentou o desafio de migrar de uma infraestrutura tradicional, onde os servidores e dados eram gerenciados internamente pela instituição (infraestrutura *on premise*), para um ambiente de nuvem pública, utilizando os serviços da AWS (*Amazon Web Services*). Essa transição demandou ajustes significativos para garantir que o sistema fosse eficiente e seguro no novo ambiente, que oferece escalabilidade e flexibilidade, mas requer uma configuração específica para desempenho otimizado. Além disso, foi necessário preparar a equipe para administrar a nova plataforma e adaptar a interface do usuário, garantindo que a experiência fosse

intuitiva e acessível, essencial para o sucesso da implementação.

6.2.2 Ambiente de instalação

Um ambiente de instalação bem definido é crucial para a implementação do Moodle, pois garante que todos os requisitos técnicos sejam atendidos, proporcionando uma base sólida para o funcionamento estável e eficiente da plataforma. Isso inclui a configuração adequada de servidores, banco de dados, e a escolha de sistemas operacionais e softwares compatíveis.

Segundo a própria documentação do MOODLE (2024), os requisitos para a sua instalação incluem um servidor web, preferencialmente apache, embora seja compatível com qualquer servidor que suporte PHP. A linguagem PHP deve ser versão 4.1.0 ou superior, sendo o PHP 5 suportado a partir do Moodle 1.4. O servidor de banco de dados recomendado é o MySQL ou PostgreSQL, garantindo a funcionalidade plena da plataforma em ambientes Linux, Windows, Mac OS X ou Netware.

Para atender estes requisitos e ter um excelente desempenho, a seguinte configuração foi implementada:

O Moodle foi instalado em um ambiente com a seguinte configuração:

Servidor: Instância EC2 na AWS. **Sistema Operacional:** Ubuntu 22.04 LTS. **Servidor Web:** Nginx, Apache. **Banco de Dados:** MySQL 8.0. **PHP:** Versão 8.2. **Armazenamento:** Espaço em disco SSD, proporcionando maior velocidade de leitura e gravação de dados. **Backup:** Configuração automática de backups diários do banco de dados e arquivos críticos (Questionário da Pesquisa, 2024).

A configuração criada para a instituição pode ser considerada superior à recomendada na documentação por oferecer um ambiente escalável e robusto, principalmente pelo uso de uma máquina virtual na AWS. O sistema operacional utilizado foi o Ubuntu 22.04 LTS, conhecido por sua estabilidade e suporte de longo prazo. Para o servidor web, foram utilizados Nginx e Apache, garantindo alta performance e versatilidade na entrega de conteúdo. Além de armazenamento em disco SSD que garante maior velocidade de leitura e gravação, essencial para um AVA responsivo. Além de um sistema de backups automáticos diários para proteger o banco de dados.

6.2.3 Principais ferramentas e plugins

Os principais recursos e plugins do Moodle, como fóruns, quizzes, glossários e módulos de avaliação, conferem ao AVA uma flexibilidade e personalização que o destacam entre as plataformas educacionais. Para descobrir quais ferramentas a Escola de Contas utiliza, foi perguntado: Quais ferramentas ou plugins adicionais foram incorporados ao Moodle para atender às necessidades específicas da instituição? Esses recursos permitem a criação de ambientes de aprendizagem dinâmicos e interativos, adaptados às necessidades específicas de cada curso ou instituição, promovendo uma experiência de ensino-aprendizagem mais envolvente e eficaz. Segundo Santos (2019) os plugins do Moodle podem ser definidos como ferramentas com a capacidade de adicionar funcionalidades ao ambiente e podem ser encontrados cerca de 2200 plugins no diretório oficial do Moodle (Moodle, 2024).

Na instituição as principais ferramentas e plugins utilizados foram:

- Ferramenta de 'texto de mídia' para inserir os conteúdos dos cursos.
- Ferramenta 'arquivo' para disponibilizar materiais em PDF dos cursos.
- Ferramenta 'questionário' para realizar as atividades avaliativas.
- Plugin de Relatórios Personalizados (Custom Reports): Para gerar relatórios detalhados sobre o progresso dos alunos, atividades dos cursos, e outras métricas de interesse.
- Plugin de Certificação (Custom Certificate): Para emitir certificados personalizados após a conclusão dos cursos, permitindo maior flexibilidade no design e conteúdo dos certificados.
- Plugin H5P: Para criar conteúdo interativo, como quizzes, apresentações, vídeos com questionários, entre outros tipos de atividades dinâmicas, enriquecendo a experiência de aprendizado dos alunos. (Questionário da Pesquisa, 2024)

Estes recursos compõem a maior parte dos cursos da plataforma, demonstrando que com poucas ferramentas é possível inserir um curso no Moodle. A ferramenta de 'texto de mídia' facilita a inserção de conteúdos nos cursos, permitindo a inclusão de diferentes formatos de mídia para maior dinamismo. A ferramenta 'arquivo' permite disponibilizar materiais em PDF, garantindo fácil acesso aos recursos de estudo. O uso da ferramenta 'questionário' viabiliza a realização de atividades avaliativas diretamente na plataforma, promovendo praticidade. O plugin de Relatórios Personalizados (Custom Reports) gera dados detalhados sobre o progresso dos alunos e a atividade nos cursos, oferecendo insights valiosos para professores e administradores. O plugin de Certificação (Custom Certificate) permite a emissão de certificados personalizados, aumentando a flexibilidade no design e conteúdo desses documentos.

6.2.4 Dúvidas e suporte dos usuários

Os usuários do Moodle podem enfrentar dúvidas relacionadas à navegação, uso de recursos específicos e configuração de atividades, especialmente se não estiverem familiarizados com plataformas de ensino a distância. Foi questionado para a instituição: Quais as principais dúvidas do usuário em relação a plataforma? e como é o suporte técnico oferecido aos usuários da plataforma? Um suporte eficiente contribui para uma experiência de aprendizagem mais fluida e pode aumentar a satisfação e o engajamento dos usuários.

A equipe fez o seguinte relato: “As principais dúvidas são sobre o acesso à plataforma e recuperação de senha, o usuário também teve questões sobre como acessar os cursos na plataforma Moodle” (Formulário da Pesquisa, 2024) e já prevendo a necessidade de estar presente para dirimir as dúvidas dos alunos, um canal via *WhatsApp* foi criado para que quaisquer questionamentos pudessem ser solucionados com mais rapidez. Além deste canal de atendimento “a equipe de tecnologia da informação desenvolveu guias e tutoriais para uso da plataforma, um fórum para dúvidas e uma central de ajuda com informações úteis. Além disso, os usuários podem contar com suporte por e-mail para problemas específicos e, em alguns casos, suporte por telefone” (Formulário da pesquisa, 2024)

Fornecer suporte direto ao aluno é fundamental para assegurar que eles possam utilizar a plataforma de forma eficaz, segundo Gorgonio (1999) fornecer um suporte eficiente ao usuário é importante para desenvolver uma boa relação e gerar engajamento para seu

produto e a Escola de Contas, antecipando essa demanda, preparou diversos canais de suporte e guias para seus alunos.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões apresentadas ao longo deste estudo evidenciam a relevância dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) como ferramentas indispensáveis para o acesso à educação e para a flexibilização dos processos de ensino. A implementação do MOODLE na Escola Superior de Controle Externo do Tribunal de Contas do Estado do Maranhão (TCE-MA) demonstrou como essas plataformas podem ser personalizadas para atender às necessidades educacionais específicas, promovendo maior engajamento dos alunos, eficiência no gerenciamento de cursos e inovação pedagógica. A escolha do MOODLE foi fundamentada em sua flexibilidade, integração com outros sistemas e baixo custo, além de contar com uma comunidade ativa de desenvolvedores que assegura sua constante evolução.

Os desafios técnicos enfrentados pela equipe de tecnologia, como a migração para a nuvem e a adaptação da infraestrutura, mostraram-se essenciais para garantir a escalabilidade e o bom funcionamento da plataforma. Além disso, a colaboração entre as equipes pedagógica e técnica permitiu que o AVA fosse plenamente integrado aos objetivos educacionais da instituição, garantindo uma experiência de aprendizagem fluida e eficaz para os alunos. A utilização de ferramentas interativas, como H5P e quizzes, reforçou a qualidade dos cursos oferecidos, proporcionando uma aprendizagem mais dinâmica e acessível, alinhada às demandas contemporâneas.

Em síntese, este estudo de caso reafirma a importância da implantação de AVA's como uma solução eficiente para instituições que buscam expandir seu alcance educacional e promover metodologias inovadoras de ensino. A experiência do TCE-MA pode servir de referência para outras instituições que desejam implementar plataformas de ensino a distância, com ênfase na integração pedagógica. Futuras pesquisas podem explorar o impacto a longo prazo da adoção do AVA na qualidade da educação e na satisfação dos alunos, além de investigar como novas tecnologias podem continuar aprimorando esses ambientes virtuais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Educação à Distância na Internet: Abordagens e Contribuições dos Ambientes Digitais de Aprendizagem Educação e Pesquisa**. Revista Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, jul./dez. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2024.

AMORIM, Adriano Cesar Ferreira. **O Programa de Capacitação de Servidores Públicos e de Cidadãos do Tribunal de Contas da União: um exemplo de atuação estratégica das escolas de governo**. Revista do Tribunal de Contas da União, n. 126, p. 40-55, 2013. Disponível em: <https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/126>. Acesso em: 15 set. 2024.

BARRERA, D. F. **Elaboração de Conteúdo para Educação a Distância**. Brasília: CAPES, 2010. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/206066/2/Apostila%20%20Elabora%C3%A7%C3%A3o%20de%20Conte%C3%BAdo%20para%20EaD.pdf>. Acesso em: 2024.

CHAMOUN, Rodrigo Flávio Freire Farias. **Os Tribunais de Contas na era da governança pública: focos, princípios e ciclos estratégicos do controle externo**. 2020. Disponível em: <https://www.tcees.tc.br/wp-content/uploads/2019/10/Chamoun2020.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2024.

FILATRO, Andrea. **Como preparar conteúdos para EAD**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. ISBN: 978-

85-53151-39-6.

FRANCO, Marcelo Araújo; CORDEIRO, Luciana Meneghel; CASTILLO, Renata A. Fonseca del. **O ambiente virtual de aprendizagem TelEduc como apoio às disciplinas presenciais**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.29, n.2, p. 341-353, jul./dez. 2003. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/ep/v29n02/v29n02a11.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2024.

GARCIA, Pablo López; LACLETA, María Luisa Sein-Echaluze. **A revolução pedagógica: o meio Moodle**. Disponível em: http://contenidos.universia.es/html_trad/traducirEspecial/params/especial/bc/seccion/6/titulo/REVOLUCIONPEDAGOGICA-ENTORNO-MOODLE.html. Acesso em: 20 jul. 2024.

GORGÔNIO, Flavius da Luz et al. **Uma arquitetura para sistemas inteligentes de suporte ao usuário**. 1999.

HACK, Josias Ricardo. **Introdução à educação a distância**. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011. Disponível em: <https://antigo.uab.ufsc.br/portugues/files/2012/04/livro-introducao-a-EAD.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2024.

INEP. Ensino a distância cresce 474% em uma década. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/ensino-superior/ensino-a-distancia-cresce-474-em-uma-decada>. Acesso em: 30 jul. 2024.

MARANHÃO, Tribunal de Contas do Estado. **Lei Orgânica do Tribunal de Contas do Estado do Maranhão**. Lei nº 8.258, de 6 de junho de 2005. Disponível em: <https://app.tcema.tc.br/publicacao/#/documentohtml/8200?compilado=true>. Acesso em: 15 set. 2024.

MARANHÃO, Tribunal de Contas do Estado. **Tribunal de Contas do Estado: 70 anos de história**. Tribunal de Contas do Estado. – São Luís, 2017. Disponível em: https://www.tcema.tc.br/transparencia_novo/index.php/institucional/historia-do-tribunal. Acesso em: 15 set. 2024.

MUGNOL, Marcio. **A educação a distância no Brasil: conceitos e fundamentos**. Revista Diálogo Educacional, v. 9, n. 27, p. 335-349, maio-ago. 2009. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná, Brasil. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189117298008>. Acesso em: 19 jul. 2024.

NAKAMURA, Rodolfo. **Moodle: como criar um curso usando a plataforma de Ensino à Distância**. São Paulo: Farol do Forte, 2009.

NETO, Eduardo Savarese. **Ambiente virtual de aprendizagem: tudo sobre o sistema AVA**. FIA Blog, 16 fev. 2022. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/ambiente-virtual-de-aprendizagem-tudo-sobre-o-sistema-ava/>. Acesso em: 19 jul. 2024.

OLIVEIRA, Francisco Carlos de Mattos Brito; NASCIMENTO, Marcos Dionísio Ribeiro do. **Ambientes virtuais de aprendizagem**. 2.ed. Fortaleza, CE: EDUECE, 2015.

RIBEIRO, Ana Elisa (2021). Educação e tecnologias digitais na pandemia: ciclos da precariedade. Cadernos de Linguística, v. 2, n. 1, p. 01-16.

SANTOS, Jose Roberto et al. **Estudo comparativo de plugins Moodle para Análise e Acompanhamento da Aprendizagem**. In: Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2019.

SPECK, Bruno. **Tribunais de Contas**. Revista Gestão e Controle, Tribunal de Contas do Estado de Rondônia, 2013. Disponível em: https://www.academia.edu/3702381/Bruno_Wilhelm_Speck_Tribunais_de_Contas_em_Revista_Gest%C3%A3o_e_Controle_Tribunal_de_Contas_do_Estado_de_Rond%C3%B4nia_ano_1_no_1_p_211_219. Acesso em: 20 jul. 2024.

SYDLE. **Ambiente Virtual de Aprendizagem: o que é e quais são os principais benefícios?** 2023. Disponível em: <https://www.sydle.com/br/blog/ambiente-virtual-de-aprendizagem-6446f3ed46c98068e15a2c6f>. Acesso em: 30 jul. 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO MARANHÃO. **Essex lança ferramentas digitais e portal da instituição**. *Tribunal de Contas do Estado do Maranhão*, 3 jun. 2022. Disponível em: <https://www.tcema.tc.br/index.php/noticias/2363-essex-lanca-ferramentas-digitais-e-portal-da-instituicao>. Acesso em: 15 set. 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO MARANHÃO. **Evento marca abertura de curso sobre licitações e contratos promovido por meio de parceria entre TCE e UEMA**. *Tribunal de Contas do Estado do Maranhão*, 5 mai. 2023. Disponível em: <https://www.tcema.tc.br/index.php/noticias/2585-evento-marca-abertura-de-curso-sobre-licitacoes-e-contratos-promovido-por-meio-de-parceria-entre-tce-e-uma>. Acesso em: 15 set. 2024.

Yin, R. K. (2015). **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos** (5ª ed.). Porto Alegre: Bookman.



14

ÉTICA E RESPONSABILIDADE NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



João Matheus Chaves Corrêa¹
Mirian Nunes de Carvalho Nunes²

¹ Ciências da Computação, Faculdade Anhanguera, São Luís-Maranhão

² Orientadora. Docente do curso Ciência da Computação, Faculdade Anhanguera, São Luís-Maranhão

Resumo

A presente pesquisa apresenta uma revisão de literatura aprofundada das complexas questões éticas e de responsabilidades que surgem no contexto do avanço da inteligência artificial (IA) na sociedade contemporânea, visando analisar os princípios éticos e as questões de responsabilidade envolvidos no desenvolvimento e uso de sistemas inteligentes, a fim de propor diretrizes para a criação e utilização desses sistemas em diferentes áreas de aplicação. Enquanto a IA traz consigo uma série de promissoras oportunidades e soluções, ela também dá origem a desafios éticos de considerável envergadura, este estudo examina minuciosamente o impacto da IA na sociedade em sua totalidade, abordando temas que abrangem transparência, privacidade, segurança, equidade, responsabilidade e confiabilidade, além disso, são investigadas as abordagens adotadas por organizações e as regulamentações emergentes concebidas para orientar o uso responsável da IA, sendo como propósito fundamental deste trabalho enriquecer o debate informado sobre o papel da IA na sociedade e promover seu desenvolvimento sustentável em prol do bem comum. Para elaboração deste estudo foi utilizada a Pesquisa Bibliográfica como metodologia, viabilizando discussões sobre: desafios e limitações para implementação de diretrizes éticas e responsáveis no desenvolvimento e uso de sistemas inteligentes; a importância da transparência e explicabilidade em sistemas inteligentes; revisão sistemática da adesão de sistemas inteligentes em diferentes áreas de aplicação. Assim os resultados da pesquisa evidenciam que à medida que a IA continua a moldar nosso mundo, é imperativo que essas considerações éticas e de responsabilidades permaneçam no centro de nossas abordagens, garantindo que a IA seja uma força positiva que beneficia a humanidade como um todo, respeitando valores fundamentais e direitos individuais.

Palavras-chave: Ética. Responsabilidade. Diretrizes. Segurança.

Abstract

The present research presents an in-depth literature review of the complex ethical and responsibility issues that arise in the context of the advancement of artificial intelligence (AI) in contemporary society, aiming to analyze the ethical principles and responsibility issues involved in the development and use of intelligent systems, in order to propose guidelines for the creation and use of these systems in different areas of application. While AI brings with it a number of promising opportunities and solutions, it also gives rise to ethical challenges of considerable scope, this study thoroughly examines the impact of AI on society in its entirety, addressing topics covering transparency, privacy, security, fairness, accountability, and trustworthiness, in addition, it investigates the approaches adopted by organizations and the emerging regulations designed to guide the responsible use of AI. The fundamental purpose of this work is to enrich the informed debate on the role of AI in society and to promote its sustainable development for the common good. For the elaboration of this study, the Bibliographic Research was used as a methodology, enabling discussions on: challenges and limitations for the implementation of ethical and responsible guidelines in the development and use of intelligent systems; the importance of transparency and explainability in intelligent systems; Systematic review of the uptake of intelligent systems in different application areas. Thus, the results of the research show that as AI continues to shape our world, it is imperative that these ethical and responsibility considerations remain at the heart of our approaches, ensuring that AI is a positive force that benefits humanity as a whole, while respecting fundamental values and individual rights.

Keywords: Ethics. Responsibility. Guidelines. Safety.



1. INTRODUÇÃO

A inteligência artificial está promovendo transformações significativas em nossa interação com o mundo, abrindo novas perspectivas e oferecendo soluções para desafios complexos. No entanto, à medida que essa tecnologia avança rapidamente, ela também suscita questões éticas e morais de grande relevância, relacionadas ao seu impacto na sociedade e na condição humana. Conforme a IA se insere cada vez mais em nossa vida cotidiana, torna-se imperativo examinarmos a fundo as questões éticas e as responsabilidades que surgem com a sua utilização.

O propósito deste estudo consiste em uma investigação aprofundada das implicações éticas e das responsabilidades associadas à inteligência artificial, englobando considerações sobre transparência, privacidade, segurança, equidade, responsabilidade e confiabilidade. Além disso, analisaremos como as instituições estão respondendo a essas preocupações, examinando as diretrizes éticas em desenvolvimento e os regulamentos destinados a orientar o uso responsável dessa tecnologia. O intento final desta pesquisa é promover uma compreensão mais abrangente das questões éticas e responsabilidades inerentes à inteligência artificial, contribuindo para um diálogo construtivo sobre o papel dessa tecnologia na sociedade e como assegurar seu emprego para o bem comum.

Esta pesquisa visou responder ao seguinte questionamento: Como podemos garantir que a inteligência artificial seja desenvolvida e utilizada de maneira ética e responsável para beneficiar a sociedade, sem prejudicar indivíduos ou grupos, e ao mesmo tempo garantir uma transição justa para uma economia e sociedade cada vez mais automatizadas? Tendo como objetivo geral, analisar as implicações éticas e sociais da inteligência artificial e avaliar as abordagens técnicas e regulatórias necessárias para garantir a ética e a responsabilidade no desenvolvimento e uso da inteligência artificial para criar um futuro sustentável e justo para a sociedade, e como objetivos específicos: Avaliar as implicações éticas e sociais do uso da inteligência artificial em diferentes setores; propor um conjunto de diretrizes éticas para a inteligência artificial que possam ser aplicadas por desenvolvedores, usuários e reguladores para garantir a ética e a responsabilidade no desenvolvimento e uso da inteligência artificial em diferentes setores; explorar as possíveis soluções técnicas para lidar com desafios éticos e sociais na inteligência artificial, como algoritmos justos e transparentes, privacidade por design e segurança cibernética, entre outros.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

A metodologia adotada para o presente trabalho foi a revisão bibliográfica, que consiste em uma análise sistemática e crítica da literatura relacionada ao tema de pesquisa. A revisão bibliográfica é uma das técnicas mais utilizadas em pesquisas acadêmicas, especialmente em áreas de fronteira do conhecimento, como é o caso da ética e responsabilidade na inteligência artificial.

A revisão bibliográfica para este trabalho foi conduzida por meio de uma busca sistemática e criteriosa de artigos científicos, livros e outros documentos relevantes nas bases de dados acadêmicas, tais como ScienceDirect, IEEE Xplore, ACM Digital Library, Springer Link e Google Scholar. A pesquisa foi realizada a partir dos seguintes termos de busca: “ética”, “responsabilidade corporativa em ia”, “inteligência artificial”, “algoritmos de apren-

dizado de máquina”, “sistemas de saúde”, “sistemas judiciais” e outras palavras-chave relevantes.

A seleção dos artigos foi feita com base nos critérios de inclusão e exclusão, considerando-se a relevância do conteúdo para o tema de pesquisa, a qualidade do estudo e o ano de publicação. Foram incluídos na revisão bibliográfica apenas os estudos que foram publicados em língua inglesa e portuguesa, considerando-se o período de 2018 a 2023.

A revisão bibliográfica foi realizada nas seguintes etapas: buscas preliminares nas bases de dados acadêmicas utilizando os termos de busca definidos; leitura superficial dos títulos e resumos dos artigos selecionados para identificar sua relevância para o tema de pesquisa; leitura detalhada dos artigos selecionados, com a extração e análise dos dados relevantes para a construção do conhecimento sobre o tema de pesquisa.

A análise dos dados foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo, que consiste na identificação e categorização dos principais temas e conceitos presentes nos artigos selecionados. A partir dessa análise, foram elaborados relatórios que descrevem as principais contribuições, limitações, desafios e tendências futuras relacionadas ao tema de pesquisa.

Desse modo, a revisão bibliográfica foi sistematizada em um documento escrito que serviu como base para a construção dos resultados e conclusões do trabalho.

2.2 Resultados e Discussão

Este trabalho teve como objetivo contribuir para o debate em torno do uso ético da IA fornecendo uma compreensão abrangente das questões éticas e das responsabilidades associadas ao seu desenvolvimento, implementação e aplicação em diversos setores da sociedade. Através da análise crítica da literatura existente, este estudo visou estimular uma reflexão sobre os impactos sociais e éticos da IA, e fornecer insights valiosos para orientar a tomada de decisões e a formulação de políticas responsáveis nessa área em constante evolução.

2.2.1 Introdução à inteligência artificial e sua importância social

De acordo com os estudos e pesquisas de Russell e Norvig (2020), “a inteligência artificial está se tornando uma força transformadora em vários setores, desde a saúde até a economia, com potencial para impulsionar o progresso e melhorar a qualidade de vida.”

Logo, destaca-se a importância social da inteligência artificial ao ressaltar seu potencial transformador em diversos setores. Ela enfatiza a capacidade da IA de impulsionar o progresso e melhorar a qualidade de vida das pessoas.

“A rápida evolução da inteligência artificial levanta questões fundamentais sobre seu impacto na sociedade, como a substituição de empregos e o uso ético dos dados” (Brynjolfsson; McAfee, 2017).

Desse modo, destaca-se a preocupação sobre o impacto social da inteligência artificial. Além das questões relacionadas à substituição de empregos e ao uso ético dos dados, que são desafios importantes a serem considerados no contexto da IA.

2.2.2 Ética na inteligência artificial

A ética na inteligência artificial é um tema cada vez mais relevante e essencial na era da tecnologia avançada. Com o rápido desenvolvimento e a ampla aplicação da inteligência artificial em diversos setores, surgem preocupações éticas sobre como esses sistemas são projetados, utilizados e seus impactos na sociedade. A ética na inteligência artificial envolve a análise crítica e reflexão sobre as consequências morais e os dilemas éticos associados à criação, implementação e uso dessas tecnologias.

A inteligência artificial é capaz de tomar decisões autônomas e realizar tarefas complexas, o que levanta questões éticas fundamentais. Quais são as implicações éticas de permitir que máquinas tomem decisões que afetam a vida das pessoas? Como garantir que os algoritmos e sistemas de IA sejam justos, transparentes e respeitem os valores humanos? Quais são os princípios éticos a serem considerados na coleta e no uso de dados para treinamento de algoritmos de IA?

Além disso, a ética na inteligência artificial também envolve considerações sobre privacidade, segurança, discriminação algorítmica, viés de dados e responsabilidade social. É necessário examinar de perto como a inteligência artificial pode influenciar e afetar indivíduos, comunidades e a sociedade como um todo. Os dilemas éticos surgem quando a inteligência artificial enfrenta situações em que decisões podem resultar em consequências negativas ou violações de direitos fundamentais.

A ética na inteligência artificial busca definir princípios e diretrizes para orientar o desenvolvimento e uso responsável dessas tecnologias. É necessário considerar a equidade, a transparência, a prestação de contas e a segurança para garantir que a inteligência artificial seja usada de maneira ética e beneficie a humanidade como um todo.

Se a máquina receber dados e informações carregadas de vieses e preconceitos de raça, de gênero, de escolha sexual, de forma física ou de qualquer outro traço, ela irá não só aprender com eles como perpetuá-los, durante o seu processo de aprendizado, quando exposta a novos dados (Garcia, 2020, p. 15).

Essa citação ressalta um desafio importante na área da inteligência artificial, conhecido como “viés algorítmico” ou “viés de dados”. Os sistemas de IA aprendem a partir dos dados com os quais são alimentados, e se esses dados contiverem preconceitos ou desigualdades sociais, a máquina pode replicar esses padrões discriminatórios em suas decisões e recomendações.

Isso pode ter implicações significativas em várias áreas, como recrutamento, análise de crédito, sistemas de justiça criminal e muitas outras em que a IA é utilizada. Se os dados de treinamento forem enviesados, a máquina pode perpetuar esses vieses, reproduzindo e ampliando injustiças e discriminações presentes na sociedade.

Para mitigar esse problema, é essencial aplicar técnicas de detecção e correção de vieses nos dados utilizados no treinamento dos modelos de IA. Também é importante promover uma coleta de dados mais inclusiva e diversificada, além de garantir a transparência e a responsabilidade na concepção, desenvolvimento e implementação de sistemas de IA.

Destaca-se também a necessidade de conscientização e ação para lidar com os vieses nos sistemas de IA visando a construção de algoritmos mais justos e equitativos, capazes de promover a inclusão e a igualdade em vez de perpetuar desigualdades existentes na sociedade.

Segundo Floridi (2019), é importante enfatizar uma abordagem reflexiva e crítica para

a ética na inteligência artificial, ressaltando a necessidade de considerar não apenas as implicações éticas, mas também as legais e sociais das decisões tomadas por sistemas de IA.

A ética na inteligência artificial requer a consideração dos princípios de transparência, justiça, beneficência e não maleficência para garantir que os sistemas de IA sejam desenvolvidos e utilizados de maneira ética e responsável (Jobin *et al.*, 2019).

É perceptível a importância de considerar princípios éticos fundamentais ao lidar com a inteligência artificial. A transparência refere-se à necessidade de tornar claras as decisões e o funcionamento dos sistemas de IA. A justiça está relacionada à distribuição equitativa de benefícios e riscos da IA. A beneficência destaca a necessidade de buscar o bem-estar e o benefício das pessoas com o uso da tecnologia. Por fim, a não maleficência requer evitar danos ou malefícios causados pelos sistemas de IA.

“A ética na inteligência artificial requer a definição de princípios e diretrizes claras para orientar o desenvolvimento e o uso responsável da tecnologia” (Jobin *et al.*, 2019).

Seguindo essa perspectiva, destaca-se a necessidade de estabelecer princípios e diretrizes claras para a ética na inteligência artificial. Ela enfatiza a importância de orientar o desenvolvimento e o uso responsável da tecnologia por meio de um arcabouço ético.

2.2.3 Responsabilidade na inteligência artificial

A responsabilidade na inteligência artificial é um tópico de extrema relevância e crescente importância no campo da tecnologia. Com o avanço rápido e o aumento da adoção de sistemas de inteligência artificial em diversos setores, surgem questões cruciais sobre quem é responsável pelas ações e consequências desses sistemas. A responsabilidade na inteligência artificial abrange uma série de aspectos, como a atribuição de responsabilidade aos desenvolvedores e operadores desses sistemas, a responsabilidade legal e ética pelas decisões tomadas por máquinas autônomas e a responsabilidade pelas implicações sociais e impactos negativos que podem surgir com o uso dessas tecnologias.

Os sistemas de inteligência artificial podem tomar decisões complexas e automatizadas que afetam diretamente as vidas das pessoas, levantando questões éticas e legais. Quem é responsável quando um sistema de IA toma uma decisão equivocada ou prejudicial? Como garantir a prestação de contas quando um algoritmo comete um erro ou causa danos? Quais são as salvaguardas e regulamentações necessárias para garantir que a inteligência artificial seja usada de forma responsável e segura?

Além disso, a responsabilidade na inteligência artificial também está ligada à ética e à consideração dos impactos sociais mais amplos dessas tecnologias. Isso inclui preocupações sobre privacidade, discriminação algorítmica, viés de dados, justiça e equidade. A responsabilidade envolve a necessidade de desenvolver mecanismos e padrões que garantam que a inteligência artificial seja projetada, implementada e utilizada de maneira ética e responsável, levando em consideração as necessidades e os direitos dos indivíduos e da sociedade como um todo.

“A responsabilidade na inteligência artificial envolve a identificação de agentes responsáveis, incluindo desenvolvedores, fabricantes e usuários, e a definição de mecanismos para a prestação de contas” (Mittelstadt *et al.*, 2019).

Logo, entende-se a real importância de identificar os agentes responsáveis na cadeia



de desenvolvimento e uso da inteligência artificial. A citação destaca ainda a necessidade de estabelecer mecanismos que promovam a prestação de contas por parte desses agentes.

“A responsabilidade na inteligência artificial também envolve considerar os processos e as consequências não intencionais das decisões tomadas pelos sistemas de IA” (Floridi *et al.*, 2019).

É perceptível a enorme importância de considerar não apenas os resultados finais, mas também os processos e as consequências não intencionais das decisões tomadas pelos sistemas de IA. A citação destaca ainda a necessidade de responsabilização por essas decisões e seus impactos.

3. CONCLUSÃO

Este trabalho se propôs a contribuir significativamente para o debate em torno do uso ético da inteligência artificial (IA) ao fornecer uma compreensão abrangente das questões éticas e das responsabilidades inerentes ao seu desenvolvimento, implementação e aplicação em diversos setores da sociedade. Por meio de uma análise crítica da literatura existente, esta pesquisa buscou estimular uma reflexão profunda sobre os impactos sociais e éticos da IA, além de fornecer insights valiosos para orientar a tomada de decisões e a formulação de políticas responsáveis nessa área em constante evolução.

A introdução à IA e sua importância social destacou sua capacidade transformadora em setores diversos, ressaltando seu potencial para impulsionar o progresso e melhorar a qualidade de vida das pessoas. Ao mesmo tempo, levantou preocupações pertinentes sobre o impacto social da IA incluindo a substituição de empregos e o uso ético dos dados.

A análise detalhada da ética na IA revelou a complexidade desse tópico em um contexto de rápido desenvolvimento tecnológico. A ética na IA envolve questões morais e dilemas éticos relacionados à criação, implementação e uso de sistemas de IA. A necessidade de considerar princípios éticos como transparência, justiça, beneficência e não maleficência foi enfatizada como um guia essencial para o desenvolvimento e uso responsável da tecnologia.

Além disso, a discussão sobre responsabilidade na IA revelou-se crucial, abordando a atribuição de responsabilidade aos agentes envolvidos, como desenvolvedores, fabricantes e usuários, bem como a prestação de contas pelos processos e consequências não intencionais das decisões tomadas pelos sistemas de IA. Essa responsabilidade é fundamental para garantir que a IA seja utilizada de maneira ética e responsável, levando em consideração os impactos sociais e éticos mais amplos.

Nesse contexto, esta pesquisa buscou fornecer uma base sólida para futuras discussões e ações relacionadas à ética e responsabilidade na IA. À medida que a IA continua a moldar nosso mundo, é imperativo que essas considerações éticas e responsabilidades permaneçam no centro de nossas abordagens, garantindo que a IA seja uma força positiva que beneficia a humanidade como um todo, respeitando valores fundamentais e direitos individuais. É nosso dever continuar a explorar e abordar essas questões com seriedade e compromisso, a fim de moldar um futuro ético e responsável na era da inteligência artificial.

Em resumo, a integração bem-sucedida da ética na inteligência artificial não é apenas uma questão técnica, mas uma questão de valores humanos e morais. Somente através de esforços colaborativos e uma abordagem holística podemos moldar um futuro onde a IA

seja não apenas poderosa, mas também ética, responsável e orientada para o bem-estar humano.

REFERÊNCIAS

BOSTROM, Nick; YUDKOWSKY, Eliezer. **A Ética da Inteligência Artificial**. In: FOSTER, MEAD; LAPORTE, Joseph; MORRISON, Ann (Ed.). Cambridge Handbook of Artificial Intelligence. Cambridge University Press, 2014. p. 316-334.

CALO, Ryan. **Artificial Intelligence Policy: A Primer and Roadmap**. SSRN Electronic Journal, 2017.

FLORIDI, Luciano. **A Lógica da Informação: Uma Teoria da Filosofia como Design Conceitual**. Oxford University Press, 2019.

FLORIDI, Luciano; COWLS, Josh. A Unified Framework of Five Principles for AI in Society. Harvard Data Science Review, v. 1, n. 1, 2019.

GARCIA, Ana Cristina. **Ética e inteligência artificial**. Computação Brasil, n. 43, p. 14-22, 2020.

JOBIN, Anne; IENCA, Marcello; VAYENA, Effy. The Global Landscape of AI Ethics Guidelines. **Nature Machine Intelligence**, v. 1, n. 9, p. 389-399, 2019.

WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Brent; FLORIDI, Luciano. **Transparent, Explainable, and Accountable AI for Robotics**. Science Robotics, v. 2, n. 6, 2017.



15

PROJETOS DE CIRCUITOS DIGITAIS COMBINACIONAIS COM FPGA UTILIZANDO LÓGICA DE PROCESSAMENTO PARALELO



Ismael Silva e Melo¹

¹ Engenheiro Mecânico e Mestrado em Engenharia da Computação, UEMA, São Luís-MA

Resumo

Os FPGAs (*Field Programmable Gate Arrays*), são dispositivos de *hardware* reconfiguráveis que possibilitam a implementação de circuitos lógicos personalizados. O primeiro FPGA comercial foi lançado em 1985, revolucionando o desenvolvimento de *hardware*. Os FPGAs permitem que um *hardware* seja ajustado ou alterado sem a necessidade de fabricar um novo produto. A arquitetura de um FPGA é composta por blocos lógicos programáveis que executam funções específicas e por interconexões configuráveis, que roteiam os sinais entre os blocos, conferindo ao FPGA a capacidade de reconfiguração, o que permite que os FPGAs sejam ideais para aplicações que precisam de modificações ou aprimoramentos frequentes no *design* do hardware ao longo do tempo, sem substituir fisicamente o dispositivo. Com o avanço da tecnologia, os FPGAs têm evoluído em complexidade e capacidade, tornando-se uma solução poderosa para diversas aplicações em que a flexibilidade e a possibilidade de atualização são essenciais. Neste artigo, foram produzidos dois circuitos utilizando-se o FPGA e condensados em um único código, permitindo processamento simultâneo no FPGA. Simulações confirmaram que as saídas desses dois circuitos seguem combinações lógicas das entradas, conforme a tabela verdade e as formas de onda simuladas. Este método economiza tempo e recursos, além de ser flexível para múltiplas aplicações, bastando programar e endereçar entradas e saídas. O FPGA, com blocos independentes, facilita a integração e controle de diferentes circuitos.

Palavras-chave: FPGA, eletrônica, circuitos eletrônicos

Abstract

FPGAs (Field Programmable Gate Arrays) are reconfigurable hardware devices that enable the implementation of customized logic circuits. The first commercial FPGA was released in 1985, revolutionizing hardware development. FPGAs allow hardware to be tweaked or changed without having to manufacture a new product. The architecture of an FPGA is composed of programmable logic blocks that perform specific functions and configurable interconnections, which route signals between the blocks, giving the FPGA the ability to reconfigure, which allows FPGAs to be ideal for applications that require modifications or frequent hardware design improvements over time without physically replacing the device. With the advancement of technology, FPGAs have evolved in complexity and capacity, becoming a powerful solution for various applications in which flexibility and upgradability are essential. In this article, two circuits were produced using the FPGA and condensed into a single code, allowing simultaneous processing on the FPGA. Simulations confirmed that the outputs of these two circuits follow logical combinations of the inputs, according to the truth table and the simulated waveforms. This method saves time and resources, in addition to being flexible for multiple applications, simply programming and addressing inputs and outputs. The FPGA, with independent blocks, facilitates the integration and control of different circuits.

Keywords: FPGA, electronics, electronic circuits



1. INTRODUÇÃO

Os Arranjos de Portas Programáveis em Campo, também conhecidos como FPGAs, são dispositivos de hardware reconfiguráveis que possibilitam a criação de circuitos lógicos personalizados diretamente no chip. Sua origem data da década de 1980, quando a Xilinx lançou o primeiro FPGA para uso comercial em 1985. Esta inovação representou um marco no avanço do hardware digital, proporcionando uma opção versátil e econômica em substituição aos circuitos integrados específicos para aplicações (ASICs), proporcionando flexibilidade e otimização do tempo de projeto comparado a métodos tradicionais, como a prototipagem por meio de portas lógicas (Tavares, 2018). Com o passar do tempo, os FPGAs aumentaram consideravelmente em complexidade e capacidade, possibilitando aos engenheiros modificar e reprogramar o hardware sem a exigência de produzir um novo chip. A estrutura do FPGA consiste em blocos lógicos programáveis para executar funções específicas, além de interconexões configuráveis que possibilitam o encaminhamento dos dados.(Enoch, 2017).

2. O USO DOS FPGAS

Os FPGAs (*Field-Programmable Gate Arrays*) são dispositivos semicondutores programáveis que são frequentemente utilizados para a criação de circuitos digitais personalizados. Eles possibilitam que programadores desenvolvam e modifiquem hardware após sua produção, usando linguagens como VHDL ou Verilog. A estrutura dos FPGAs é adaptável, formada por blocos lógicos ajustáveis, conexões programáveis e componentes extras, como memórias e interfaces de comunicação. Isso possibilita a execução simultânea de várias tarefas em paralelo.(Neal S. Widmer; I; Tocci, 2018). O funcionamento do FPGA envolve três etapas principais: *design*, configuração e execução(Neal S. Widmer; I; Tocci, 2018). O desenvolvedor descreve o projeto em HDL, que é sintetizado em um arquivo de configuração (*bitstream*). Esse arquivo define como os blocos lógicos e interconexões do FPGA serão organizados, permitindo que o dispositivo execute funções específicas. Essa flexibilidade o torna uma solução versátil e poderosa para aplicações variadas. Os FPGAs são usados em diversas áreas, como telecomunicações, eletrônica de consumo, automotivo e pesquisa científica. Exemplos incluem processamento de sinais em redes 5G, controle de sistemas autônomos e aceleração de algoritmos complexos em aprendizado de máquina(Neal S. Widmer; I; Tocci, 2018). Também são amplamente utilizados em prototipagem de ASICs, permitindo validação de circuitos antes da fabricação. Entre as vantagens, os FPGAs destacam-se por sua reprogramabilidade, alto desempenho e adequação a pequenas produções. Porém, apresentam desvantagens, como custo inicial elevado, maior consumo de energia e a complexidade no desenvolvimento. Para quem deseja explorar FPGAs online, plataformas como EdaPlayground, Makerchip e MyFPGA oferecem ambientes para simulação, aprendizado e até acesso remoto a dispositivos reais (Steve, 2007).

Os FPGAs são amplamente utilizados em diversas áreas, principalmente em sistemas embarcados, telecomunicações, processamento de sinais, redes e defesa. (Sandige; Sandige, 2012)Uma das aplicações mais comuns dos FPGAs está no desenvolvimento de protótipos de sistemas digitais, onde engenheiros podem testar e validar um design de hardware antes de movê-lo para um ASIC, caso desejado. Esse processo de prototipagem ajuda a reduzir os custos e o tempo de desenvolvimento, além de permitir ajustes rápidos. Em telecomunicações, os FPGAs são empregados para desenvolver sistemas de comunicação

de alta velocidade e baixa latência, como em redes 5G, onde são utilizados para processar sinais em tempo real. O processamento de imagens e vídeos é outra área onde os FPGAs se destacam, devido à sua capacidade de realizar cálculos paralelos de forma eficiente. Isso os torna ideais para aplicações em reconhecimento facial, análise de imagens médicas e sistemas de visão computacional para veículos autônomos. Na área de segurança e defesa, os FPGAs são preferidos pela sua confiabilidade e capacidade de atualização rápida. Além disso, a tecnologia FPGA permite implementar algoritmos criptográficos complexos e seguros, o que é essencial em ambientes onde a proteção de dados é uma prioridade. Outro setor importante é o financeiro, onde são usados para realizar operações de alta frequência, já que são capazes de executar algoritmos em uma velocidade superior à de sistemas baseados em CPU ou GPU (Enoch, 2017).

2.1 Importância dos FPGAs na indústria

A relevância dos FPGAs na indústria é principalmente devida à sua adaptabilidade e flexibilidade. Esses aparelhos possibilitam que as organizações atualizem ou alterem seu hardware sem a necessidade de substituir fisicamente os componentes, diminuindo despesas e períodos de inatividade. Com o crescimento da procura por aparelhos de alta performance e baixo consumo energético, os FPGAs têm desempenhado um papel crucial em aplicações onde a habilidade de processar dados em tempo real é essencial (Neal S. Widmer; I; Tocci, 2018).

O progresso dos métodos pedagógicos e instrumentos de desenvolvimento no campo dos circuitos digitais. O objetivo principal é simplificar o aprendizado ao combinar métodos tradicionais, como a utilização de circuitos SSI (*Small Scale Integration*) e MSI (*Medium Scale Integration*), com a utilização de dispositivos lógicos programáveis (PLDs) e FPGA (Array de Gates Programáveis de Campo). Portanto, é viável ilustrar conceitos básicos de maneira prática, preservando a simplicidade dos componentes tradicionais, ao mesmo tempo que se tira proveito da versatilidade dos componentes programáveis (Steve, 2007; Gandhare; Karthikeyan, 2019).

O maior benefício do uso dessas ferramentas é a habilidade de simulação, que possibilita analisar o desempenho do projeto antes de sua execução física. Ademais, através de ferramentas “amigáveis”, podemos elaborar um diagrama esquemático com blocos pré-fabricados e, em seguida, compilar e programar diretamente em um PLD ou FPGA. Isso facilita o aprendizado, principalmente para alunos que estão começando no design de circuitos digitais.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento deste trabalho foram realizadas pesquisas bibliográficas a partir de materiais constituído principalmente como livros, revistas, *sites* acadêmicos, artigos científicos, publicações em periódicos, teses e dissertações.

O trabalho segue etapas estruturadas: Como definição da aplicação onde o FPGA oferece vantagens, como processamento paralelo; desenvolvimento do código VHDL; montagem do *hardware* com periféricos; programação da FPGA e validação dessa atividade prática. A funcionalidade do sistema é testada comparando simulações com resultados reais, e os benefícios são avaliados em termos de desempenho, eficiência e flexibilidade. A placa utilizada no experimento foi do fabricante Altera, modelo DE2(Altera, 2024)(Figura

1), baseada no Cyclone II, é uma plataforma de desenvolvimento ideal para aprendizado e aplicações avançadas em lógica digital e sistemas embarcados. Ela inclui recursos integrados como LEDs, displays de 7 segmentos, chaves DIP, botões, conexões VGA, PS/2, USB, e portas GPIO, além de memórias SDRAM e Flash embutidas. Compatível com o software Quartus II, a DE2 permite o desenvolvimento de projetos em Verilog ou VHDL, com suporte a simulação, síntese e programação via USB-Blaster.

Sua arquitetura facilita o processamento paralelo, a reconfiguração dinâmica e a interação com periféricos externos, sendo amplamente utilizada em controle de sistemas, processamento de sinais e aprendizado de FPGA. Os resultados destacam o potencial do FPGA em aplicações que exigem alta velocidade, controle em tempo real e capacidade de reconfiguração. A eficiência no processamento paralelo e a flexibilidade do hardware reprogramável mostram claras vantagens sobre tecnologias convencionais, como microcontroladores, tornando os FPGAs ideais para aplicações avançadas e dinâmicas.

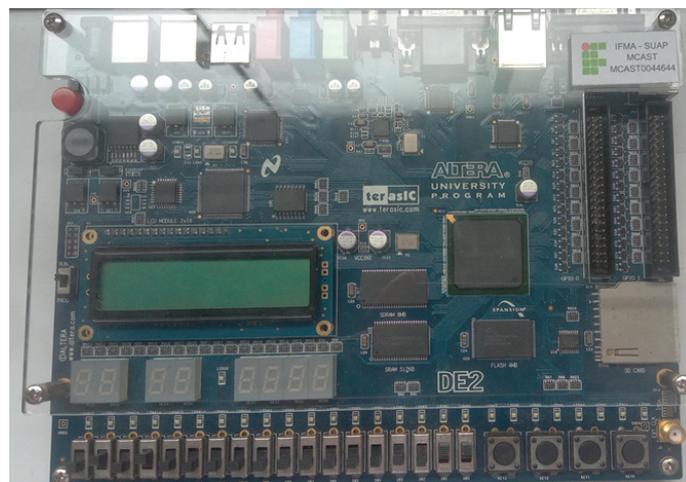


Figura 1. Placa FPGA, da Altera, modelo DE2.

Fonte: Autor (2024)

4. O CIRCUITO UTILIZADO

Nestes experimentos foram realizadas dois circuitos: um com a função F1 e o outro com a função F2.

4.1 A função F1

A função F1 é uma soma lógica (OR) dos três termos descritos acima. Ela será verdadeira (1) sempre que pelo menos um dos termos for verdadeiro. Essa função combina três condições distintas para ativar a saída. Pode ser implementada em HDL (como Verilog ou VHDL) ou simplificada com álgebra booleana. A função lógica fornecida e detalha cada um de seus termos, bem como sua interpretação geral. A função é expressa como segue:

$$F1 = \bar{A} \cdot B \cdot \bar{C} + \bar{B} \cdot C + A \cdot \bar{B}$$

Essa função tem três termos: termo 1, termo 2 e termo 3.

Termo 1 ($\bar{A} \cdot B \cdot \bar{C}$):

Esse termo, representa uma conjunção (AND) de três condições:

A entrada A invertida (complemento de A)

B: A entrada B sem alterações e

C: A entrada C invertida (complemento de C)

Este termo é verdadeiro somente quando $A = 0$, $B = 1$ e $C = 0$.

Termo 2 ($\bar{B} \cdot C$):

- Esse termo representa uma conjunção (AND) de duas condições:

B: A entrada B invertida (complemento de B).

C: A entrada C sem alterações.

Este termo é verdadeiro somente quando $B = 0$ e $C = 1$.

Termo 3 ($A \cdot \bar{B}$):

Esse termo representa uma conjunção (AND) de duas condições:

A: A entrada A sem alterações.

B: A entrada B invertida (complemento de B).

Este termo é verdadeiro somente quando $A = 1$ e $B = 0$.

A figura 02, mostra o circuito dessa função F1.

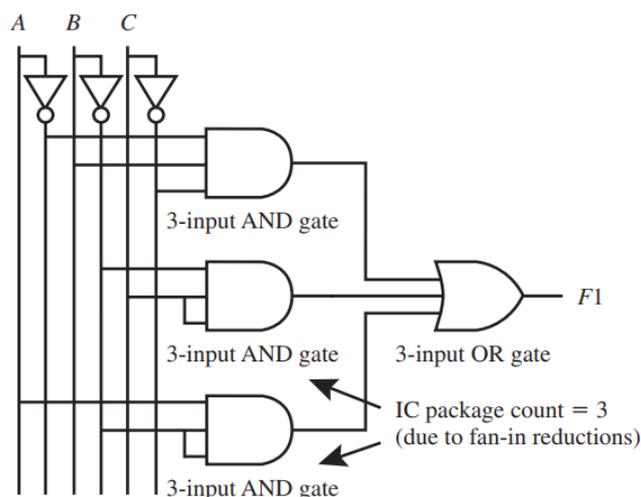


Figura 2. Circuito da função F1

Fonte: (Sandige; Sandige, 2012)

O código escrito em VHDL (*VHSIC Hardware Description Language*) está mostrado no quadro 01

```

library IEEE;
use IEEE.STD_LOGIC_1164.ALL;
entity comb1 is port (
A, B, C : in std_logic;
F1 : out std_logic
);
end comb1;
architecture Boolean_function of comb1 is
begin
F1,5 (not A and B and not C) or (not B and C) or (A and not B);
end Boolean_function;

```

Quadro 01. Código em VHDL da função F1

Fonte: Autor

4.2 A função F2

A função F2 está mostrado abaixo:

$$F2 = (\bar{X} + Y) \cdot (X + \bar{Y}) \cdot (\bar{X} + Z)$$

A figura 03, mostra o circuito dessa função

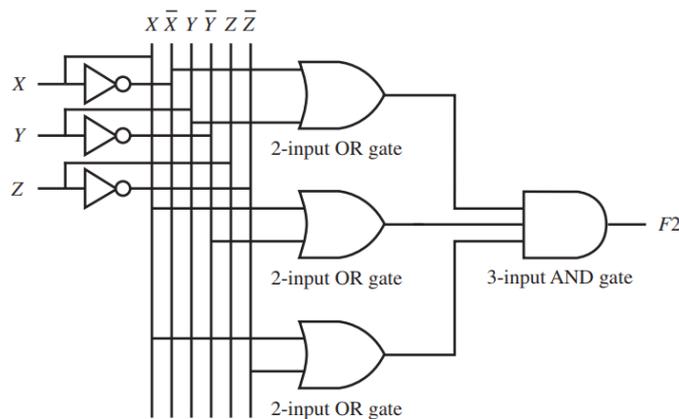


Figura 3. Circuito da função F2

Fonte: (Sandige; Sandige, 2012)

O código escrito em VHDL (*VHSIC Hardware Description Language*) está mostrado no quadro 02

```

library IEEE;
use IEEE.STD_LOGIC_1164.ALL;
entity comb2 is port (
X, Y, Z : in std_logic;
F2 : out std_logic
);
end comb2;
architecture Boolean_function of comb2 is
begin
F2 ,5 (not X or Y) and (X or not Y) and (X or not Z);
end Boolean_function;

```

Quadro 02. Código em VHDL da função F2

Fonte: Autor

No quadro 03, está o programa completo com as duas funções.

```

library IEEE;
use IEEE.STD_LOGIC_1164.ALL;
--Funções
entity Funções is port (
-- Entradas para F1
A, B, C : in std_logic;
-- Entradas para F2
X, Y, Z : in std_logic;
-- Saídas
F1, F2 : out std_logic
);
end Funções;
architecture Funções of comb_functions is
begin
-- Definindo a função F1
F1 <= (not A and B and not C) or (not B and C) or (A and not B);
-- Definindo a função F2
F2 <= (not X or Y) and (X or not Y) and (X or not Z);
end Funções;

```

Quadro 03. Programa completo com as duas funções.

Fonte: Autor

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os circuitos das Figuras 2 e 3 foram convertidos em linguagem VHDL, depois condensados em um único código conforme o quadro 03, mas que podem ser processados simultaneamente na mesma placa, foram feitas simulações e testes no FPGA, verificamos que as saídas foram de acordo com tabela da verdade, a partir da análise, observamos que as saídas F1 e F2 são baseadas em combinações lógicas das entradas.

Com essas expressões booleanas, podemos constatar a lógica do circuito nas formas de onda da Figura 7, simuladas na interface de desenvolvimento do FPGA. Então o método

além de economizar tempo e recursos, tornar-se bem mais flexível para várias aplicações simultâneas, precisando apenas programar e endereçar as entradas e saídas dos projetos, já que o FPGA possuem blocos internos de entradas e saídas independentes e que, podem ser endereçados para cada circuito.

5.1 Arquitetura e armazenamento do programa no FPGA

Com o uso do *software Quartus II* na placa FPGA da Altera, modelo DE2, foram realizadas as seguintes capturas das telas durante os experimentos e que serão explicadas nas próximas subseções.

A Figura 4 consiste em blocos lógicos configuráveis (CLB) (*Configurable Logic Block*), relativamente pequenos e independentes interconectados para criar funções maiores. Cada CLB é formado de múltiplos módulos lógicos menores e uma interconexão programável local que é usada para interconectar módulos dentro de uma CLB (Floyd; Thomas, 2007). São programados para criar a função combinacionais ao armazenar o 0 ou 1 para cada combinação de entrada. Os blocos da disposição física dos pinos de entrada e saída. São configurados eletronicamente, e seus circuitos internos são conectados também eletronicamente para formar um circuito lógico.

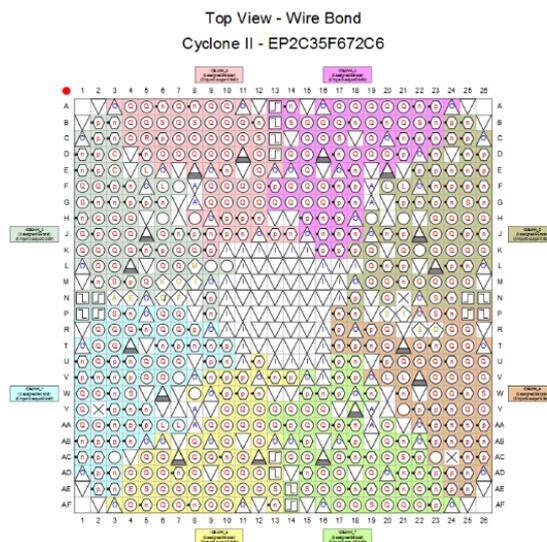


Figura 4. Blocos da disposição física dos pinos de entrada e saída.

Fonte: Autor (2024)

Cada pino é conectado ao bloco programável de I/O (*Input/Output*) que, é conectado aos módulos lógicos com linhas de roteamento configuráveis conforme a figura 6. Os blocos de I/O podem ser configurados para fornecer recursos como de entradas, saídas ou bidirecionais, e também as funções de registradores internos, usados para armazenar dados que entram ou saem. A arquitetura geral de FPGA é mostrada na figura 5. Mostrando os blocos de entrada e saída já configurados. Os blocos lógicos e as entradas/saídas implementam qualquer circuito lógico. As interconexões programáveis são estabelecidas por meio de linhas que passam pelas linhas e colunas nos canais entre esses blocos. Alguns FPGAs incluem grandes blocos de memória RAM; outros não.

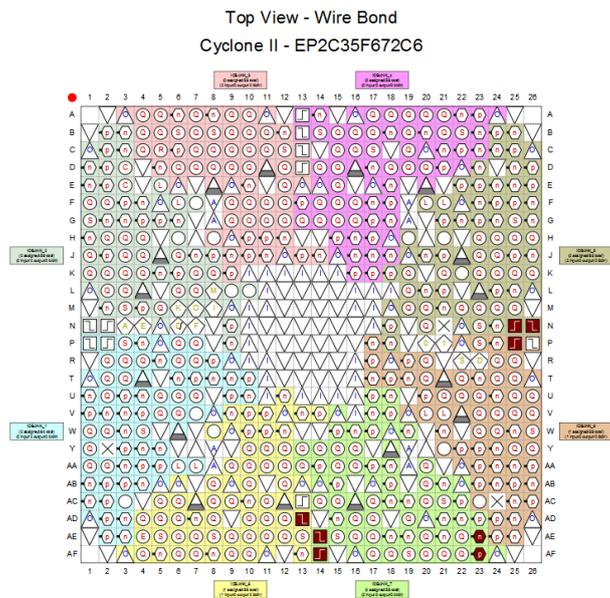


Figura 5. Blocos de entrada e saída configurados.

Fonte: Autor (2024)

Na figura 06, a localização e endereçamento das I/O do projeto, pois é essencial, durante o planejamento do projeto em um FPGA, definir as conexões corretas dos sinais digitais aos pinos físicos apropriados, otimizando o desempenho do dispositivo e evitando conflitos de sinal.

Node Name	Direction	Location	I/O Bank	VREF Group	I/O Standard	Reserved	Current Strength	Differential Pair
A	Input	PIN_N25	5	B5_N1	3.3-V LV...default		24mA (default)	
B	Input	PIN_N26	5	B5_N1	3.3-V LV...default		24mA (default)	
C	Input	PIN_P25	6	B6_N0	3.3-V LV...default		24mA (default)	
F1	Output	PIN_AE23	7	B7_N0	3.3-V LV...default		24mA (default)	
F2	Output	PIN_AF23	7	B7_N0	3.3-V LV...default		24mA (default)	
X	Input	PIN_AE14	7	B7_N1	3.3-V LV...default		24mA (default)	
Y	Input	PIN_AF14	7	B7_N1	3.3-V LV...default		24mA (default)	
Z	Input	PIN_AD13	8	B8_N0	3.3-V LV...default		24mA (default)	
<<new node>>								

Figura 6. Interface de endereçamento das células internas dos blocos.

Fonte: Autor (2024)

Na transferência e armazenamento do programa, vemos na figura 7, uma interface de transferência do software QUARTUS II, mostra o processo de interação no envio do código para o FPGA.



Figura 7. Transferência do código para o FPGA.

Fonte: Autor (2024)

Ao executar a simulação do projeto em VHDL, são gerados formas de ondas como os mostrados na figura 08, que permite validar as funcionalidades correta do projeto. As formas de onda dos sinais de entradas e saídas das funções booleanas simultaneamente, variando os períodos de amostragem das entradas em intervalos de tempo de 10, 20 e 40 segundos.

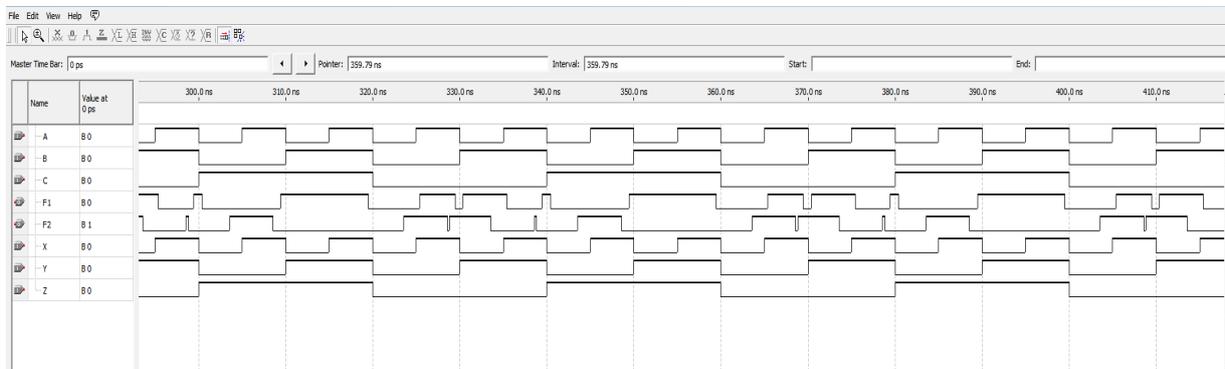


Figura 8. Sinais de entradas e saídas dos circuitos.

Fonte: Autor (2024)

6. CONCLUSÃO

Os FPGAs (Field Programmable Gate Arrays) são dispositivos semicondutores programáveis que proporcionam grande versatilidade e performance, possibilitando a customização de circuitos para satisfazer requisitos particulares de aplicações. Os principais benefícios incluem o paralelismo, que permite executar várias tarefas ao mesmo tempo; a latência reduzida, crucial para aplicações em tempo real; a eficiência energética, graças à customização direta do hardware; e a capacidade de reconfiguração, que dispensa a produção de novos chips. Essas propriedades fazem dos FPGAs essenciais em setores como telecomunicações (processamento em redes 5G), automotivo (sistemas avançados de assistência), inteligência artificial (aceleração do aprendizado de máquina), aeroespacial, defesa e saúde (diagnósticos acurados e ágeis). Embora seja versátil, ainda enfrenta desafios como a diminuição de custos, ampliação da acessibilidade das ferramentas de desenvolvimento, melhoria da integração com algoritmos de Inteligência Artificial, segurança cibernética e sustentabilidade. Os progressos futuros envolvem a criação de FPGAs mais compactos e eficazes para usos emergentes, tais como IoT e aparelhos portáteis. Portanto, os FPGAs seguem se estabelecendo como soluções inovadoras para necessidades de alta complexidade, desempenhando um papel cada vez maior em tecnologias interligadas e inteligentes.

Com a utilização dos dois circuitos F1 e F2, pode-se concluir que a conversão destes dois circuitos em VHDL e condensá-los em um único código provou ser uma estratégia eficaz para o processamento simultâneo no FPGA. As simulações corroboraram a conduta prevista, validando a lógica com base nas formas de ondas obtidas.

Este método, além de otimizar tempo e recursos, proporciona grande adaptabilidade para várias aplicações, como a implementação de lógica combinacional personalizada, sistemas de controle, circuitos digitais e microeletrônica, utilizando os blocos de entrada e saída independentes do FPGA. Portanto, trata-se de uma solução flexível e expansível para vários projetos.

REFERÊNCIAS

ALTERA. **Altera DE2 Board**. [S. l.]: Altera, 2024. Disponível em: <https://www.terasic.com.tw/cgi-bin/page/archive.pl?Language=English&CategoryNo=53&No=30>. Acesso em: 6 nov. 2024.

ENOCH, O. H. **Digital Logic and Microprocessor Design With VHDL**. [S. l.]: Cengage Learning, 2017. (1, v. 1). v. 1 Disponível em: Acesso em: 30 out. 2024.

GANDHARE, S.; KARTHIKEYAN, B. Survey on FPGA Architecture and Recent Applications. **Survey on FPGA Architecture and Recent Applications**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 4, 2019.

NEAL S. WIDMER; I, G.; TOCCI, R. **Sistemas Digitais: Princípios e aplicações**. São Paulo: [s. n.], 2018. (1). v. 1

SANDIGE, R. S.; SANDIGE, M. L. **Fundamentals of digital and computer design with VHDL**. São Paulo: [s. n.], 2012. (1, v. 1). v. 1

STEVE, K. **Advanced FPGA design: Architecture, Implementation, and Optimization**. São Paulo: [s. n.], 2007.

TAVARES, Y. A. **Projeto e Implementação de um Field-Programmable Gate Array (FPGA)**. Natal, RN: [s. n.], 2018.



16

O EMPREENDEDORISMO EM ENFERMAGEM: CLÍNICAS INDEPENDENTES E CONSULTÓRIOS DE ENFERMAGEM



Josafá Barbosa Marins¹
Alexsandra Costa Santos Silva²
Luanna Rayanna Soares Brito²
Lucas Daniel de Oliveira Rosário²
Mariana Oliveira dos Anjos²
Meisianne de Oliveira Ribeiro²
Neyson Pereira Lima²
Vitoria Lages Braga²

¹ Mestre em Enfermagem, Faculdade EDUFOR, São Luís-MA

² Graduando(a) em Enfermagem, Faculdade EDUFOR, São Luís-MA

Resumo

Introdução: O empreendedorismo em enfermagem tem se consolidado como uma alternativa de atuação para enfermeiros, proporcionando maior autonomia e gestão de clínicas independentes e consultórios. Objetivo: Este artigo realiza uma revisão da literatura sobre o tema, com o objetivo de identificar os principais desafios e oportunidades acerca dos modelos de negócios aplicáveis a esse campo. Material e Métodos: Utilizando pesquisa bibliográfica descritiva e exploratória, o estudo analisa artigos publicados entre 2019 e 2023 nas bases SciELO e Medline. Resultados: Os resultados indicam que, apesar do potencial empreendedor da enfermagem, ainda há desafios relacionados à formação básica em habilidades de negócios e à regulamentação do setor. Em contrapartida, as clínicas independentes apresentam-se como uma oportunidade de ampliar o acesso a cuidados de saúde e fortalecer o papel do enfermeiro como gestor de serviços especializados. Conclusão: Conclui-se que, para expandir esse modelo, é necessário investir em capacitação técnica e gerencial durante a formação dos profissionais.

Palavras-chave: Empreendedorismo em enfermagem, Clínicas independentes, Consultórios de enfermagem.

Abstract

Introduction: Entrepreneurship in nursing has been increasingly recognized as an alternative career path for nurses, offering greater autonomy and the management of independent clinics and practices. Objective: This article conducts a literature review on the subject, aiming to identify the main challenges and opportunities regarding business models applicable to this field. Materials and Methods: Using a descriptive and exploratory bibliographic review, the study analyzes articles published between 2019 and 2023 in the SciELO and Medline databases. Results: The findings suggest that despite the entrepreneurial potential in nursing, there are still challenges related to basic education in business skills and sector regulation. On the other hand, independent clinics represent an opportunity to expand access to healthcare and strengthen the role of nurses as managers of specialized services. Conclusion: It is concluded that in order to expand this model, investment in technical and managerial training during professional education is necessary.

Keywords: Nursing entrepreneurship, Independent clinics, Nursing practices.



1. INTRODUÇÃO

Embora a enfermagem tenha sido historicamente ligada a hospitais e serviços de saúde públicos, desde a segunda metade do século XIX, especialmente na América do Norte e na Europa, a profissão vem se inserindo no campo do empreendedorismo, com o surgimento de consultórios de enfermagem e clínicas independentes (Neergård, 2021).

O empreendedorismo mostra-se desde os primórdios do século XIX, por meio dos serviços desenvolvidos por Florence Nightingale, ao cuidar dos soldados na Guerra da Criméia e da fundação da Escola de Enfermagem no Hospital Saint Thomas, dando início às bases científicas da profissão (Neergård, 2021, p. 908).

O desenvolvimento dessas práticas foi impulsionado pela necessidade de ampliação do acesso a serviços de saúde e pela busca de maior autonomia dos profissionais de enfermagem, historicamente subordinados à prática médica. De acordo com Souza Junior *et al.* (2021), no Brasil, a formalização desse modelo de atuação aconteceu de maneira mais lenta, devido a barreiras culturais, legais e estruturais.

Em 2018, o Conselho Federal de Enfermagem, por meio da Resolução Cofen nº 568/2018, resolveu “regulamentar o funcionamento dos Consultórios e Clínicas de Enfermagem” (Cofen, 2018, art. 1). O documento oferece uma base legal para a atuação autônoma do enfermeiro, desde que observadas as competências técnicas, éticas e legais, estabelecendo um novo marco para a profissão.

A partir de então, o consultório de enfermagem passou a se destacar como um espaço de prestação de serviços que envolve desde a avaliação até a execução de intervenções com foco na promoção, prevenção e recuperação da saúde. Silva *et al.* (2019) defendem que esses consultórios têm a capacidade de ampliar o alcance dos serviços de enfermagem, possibilitando uma abordagem mais integral e contínua do cuidado.

Além disso, a regulamentação do Cofen (2018) permitiu ao enfermeiro uma atuação empreendedora, assumindo a gestão de seu próprio negócio e oferecendo serviços especializados de maneira autônoma. A regulamentação representou uma mudança significativa na forma como a profissão de enfermagem é exercida e percebida, criando oportunidades de mercado, mas também exigindo maior capacitação e adaptação por parte dos enfermeiros.

Dito isto, o tema do empreendedorismo em enfermagem, tornou-se relevante para o contexto atual, momento em que em o sistema de saúde brasileiro enfrenta desafios relacionados ao atendimento, principalmente na Atenção Básica, e à crescente demanda por serviços de saúde mais acessíveis e personalizados (Copelli; Erdmann; Santos, 2019).

Nesse cenário, a atuação do enfermeiro como empreendedor pode realizar “atividades de assistência direta ao paciente, família ou comunidade e as responsabilidades gerenciais requeridas pelas Instituições de saúde” (Cruz *et al.*, 2023, p. 11621). A atividade pode contribuir ainda para preencher lacunas no atendimento e proporcionar uma assistência mais próxima das necessidades da população.

Além disso, o tema é de interesse por permitir uma análise das novas oportunidades que se apresentam aos profissionais de enfermagem. Discutir o empreendedorismo na enfermagem é, portanto, uma maneira de fomentar o desenvolvimento da profissão, proporcionando maior reconhecimento e valorização dos enfermeiros no mercado de trabalho.

Dada a relevância crescente desses espaços e a necessidade de ampliar o entendimento sobre a prática empreendedora no campo da enfermagem, é fundamental compreender como os estudos acadêmicos e profissionais abordam o desenvolvimento e a sustentabilidade de consultórios e clínicas geridos por enfermeiros.

Isto posto, o presente estudo questiona: “Como a literatura atual discute o empreendedorismo na enfermagem, especificamente em relação aos principais desafios e oportunidades acerca dos modelos de negócio para clínicas independentes e consultórios de enfermagem?”.

Para tanto, o objetivo principal desta pesquisa é discutir o empreendedorismo em enfermagem sob a ótica dos modelos de negócio aplicáveis a clínicas independentes e consultórios de enfermagem.

A intenção é identificar as principais abordagens, desafios e oportunidades apresentados nas publicações acadêmicas, a fim de que se possa oferecer uma visão do estado atual do conhecimento sobre o tema empreendedorismo em enfermagem.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia, ou seja, os materiais e métodos aqui apresentados, abrangem desde a definição do problema a ser investigado até a apresentação dos resultados. Trata-se de um conjunto de estratégias e técnicas usadas para coletar e analisar dados, e alcançar os objetivos da pesquisa e responder à pergunta que a orienta.

O método de pesquisa é um conjunto de procedimentos e técnicas utilizados para se coletar e analisar os dados. O método fornece os meios para se alcançar o objetivo proposto, ou seja, são as “ferramentas” das quais fazemos uso na pesquisa, a fim de responder nossa questão (Strauss; Corbin, 2019, p. 21-22).

Com base em seus objetivos, este estudo se classifica como uma pesquisa de caráter descritiva, que tem “como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno” (Gil, 2020, p. 46). Neste caso, busca-se identificar, organizar e descrever os desafios e oportunidades do empreendedorismo em Enfermagem, com foco em clínicas independentes e consultórios, sem intervenções ou experimentações.

Com base nos procedimentos técnicos, esta pesquisa adota a pesquisa bibliográfica, visto que “[...] abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema estudado [...]” (Marconi; Lakatos, 2019, p. 183). Em vez de realizar coletas de dados originais, a pesquisa busca sintetizar e analisar o que já foi planejado e documentado sobre empreendedorismo em Enfermagem, utilizando as informações disponíveis em publicações acadêmicas recentes.

A partir da pergunta norteadora, delineada na introdução, realizou-se em agosto e setembro de 2024 um mapeamento a fim de identificar os artigos publicados em revistas científicas brasileiras que o empreendedorismo em Enfermagem. A busca foi realizada nas bases de dados do SciELO e Medline, devido à representatividade de publicações disponíveis nessas bases de dados, que as tornam destaques na disseminação da produção científica brasileira.

A pesquisa admitiu ao longo da pesquisa bibliográfica os descritores “Empreendedorismo Enfermagem”, “Empreender Enfermagem”, “Clínicas Independentes Enfermagem” e “Consultórios de Enfermagem”.



Dado o volume significativo de estudos bibliográficos, foi previsto para este artigo o seguinte critério de inclusão: “artigos originais, que abrangem estudos de caso de caráter qualitativo, publicados de 2019 a 2023, em língua portuguesa (Brasil), disponíveis na forma gratuita”, e critério de exclusão: “Trabalhos de Conclusão de Curso, Artigos não disponíveis na íntegra, artigos de revisão de literatura”.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a estratégia metodológica de busca, delineada na seção anterior, foram encontradas quatro produções sobre o empreendedorismo em enfermagem, com foco em clínicas independentes e consultórios de enfermagem. Com base na pesquisa inicial foi realizada a leitura pormenorizada dos principais itens das produções, a saber: título, resumo, descritores, objetivos, metodologia e considerações finais.

Esse processo garantiu um maior refinamento da pesquisa, bem como o favorecimento do mapeamento dos artigos que apresentassem estudos de caso e/ou exploratórias e qualitativas sobre o empreendedorismo em enfermagem, focando nos modelos de negócio aplicáveis a clínicas independentes e consultórios de enfermagem.

Apresenta-se, abaixo, o Quadro 1 com a listagem das produções mapeadas por este artigo ao longo do levantamento dos principais estudos sobre a relação entre empreendedorismo e enfermagem.

ESTUDO 1
Título: Tendência empreendedora de estudantes de enfermagem: comparação entre alunos de graduação iniciantes e concluintes
Autores, revista, ano de publicação e base de dados: Trotte <i>et al.</i> , Revista Latino-Americana de Enfermagem, 2021, SciELO.
Objetivo: Comparar a tendência empreendedora entre alunos iniciantes e concluintes de cursos de graduação em enfermagem.
Materiais e Métodos: Trata-se de uma pesquisa quantitativa, de caráter transversal. Os dados foram coletados com 377 estudantes de enfermagem de quatro cursos de graduação em enfermagem de diferentes regiões do Brasil, sendo 162 do primeiro ano e 215 do último ano. Coletaram-se os dados por meio de uma ficha de caracterização social e acadêmica e o Teste de Tendência Empreendedora Geral. A análise dos dados foi meio de estatística descritiva e inferencial.
Principais resultados: as pontuações dos alunos iniciantes ficaram abaixo da média em todas dimensões do instrumento. Os alunos concluintes ficaram acima da média do teste na dimensão Impulso e determinação. Identificou-se diferença estatisticamente significativa em relação ao período do curso e a tendência empreendedora nas dimensões: Necessidade de realização ($p=0,001$) e Impulso e determinação ($p=0,000$). Os resultados indicam a importância do investimento das universidades no desenvolvimento de uma cultura empreendedora no ensino superior em enfermagem.
ESTUDO 2
Título: Empreendedorismo social na formação profissional de Enfermagem
Autores, revista, ano de publicação e base de dados: Backes <i>et al.</i> , Revista Brasileira de Enfermagem, 2022, SciELO e Medline
Objetivo: Conhecer saberes e práticas que estimulam o empreendedorismo social na formação profissional de estudantes de Enfermagem.

Materiais e Métodos: Pesquisa qualitativa de caráter exploratório-descritivo, realizada com 44 estudantes de Enfermagem de uma Universidade do Sul do Brasil. Os dados foram coletados entre maio e agosto de 2021, por meio de entrevistas individuais na modalidade online. Participaram do estudo estudantes de Enfermagem a partir do 6º semestre e que previamente haviam participado de atividades empreendedoras de ensino, pesquisa ou extensão universitária.

Principais resultados: Os dados organizados e analisados com base na técnica de análise temática resultaram em três categorias temáticas: Significados de empreendedorismo social, Experiências empreendedoras na formação do enfermeiro e Reconhecendo-se Enfermeiro empreendedor. Os saberes e práticas que estimulam o empreendedorismo social na formação profissional de estudantes de Enfermagem estão relacionados às atividades de ensino, pesquisa e extensão universitárias, possibilitadas pelas vivências concretas no mundo vivo e dinâmico em comunidades.

ESTUDO 3

Título: Ações empreendedoras em enfermagem: desafios de enfermeiras em posição estratégica de liderança

Autores, revista, ano de publicação e base de dados: Richter *et al.*, Acta Paulista de Enfermagem, 2019, SciELO e Medline.

Objetivo: Conhecer os desafios ao desenvolvimento de ações empreendedoras na perspectiva de enfermeiras em posição estratégica de liderança.

Materiais e Métodos: Estudo de abordagem qualitativa, descritivo e exploratório. Participaram 12 mulheres, enfermeiras, em posição estratégica de liderança, em diferentes organizações e serviços de saúde de um município do Sul do Brasil. Foi aplicada a entrevista semiestruturada como técnica de coleta, no período de setembro a novembro de 2017. A análise de conteúdo temática se deu seguindo as etapas de pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados e interpretação.

Principais resultados: Foi desvelado que as enfermeiras em posição estratégica de liderança visualizam desafios importantes no desenvolvimento de ações empreendedoras, representados pelas estruturas descritas nas categorias temáticas: Movimentos da ação empreendedora por enfermeiras em posição estratégica de liderança; Empreender em posição estratégica de liderança: situações (i) mobilizadoras; O aprender a empreender: desafios de uma responsabilidade avançada. No contexto do estudo, a posição ocupada pelas enfermeiras representa oportunidade ímpar na disseminação de uma cultura empreendedora em diversos cenários de atuação profissional, pelo seu potencial estratégico na condução de pessoas e processos, bem como no estímulo ao desenvolvimento de ações empreendedoras no gerenciamento do cuidado e na gestão de serviços de saúde e enfermagem. O estudo desperta para a necessidade de buscar caminhos e possibilidades que permitam gerenciar os paradoxos que permeiam a condição nem sempre favorável do ser mulher enfermeira em cargo estratégico de liderança nas instituições de saúde e de ensino.

ESTUDO 4

Título: A percepção de enfermeiros de diferentes regiões do Brasil sobre o impacto do empreendedorismo na sua atuação profissional

Autores, revista, ano de publicação e base de dados: Marcelino e Marcelino, Enfermagem em Foco, 2022, SciELO.

Objetivo: Conhecer a percepção de enfermeiros de diferentes regiões do Brasil sobre os impactos do empreendedorismo na sua atuação profissional.

Materiais e Métodos: Estudo descritivo exploratório de campo, de abordagem qualitativa, realizado com enfermeiros das cinco diferentes regiões do Brasil: Centro-oeste, Norte, Nordeste, Sudeste e Sul. A coleta de dados ocorreu através de entrevista semiestruturada via plataforma de web conferência. A análise dos dados foi conduzida por ordenação e classificação do conteúdo, e agrupadas em quatro categorias.

Principais resultados: Os participantes do estudo destacaram como pontos positivos a liberdade e a autonomia proporcionada ao empreender. Entretanto, foram ressaltadas características importantes que o enfermeiro necessita desenvolver para ter êxito ao longo de sua jornada. Além disso, evidenciou-se a importância do conhecimento técnico para a quebra de paradigmas perante a sociedade e à valorização do profissional enfermeiro em suas atividades. O estudo evidencia a importância do empreendedorismo como alavanca para a valorização profissional do enfermeiro, e reconhece a necessidade e importância do desenvolvimento de habilidades necessárias para a prática empreendedora na enfermagem.

Quadro 1. Artigos científicos utilizados para a construção do corpus do estudo.

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores (2024).

3.1 Desafios e oportunidades para o empreendedorismo na Enfermagem

O estudo de Trotte *et al.* (2021) destaca que, tanto os alunos iniciantes quanto os concluintes do curso de Enfermagem, apresentam uma baixa tendência empreendedora. Essa constatação revela uma dissonância na percepção dos estudantes entre a importância do empreendedorismo na Enfermagem e a abordagem insuficiente desse tema durante a formação acadêmica.

Esse cenário aponta para uma lacuna no desenvolvimento de habilidades empreendedoras ao longo da graduação em Enfermagem, o que pode influenciar diretamente a capacidade desses profissionais de criar e gerir modelos de negócio, como clínicas independentes e consultórios de enfermagem, conforme orienta Neergård (2021).

De acordo com os estudos mapeados, a grade curricular dos cursos de enfermagem tende a priorizar a formação técnica e científica voltada ao cuidado direto ao paciente, em ambientes hospitalares e clínicos tradicionais. Assim, aspectos relacionados à gestão de negócios, finanças, marketing e desenvolvimento de modelos de negócios são raramente abordados de maneira aprofundada.

Souza Junior *et al.* (2021) entende que um importante desafio notado nesse contexto é a falta de professores e profissionais com experiência prática em empreendedorismo, o que limita a capacidade das instituições de ensino de incluir essas disciplinas de forma eficaz no currículo.

Os autores destacam ainda que o ambiente regulatório da profissão pode desmotivar futuros enfermeiros a considerar o empreendedorismo, devido a exigências burocráticas, a necessidade de licenciamento, e os desafios financeiros envolvidos na abertura de clínicas independentes ou consultórios.

Dito isto, surge enquanto questionamento se a cultura profissional, que muitas vezes associa a enfermagem exclusivamente ao atendimento direto ao paciente e à subordinação hierárquica dentro de sistemas de saúde, também atua como uma barreira para a promoção do empreendedorismo.

A pesquisa de Backes *et al.* (2022) consideram que os saberes e as práticas que estimulam o empreendedorismo social na formação de estudantes de Enfermagem estão in-

timamente ligados às atividades de ensino, pesquisa e extensão, permitindo uma inserção concreta em comunidades dinâmicas e vivas.

Contudo, foi notado que, apesar dos alunos demandarem atividades curriculares que valorizam habilidades como a autonomia, responsabilidade e protagonismo, pouco se discute maneiras de empreender a partir de clínicas independentes e consultórios de enfermagem, especialmente em contextos comunitários e vulneráveis, lacunas apresentadas por Souza Junior *et al.* (2021), na qual o enfermeiro pode atuar independentemente e promover o bem-estar social por meio da prática empreendedora.

Por outro lado, os estudos de Richter *et al.* (2019) evidenciam que a enfermagem precisa colocar em discussão os desafios que limitam o desenvolvimento de ações empreendedoras na área. Na pesquisa, as profissionais, apesar de exigidas em termos de alto desempenho institucional, muitas vezes carecem de autonomia e credibilidade, o que expõe uma dicotomia entre as expectativas organizacionais e as condições reais de trabalho.

Apesar desses desafios, os autores destacam importantes cenários de atuação independente da enfermagem, assim como a realidade do sistema de saúde no Brasil, descrito por Copelli, Erdmann e Santos (2019), que podem trazer visibilidade à profissão do enfermeiro pelo seu potencial estratégico na administração paralela da Atenção Básica e no desenvolvimento de ações empreendedoras no campo dos consultórios em Enfermagem.

Por fim, Marcelino e Marcelino (2022) dissertam que, embora a construção de uma carreira autônoma apresente diversos aspectos positivos, o enfermeiro precisa superar barreiras significativas para alcançar a tão almejada autonomia e liberdade que esse modelo de trabalho oferece.

Silva *et al.* (2019) entendem que isso se deve à necessidade de desenvolver um perfil mais específico e apurado em habilidades que, tradicionalmente, não fazem parte da formação do profissional de Enfermagem, como a gestão de riscos elevados, que exige um gerenciamento cauteloso e rigoroso.

O mapeamento tornou-se importante para que os autores da pesquisa pudessem paralelamente investigar como a enfermagem pode empreender em diversas áreas a partir de clínicas e consultórios independentes, proporcionando serviços especializados e ampliando o acesso aos cuidados de saúde, conforme listados no Quadro 2.

SERVIÇOS ESPECIALIZADOS
Consultoria em saúde: enfermagem pode oferecer consultorias voltadas à promoção da saúde e à prevenção de doenças, com orientações sobre estilo de vida saudável, controle de doenças crônicas, nutrição e atividades físicas.
Cuidados geriátricos e paliativos: a crescente demanda por serviços de cuidado a idosos abre espaço para consultórios focados em gerontologia, cuidados paliativos e acompanhamento de pacientes com doenças crônicas, proporcionando uma atenção especializada e humanizada.
Cuidados materno-infantis: enfermeiros obstétricos ou pediátricos podem atuar em consultórios independentes prestando serviços como acompanhamento pré-natal, consultas de amamentação, cuidados neonatais e orientação sobre desenvolvimento infantil.
Enfermagem estética: a área estética vem crescendo e permite que enfermeiros atuem em procedimentos minimamente invasivos, como aplicação de botox, preenchimentos e outros cuidados relacionados à estética facial e corporal.

Acompanhamento de pacientes com doenças crônicas: consultórios podem oferecer acompanhamento especializado para pacientes com doenças como diabetes, hipertensão, asma, entre outras, auxiliando no controle e manejo dessas condições, além de educar sobre autocuidado.

Saúde mental: enfermeiros especializados em saúde mental podem prestar atendimento e acompanhamento psicológico, realizando triagens e apoio terapêutico em casos leves de transtornos como ansiedade e depressão, trabalhando de forma integrada com outros profissionais de saúde.

Cuidados domiciliares: a partir de consultórios independentes, enfermeiros podem organizar e coordenar serviços de enfermagem a domicílio, oferecendo cuidados especializados para pacientes acamados ou em reabilitação, proporcionando maior conforto e suporte familiar.

Educação em saúde: muitos enfermeiros têm empreendido na área de educação em saúde, oferecendo palestras, workshops e programas de treinamento para profissionais de saúde e para a população em geral, abordando temas como primeiros socorros, controle de infecções e cuidados específicos.

Quadro 2. Serviços especializados em clínicas e consultórios independentes de enfermagem.

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores (2024).

Quando se fala sobre empreender em enfermagem, com foco em clínicas e consultórios independentes, os serviços especializados, apresentados no Quadro 2, podem permitir que enfermeiros passem a assumir o papel de gestores de seus próprios negócios, oferecendo um serviço altamente qualificado e especializado, ampliando sua autonomia profissional e contribuindo para a melhoria do acesso aos cuidados de saúde.

4. CONCLUSÃO

Neste estudo, evidenciou-se que, nos últimos cinco anos, o empreendedorismo na Enfermagem apresentou grande potencial, mas ainda enfrenta barreiras significativas, sobretudo no âmbito da formação acadêmica. As instituições de ensino não têm favorecido adequadamente o desenvolvimento de competências empreendedoras, o que resulta em profissionais pouco preparados para atuar em clínicas independentes e consultórios. Muitos enfermeiros, inclusive, desconhecem as possibilidades de atuação autônoma que essa área oferece.

Além disso, percebe-se que, embora os cursos de Enfermagem promovam a autonomia e o protagonismo dos estudantes em alguns aspectos, ainda há uma ausência de formação prática voltada para a gestão de negócios e o empreendedorismo. Acerca desse tópico, pode-se refletir que tal cenário exige uma reformulação dos currículos acadêmicos, incorporando disciplinas que preparem o enfermeiro para atuar de forma independente e inovadora, com as habilidades gerenciais e de liderança necessárias para enfrentar os desafios de um mercado em constante transformação.

Conclui-se, então, que somente com uma formação mais sólida e direcionada será possível garantir que esses profissionais assumam seu papel de protagonistas no setor da saúde, contribuindo de maneira efetiva para a melhoria das condições de saúde e o desenvolvimento de soluções inovadoras para a sociedade.

REFERÊNCIAS

BACKES DS, C. J. S. *et al.* **Social entrepreneurship in the professional training in Nursing.** Rev Bras Enferm, 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/jj/reben/a/QvPPfMMj4QRB6N GRDkTxLwB/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 10 set. 2024.

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 0568, de 2018. Regulamento dos consultórios e centros de enfermagem.** Diário Oficial, Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0568-2018_60473.html>. Acesso em: 01 set. 2024.

COPELLI, F. H. S., ERDMANN, A. L., SANTOS, J. L. G. **Empreendedorismo na Enfermagem: revisão integrativa da literatura.** Revista Brasileira de Enfermagem, 72 (Supl. 1), 289-298. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, 11(2), 370, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/PtQmTrvD78fnqTgN5frVvLQ/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 05 set. 2024.

CRUZ, V. P. P. *et al.* **Um olhar sobre o Empreendedorismo na Enfermagem: uma Revisão Sistemática.** Revista Contemporânea, 3 (8), 11618-11635, 2023. Disponível em: <<https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/1223>>. Acesso em: 03 set. 2024.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 10. Ed. São Paulo: Atlas, 2020.

MARCELINO J.; MARCELINO L. F. **A percepção de enfermeiros de diferentes regiões do Brasil sobre o impacto do empreendedorismo na sua atuação profissional.** Enferm Foco, 2022. Disponível em: <https://enfermfoco.org/wp-content/uploads/articles_xml/2357-707X-enfoco-13-e-202218/2357-707X-enfoco-13-e-202218.pdf>. Acesso em: 10 set. 2024.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Metodologia científica.** 11. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2019.

NEERGÅRD, G. **Entrepreneurial nurses in the literature: a systematic literature review.** Journal of Nursing Management, v. 29, n. 5, p. 905-915, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33150607/>>. Acesso em: 01 set. 2024.

RICHTER S. A. *et al.* **Ações empreendedoras em enfermagem: desafios de enfermeiras em posição estratégica de liderança.** Acta Paul Enferm., 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ape/a/xzsHBHMdGRcd-Cgq474yP5Ht/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 10 set. 2024.

SILVA E. K. B. *et al.* **Arte e Ciência do Cuidar: Alteridade, Estabelecidos e Outsiders na Autonomia do Enfermeiro como Profissional Liberal.** Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, 11(2), 370, 2019. Disponível em: <https://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6568/pdf_1>. Acesso em: 04 set. 2024.

SOUSA JUNIOR, E. V. *et al.* **A enfermagem brasileira pede socorro.** Costa Rica: Revenf; v. 40, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/enfermeria/n40/140_9-4568-enfermeria-40-42180.pdf>. Acesso em: 05 set. 2024.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Pesquisa Qualitativa: Técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

TROTTE, L. A. C. *et al.* **Entrepreneurial tendency of Nursing students: a comparison between graduating beginners and undergraduate students.** Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/5nYNqqdzqKfVSbwPdRzmGvM/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 10 set. 2024.

17

O PAPEL DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE NA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E PROMOÇÃO DA SAÚDE NO BRASIL



Brenda Rodrigues Da Silva¹
Joseane De Sousa Aguiar¹
Karen Suelen de Oliveira Cruz Matos¹
Maria Lucinete Saraiva Alves De Souza¹
Maria Vitoria Ferreira Cantanhede¹
Shirlene Dos Santos Carvalho¹
Wislania Pereira Da Silva¹
Lívia Alessandra Gomes Aroucha²

¹ Graduanda em Enfermagem, Faculdade Educacional Fortaleza, São Luís - MA

² Prof^a mestra em enfermagem, Faculdade Educacional Fortaleza, São Luís - MA

Resumo

Os agentes comunitários de saúde (ACS) desempenham um papel vital na promoção da saúde e vigilância epidemiológica no Brasil. O objetivo foi analisar as práticas dos ACS que impactam essas áreas. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura. O objeto de investigação são as contribuições dos ACS para a vigilância epidemiológica, com foco na promoção da saúde. A metodologia utilizada consiste na análise de estudos qualitativos e descritivos publicados entre 2019 e 2023, extraídos de bancos de dados como SciELO e Google acadêmico. Os principais resultados indicam que os ACS são fundamentais na identificação precoce de surtos, na coleta de dados e na educação em saúde, além de enfrentarem desafios como a burocratização das atividades e a necessidade de melhor integração entre sistemas de informação. Em conclusão, os ACS são essenciais para a promoção da saúde e vigilância epidemiológica, e investimentos em capacitação e recursos são cruciais para fortalecer suas ações.

Palavras-chave: Agentes Comunitários de Saúde, Promoção da Saúde, Vigilância Epidemiológica, Atenção primária, Prevenção de doenças.

Abstract

Community health agents (CHAs) play a vital role in health promotion and epidemiological surveillance in Brazil. The main objective is to identify and analyze CHA practices that impact these areas. This work is a narrative literature review. The research focus is on the contributions of CHAs to epidemiological surveillance, emphasizing health promotion. The methodology used consists of analyzing qualitative and descriptive studies published between 2019 and 2023, sourced from databases such as SciELO and Google Scholar. The main findings indicate that CHAs are essential in early outbreak detection, data collection, and health education, while facing challenges such as bureaucratization of activities and the need for better integration between information systems. In conclusion, CHAs are crucial for health promotion and epidemiological surveillance, and investments in training and resources are essential to strengthen their actions.

Keywords: Community Health Agents, Health Promotion, Epidemiological Surveillance, Primary Care, Disease Prevention.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, os agentes comunitários de saúde (ACS) são profissionais indispensáveis no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), desempenhando um papel crucial na promoção da saúde e na prevenção de doenças, pois interagem diretamente com as comunidades, particularmente em regiões caracterizadas pela acessibilidade limitada. Consequentemente, os ACS têm a tarefa de realizar visitas domiciliares, monitorar o estado de saúde da população e facilitar a execução de iniciativas de saúde pública (Streit *et al.* 2024).

Além disso, eles servem como um intermediário vital entre a população e o sistema de saúde, particularmente em áreas onde o acesso aos serviços de saúde é restrito e frequentemente instável. Nesse sentido, os esforços da ACS estão estreitamente alinhados com a estratégia de saúde da família (ESF), um programa projetado para reorganizar a atenção primária no Brasil; ao estarem inseridos nas comunidades, esses profissionais contribuem para fortalecer a conexão entre famílias e unidades de saúde, aprimorando o monitoramento contínuo e holístico dos indivíduos e garantindo que as medidas preventivas e de promoção da saúde sejam efetivamente disseminadas para todos os segmentos da população. Como destaca Maia (2022), o ACS é considerado um ponto de ligação entre a população e a equipe de saúde, desempenhando um papel crucial na promoção da saúde e prevenção de doenças.

Esses profissionais assumem um papel significativo na vigilância epidemiológica, pois estão posicionados na vanguarda do monitoramento de surtos de doenças e da identificação precoce de problemas de saúde pública. A vigilância epidemiológica, reconhecida como um elemento fundamental do SUS, também depende da capacidade de detectar, relatar e responder rapidamente a incidentes de doenças transmissíveis ou problemas de saúde, com o ACS sendo fundamental na coleta de dados e na supervisão local, particularmente em comunidades mais vulneráveis (Caldeira; Vieira, 2021).

Além disso, os ACS são vitais para promover comportamentos saudáveis e educar as comunidades sobre a prevenção de doenças. Em locais onde o acesso aos serviços de saúde é escasso, a presença do ACS garante que a comunidade receba informações críticas e cuidados fundamentais, promovendo assim a equidade nos serviços básicos de saúde para os indivíduos (Lima *et al.*, Silva, 2021).

À luz desse contexto, o presente artigo busca conhecer as contribuições dos agentes comunitários de saúde para a vigilância epidemiológica com foco na promoção da saúde.

2. METODOLOGIA

Uma revisão narrativa da literatura foi criteriosamente selecionada como abordagem metodológica, principalmente devido à sua flexibilidade inerente que facilita o fornecimento de uma síntese crítica e abrangente da infinidade de literatura disponível, permitindo assim uma compreensão mais matizada do tópico. Conforme eloquentemente articulado por (Sousa *et al.*, 2024), é imperativo observar que as revisões narrativas de domínio não excluem inerentemente a organização sistemática de dados específicos; ao contrário, enfatizam uma análise completa e abrangente que investiga e explora vários tópicos pertinentes, como o papel significativo e as contribuições dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) nos domínios da vigilância epidemiológica e das iniciativas de promoção da saúde.

A fim de cumprir com os objetivos gerais de pesquisa delineados neste estudo, bus-

cas foram conduzidas meticulosamente para artigos acadêmicos publicados no período de 2019 a 2023, utilizando os estimados bancos de dados do SciELO e do Google acadêmico como fontes primárias de informações acadêmicas.

Os critérios de inclusão foram formulados para abranger estudos portugueses que destacaram a importante função dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) no Sistema Único de Saúde (SUS), com foco na promoção da saúde, educação e vigilância epidemiológica em saúde pública. Os critérios de exclusão eliminaram artigos em outros idiomas além do português e aqueles sem ênfase na promoção da saúde, educação ou vigilância epidemiológica. Além disso, estudos publicados fora do período de 2019-2023 e sem resultados ou conclusões pertinentes foram desconsiderados.

Por fim, uma análise qualitativa dos estudos selecionados foi sistematicamente conduzida com o objetivo explícito de identificar e elucidar os temas predominantes que emergiram da literatura, bem como resumir as principais contribuições e impactos dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) no cenário da saúde pública no Brasil, fornecendo assim informações valiosas sobre sua eficácia e importância neste setor vital.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 O papel dos agentes comunitários de saúde no Brasil

O Agente Comunitário de Saúde (ACS), que é membro integrante da equipe multidisciplinar que atua nos serviços de atenção primária, desempenha um papel fundamental na implementação e no avanço das iniciativas de promoção da saúde. Esse profissional contribui ativamente para estabelecer um vínculo vital entre as famílias residentes na comunidade e o Sistema Único de Saúde (SUS), facilitando assim o acesso aos recursos essenciais de saúde. Por meio da execução de várias atividades, como o monitoramento diligente de mulheres grávidas, a avaliação da saúde das crianças, o apoio aos idosos e o manejo de doenças crônicas, esses agentes realizam uma infinidade de medidas preventivas que produzem resultados positivos significativos na saúde geral da comunidade em geral (Caldeira; Vieira, (2022).

Conforme relatado pelo Ministério da Saúde (2024), o Brasil abriga um total impressionante de 402.777 agentes de saúde que, somente nos primeiros seis meses de 2024, realizaram um número impressionante de mais de 344 milhões de visitas domiciliares, além de organizar aproximadamente 491 mil atividades coletivas, proporcionando benefícios substanciais a milhões de indivíduos em várias comunidades. A presença desses profissionais dedicados é extremamente importante para o aprimoramento dos esforços de promoção da saúde, particularmente em regiões vulneráveis, e para fortalecer a capacidade e a funcionalidade do SUS. Em uma notável demonstração de comprometimento, o governo federal destinou mais de R\$ 758 mil no primeiro trimestre de 2024 para o treinamento e qualificação desses profissionais, ressaltando assim seu papel indispensável na prestação de serviços de saúde abrangentes.

A importância do papel desempenhado por esses profissionais foi ainda mais ressaltada com a promulgação da Lei nº 14.536, de 20 de abril de 2023, que introduziu uma série de modificações na legislação existente, efetivamente reclassificando-os como profissionais de saúde regulamentados. Esta emenda legislativa serve para afirmar formalmente a importância crítica dessa categoria profissional dentro do amplo sistema público de saúde brasileiro. De acordo com o artigo 2-A da lei acima mencionada, os ACS, juntamente com os Agentes de Controle de endemias, agora são oficialmente reconhecidos como profis-



sionais de saúde, com seus respectivos deveres e responsabilidades claramente definidos e regulamentados, garantindo assim maior reconhecimento e direitos para esses indivíduos, que são essenciais para os esforços de promoção da saúde e vigilância epidemiológica em todo o Brasil.

O Ministério da Saúde enfatiza o papel fundamental que o ACS cumpre na harmonização dos serviços de saúde da atenção primária com a comunidade, elucidando que o conceito de saúde engloba não apenas a ausência de doenças, mas também uma compreensão abrangente que inclui fatores físicos, emocionais, psicológicos e ambientais que influenciam o bem-estar (Cejam, 2023).

Nesse contexto, esses profissionais atuam como mediadores críticos dentro da Estratégia Saúde da Família (ESF), pois servem para preencher a lacuna entre a comunidade e os serviços de saúde. Consequentemente, esse papel é de extrema importância para facilitar o acesso da população aos serviços de atenção primária à saúde, além de garantir cuidados contínuos e holísticos para indivíduos e famílias (Caldeira; Vieira, 2022).

Além disso, a proximidade do ACS com a comunidade permite que eles identifiquem com eficácia as necessidades de saúde mais urgentes que muitas vezes podem passar despercebidas por outros profissionais de saúde que operam no sistema. Essa conexão íntima é crucial para expandir o acesso a serviços vitais de saúde, particularmente em áreas caracterizadas por vulnerabilidade e desafios socioeconômicos (Nepomuceno et al., 2021).

Em alinhamento com essa perspectiva, no âmbito das visitas domiciliares, os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) priorizam o monitoramento de grupos específicos considerados de maior risco, incluindo gestantes, crianças pequenas e indivíduos que sofrem de doenças crônicas. Durante essas visitas, eles realizam ações preventivas, que abrangem a coleta de informações pertinentes e o fornecimento de orientações relacionadas à saúde, todas com o objetivo de promover o bem-estar e a saúde das famílias da comunidade, conforme destacado por Esperidião et al. (2023), que ressaltam o papel crucial dos ACS na identificação e monitoramento de grupos vulneráveis, além da educação em saúde e promoção de práticas preventivas.

Assim, a implementação de técnicas de escuta ativa aliada à prática de acolher calorosamente os usuários representa práticas fundamentais e essenciais que são parte integrante da estrutura operacional da Estratégia de Saúde da Família, conhecida como ACS. Esses elementos críticos não apenas facilitam o fortalecimento do vínculo relacional entre profissionais de saúde e famílias, mas também capacitam esses profissionais a fornecerem orientação de saúde personalizada às necessidades específicas dos indivíduos, promovendo resultados de saúde com muito maior eficácia, conforme apoiado pelas descobertas de Pimentel et al. (2021), que destacam a comunicação cotidiana e o acolhimento como bases essenciais para a efetividade das ações em saúde.

Apesar da importância significativa dessas práticas, a ACS enfrenta uma infinidade de desafios crescentes em seus esforços operacionais, que incluem a burocratização de suas atividades que surgiu devido à integração contínua de novas tecnologias em seus fluxos de trabalho; essa incorporação de tecnologia pode, inadvertidamente, desviar seu foco das práticas vitais de promoção da saúde e da prestação de serviços de assistência direta à comunidade em geral, conforme elucidado por (Santos et al., 2024).

As observações acima mencionadas ressaltam coletivamente a relevância crítica e o papel indispensável desses profissionais de saúde na esfera da promoção da saúde no Brasil, particularmente em seus esforços de extensão a localidades carentes, famílias vulneráveis e grupos de alto risco. Suas contribuições vão além da mera prevenção de doenças; eles se engajam ativamente em esforços para construir um sistema de saúde que

não seja apenas mais acessível, mas também significativamente mais justo para todos os membros da sociedade.

3.2 Vigilância epidemiológica e acompanhamento de doenças

A vigilância epidemiológica no Brasil tem suas origens nos avanços essenciais da década de 1960, particularmente marcados pela criação do Centro de Pesquisas Epidemiológicas, que desempenhou um papel fundamental na formulação de uma estrutura metodológica organizada e na observação sistemática de uma gama diversificada de doenças que prevaleciam em todo o país. Uma conquista inicial notável durante esse período foi a criação de um sistema semanal de notificação de doenças com o objetivo de monitorar e controlar doenças de forma eficaz, como a varíola, que facilitou a disseminação de informações epidemiológicas cruciais por meio de boletins quinzenais, aumentando assim a capacidade de gerenciar e controlar os desafios da saúde pública de forma eficaz (Barata, 2022).

Na década seguinte da década de 1970, o setor de saúde pública brasileiro enfrentou uma infinidade de novos desafios, incluindo o surto da epidemia de meningite meningocócica ao lado de um aumento preocupante de doenças endêmicas, como a malária, particularmente em ambientes urbanos. À luz dessas preocupações urgentes de saúde pública, a Lei 6.259 foi promulgada em 1975, que estabeleceu uma estrutura abrangente para vigilância epidemiológica que foi projetada especificamente para investigar e responder a surtos e várias doenças que representavam riscos significativos à saúde pública (Lara *et al.*, 2020).

O avanço das medidas de vigilância foi reforçado pela promulgação do Decreto 78.231 em 1976 e pela posterior criação do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1990, que efetivamente integrou a vigilância epidemiológica a um sistema público de saúde universal e gratuito, alinhando-se às estipulações descritas na Lei Orgânica 8.080. De acordo com a pesquisa conduzida por Secco *et al.* (2020), o SUS transcende meros marcos institucionais, representando uma profunda iniciativa civilizacional que aspira a engendrar mudanças transformadoras nos valores sociais, com a saúde posicionada como o ponto focal por excelência dessa empreitada.

Entre as responsabilidades multifacetadas atribuídas à vigilância epidemiológica estão a coleta, processamento e análise abrangentes de dados de saúde pública, que servem como base para recomendar medidas eficazes de prevenção e controle. Além disso, a Lei 6.259 também estabeleceu as bases para o estabelecimento do Programa Nacional de Imunização e determinou a notificação de doenças específicas, promovendo assim o desenvolvimento de um sistema público de saúde mais preventivo e resiliente, mais bem equipado para responder às crises de saúde (Meneses, 2024).

A vigilância epidemiológica no Brasil é caracterizada como uma responsabilidade colaborativa que abrange os níveis de governança federal, estadual e municipal. No nível federal, a Secretaria de Vigilância Sanitária, com o apoio colaborativo da Anvisa, supervisiona e coordena essas atividades de vigilância. Conforme articulado por Tritany e Souza Filho (2024), o papel da vigilância é considerado indispensável para a identificação e controle de doenças, além de seu papel fundamental na promoção de iniciativas de saúde pública.

Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) ocupam uma posição central na esfera da vigilância epidemiológica, particularmente quando se trata das tarefas vitais de coleta de dados e monitoramento de doenças infecciosas e crônicas. Por meio da realização de visi-

tas domiciliares, esses agentes têm o poder de identificar riscos potenciais à saúde em um estágio inicial e implementar intervenções preventivas. Esse envolvimento direto com as famílias permite que a ACS reconheça indicadores precoces de problemas de saúde e responda rapidamente, facilitando assim o monitoramento efetivo e personalizado da saúde (Morosini; Fonseca, 2023).

Nos últimos tempos, o advento das tecnologias de monitoramento digital e a integração de aplicativos móveis simplificaram significativamente as capacidades operacionais do ACS, particularmente durante os desafios sem precedentes impostos pela pandemia da COVID-19, que limitaram a viabilidade de visitas presenciais. Esses profissionais dedicados conseguiram sustentar suas funções essenciais remotamente, garantindo a continuidade dos esforços de saúde pública, apesar das restrições impostas pela pandemia (Santos *et al.*, 2023).

Além de seu papel fundamental na condução das atividades de vigilância, os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) contribuem significativamente para o avanço e implementação de medidas preventivas de saúde, bem como para a gestão e controle de diversas doenças, fato que foi ressaltado por organizações autorizadas como o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e o Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS) no ano de 2020. Sua presença física próxima no ambiente comunitário não apenas aumenta sua capacidade de detectar e abordar barreiras culturais e socioeconômicas que podem impedir a disposição dos indivíduos de aderir aos protocolos de vacinação, mas também permite que eles se envolvam com a população em um nível mais pessoal. Além disso, os ACS desempenham um papel fundamental na ampliação do alcance dos programas de vacinação, pois verificam diligentemente os esquemas de vacinação durante suas visitas domiciliares e, ao mesmo tempo, defendem a importância crítica da imunização para a saúde individual e pública. (Santos *et al.* em 2022).

Em meio aos desafios sem precedentes impostos pela pandemia da COVID-19, os Agentes Comunitários de Saúde que operam no município de Peruíbe, localizado no estado de São Paulo, exibiram notável adaptabilidade ao cenário em evolução da saúde pública, ao assumirem a responsabilidade de monitorar os casos suspeitos e confirmados do vírus, fornecendo conselhos essenciais sobre protocolos de isolamento e facilitando o encaminhamento de pacientes aos serviços de saúde adequados. Notavelmente, apesar da imposição de restrições que limitaram sua capacidade de realizar visitas presenciais, esses agentes dedicados mantiveram seu compromisso com o envolvimento do paciente utilizando métodos de telecomunicação, garantindo assim que houvesse um processo de monitoramento contínuo e eficaz (Malinverni *et al.* 2023).

Em relação ao manejo das doenças arbovirais, que abrangem condições como infecções por dengue, chikungunya e vírus Zika, os Agentes Comunitários de Saúde assumem um papel fundamental na supervisão dos criadouros do mosquito e na disseminação de orientações críticas às populações afetadas. Um estudo transversal realizado entre 2014 e 2023 no estado do Rio Grande do Sul forneceu evidências convincentes indicando que 95,2% dos casos confirmados de doença arboviral foram atribuídos à dengue, com uma prevalência notável entre mulheres jovens (Sousa *et al.* em 2024).

Ao examinar o caso específico da leptospirose, uma avaliação do sistema de vigilância realizada na cidade de Campinas de 2007 a 2014 revelou uma impressionante taxa de exaustão de 94,1%, que serve como um indicador da eficácia geral dos processos de notificação existentes. No entanto, a avaliação também revelou várias deficiências que exigiram atenção, incluindo atrasos significativos na notificação de casos e falta de integração entre vários sistemas de informação que são essenciais para uma vigilância eficaz de doenças.

O engajamento e o envolvimento ativos dos Agentes Comunitários de Saúde foram considerados essenciais para aprimorar os esforços de vigilância, particularmente em regiões caracterizadas por altos níveis de vulnerabilidade (Lara *et al.* em 2021).

Com base nos pontos acima mencionados, pode-se ressaltar a importância dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) nos domínios do monitoramento de doenças e da vigilância epidemiológica, dado seu papel fundamental na coleta direta de dados nas comunidades, o que facilita a observação contínua dos padrões de doenças e possíveis fatores de risco. Suas atividades operacionais refletem a progressão histórica dos mecanismos de vigilância no Brasil, que começaram com a criação do Centro de Pesquisas Epidemiológicas e foram posteriormente reforçados por marcos legislativos como a Lei 6.259 e o Sistema Único de Saúde (SUS). O relacionamento próximo que a ACS mantém com a comunidade permite a identificação imediata de surtos de doenças e problemas de saúde, ao mesmo tempo em que aprimora a implementação de estratégias preventivas, como defender a vacinação e gerenciar doenças endêmicas, alinhando assim os protocolos nacionais de vigilância com os requisitos de saúde específicos das populações locais.

3.3. Impactos da atuação dos Agentes Comunitários de Saúde na Promoção da Saúde

É de suma importância destacar que os impactos multifacetados e profundos que as ações realizadas pelos agentes comunitários de saúde (ACS) exercem no domínio da promoção da saúde, engloba uma variedade de dimensões e aspectos cruciais para o bem-estar das populações. Entre os impactos mais evidentes, destacam-se o fortalecimento do vínculo com a comunidade, pois os ACS se engajam ativamente e operam diretamente nas comunidades em que residem, facilitando o desenvolvimento de relações de confiança com as famílias. Essa dinâmica permite uma troca mais eficiente de informações vitais, além de uma compreensão mais profunda das necessidades de saúde da população (Caldeira; Vieira, 2024).

A promoção de ações educacionais também é uma responsabilidade crítica dos Agentes Comunitários de Saúde. Eles implementam iniciativas projetadas para informar e conscientizar a população sobre hábitos de vida saudáveis, prevenção de doenças e a importância das práticas de saúde. Esse processo de educação é vital, capacitando a comunidade a tomar decisões informadas em relação à sua saúde. Além disso, os ACS desempenham um papel fundamental no acesso aos serviços de saúde, facilitando o encaminhamento de pacientes às unidades de saúde e garantindo que as diversas necessidades de saúde sejam atendidas de forma eficiente e oportuna. De acordo com Tritany e Souza Filho (2024), o desenvolvimento profissional dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e dos Agentes de Controle de Endemias (ACE) constitui uma abordagem fundamental para melhorar a acessibilidade e a qualidade dos serviços de saúde prestados à população, particularmente para indivíduos residentes em regiões caracterizadas por difícil acesso ou por apresentarem baixos índices de desenvolvimento humano.

Outro aspecto relevante é a prevenção de doenças, onde os ACS atuam por meio de visitas domiciliares, monitoramento do estado de saúde da população e promoção de vacinação, contribuindo para a redução de problemas de saúde. Maia (2022) elucida que as visitas domiciliares representam um método crítico para a avaliação das condições de saúde familiar, permitindo à ACS discernir e abordar circunstâncias específicas de forma eficaz. No tratamento longitudinal de pacientes com doenças crônicas, a ACS supervisiona diligentemente o estado de saúde desses indivíduos, garantindo a prestação de cuidados

médicos adequados. Em última análise, as iniciativas empreendidas pela ACS vão além da mera prestação de serviços fundamentais de saúde, promovendo assim o estabelecimento de uma sociedade mais consciente e equitativa da saúde.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões finais sobre a função indispensável dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) nas áreas de promoção da saúde e vigilância epidemiológica no cenário diversificado do Brasil ressaltam o impacto imensamente significativo que esses profissionais dedicados têm na busca de estabelecer um sistema de saúde que não seja apenas mais acessível, mas também notavelmente equitativo e justo para todos os indivíduos. Os ACS servem como intermediários vitais que efetivamente preenchem a lacuna entre as comunidades locais e o Sistema Único de Saúde (SUS), facilitando assim um acesso mais fácil aos serviços essenciais de saúde e, ao mesmo tempo, promovendo iniciativas educacionais que capacitam os membros da população a tomar decisões bem-informadas e informadas sobre sua própria saúde e bem-estar.

Além disso, é crucial reconhecer que os ACS desempenham um papel essencial e fundamental na esfera da vigilância epidemiológica, onde contribuem significativamente para a notificação oportuna e o monitoramento diligente de doenças, particularmente nas áreas mais vulneráveis e carentes da sociedade. A presença desses agentes nas comunidades oferece uma oportunidade única para uma compreensão mais profunda e diferenciada das necessidades e desafios de saúde enfrentados pela população, o que é absolutamente vital para a implementação bem-sucedida de estratégias de saúde pública eficazes e direcionadas que possam atender a essas necessidades específicas.

No entanto, é importante reconhecer que os ACS enfrentam uma infinidade de desafios que devem ser efetivamente abordados e superados para aumentar a eficácia e o impacto de suas atividades na promoção e vigilância da saúde. Entre esses desafios formidáveis, destaca-se a natureza burocrática de certos processos, pois podem, inadvertidamente, desviar o foco das práticas essenciais e impactantes de promoção da saúde que são tão desesperadamente necessárias, além de destacar a necessidade premente de uma melhor integração entre vários sistemas de informação para garantir uma resposta mais rápida e eficaz às necessidades de vigilância epidemiológica. Além disso, é absolutamente essencial que a ACS receba treinamento contínuo e apoio suficiente das instituições de saúde, pois esses fatores são fundamentais para permitir que desempenhem suas funções vitais com os mais altos níveis de eficácia e qualidade.

Consequentemente, torna-se imperativo que haja um investimento significativo e sustentado em treinamento, recursos e políticas abrangentes que sirvam para fortalecer e aprimorar o papel da ACS, garantindo assim que eles estejam equipados para continuar fazendo contribuições substanciais e significativas para a saúde e o bem-estar da população brasileira como um todo.

REFERÊNCIAS

DE LIMA, Claudia Moreira et al. **O Agente Comunitário De Saúde na Promoção da Saúde do Homem: Possibilidades e Desafios.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 7, n. 7, p. 1272-1283, 2021.

BARATA, Rita Barradas. **Vigilância epidemiológica: breve histórico e a experiência dos Estados Unidos e do estado de São Paulo.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 31, n. 2, p. e2021115, 2022.

BRASIL. Lei nº 14.536, de 9 de janeiro de 2023. **Dispõe sobre a promoção de medidas para assegurar os direitos das pessoas em situação de rua e vulnerabilidade.** Diário Oficial da União: Brasília, DF, 10 jan. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14536.htm. Acesso em: 28 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975. **Dispõe sobre a organização das ações de vigilância epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças, e dá outras providências.** Diário Oficial da União: Brasília, DF, 31 out. 1975. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6259.htm. Acesso em: 28 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.** Diário Oficial da União: Brasília, DF, 20 set. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 28 out. 2024

BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil possui mais de 400 mil agentes de saúde em atuação.** Portal Gov.br, 18 jul. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/julho/brasil-possui-mais-de-400-mil-agentes-de-saude-em-atuacao>. Acesso em: 28 out. 2024

CALDEIRA, maria alves; VIEIRA, mônia anadina; FIGUEIREDO, fernanda amaral. **O papel dos agentes comunitários de saúde no programa saúde da família-psf: valorização e impacto na promoção da saúde.** recima21-revista científica multidisciplinar-issn 2675-6218, v. 5, n. 1, p. e514892-e514892, 2024.

CEJAM. **Você sabe o que faz um Agente Comunitário de Saúde?** Disponível em: > <https://cejam.org.br/noticias/voce-sabe-o-que-faz-um-agente-comunitario-de-saude> > Acesso 15 de outubro de 2023.

ESPERIDIÃO, Alexandre da Silva et al. **A importância da imunização e o papel do agente comunitário de saúde.** 2023.

LARA, Jackeline Monsalve et al. **Avaliação do sistema de vigilância epidemiológica da leptospirose em Campinas, São Paulo, 2007 a 2014.** Cadernos Saúde Coletiva, v. 29, p. 201-208, 2021.

MAIA, Yanne Francielle Firmino. **Atuação do agente comunitário de saúde para efetivação do Programa Nacional de Imunização em uma unidade básica.** 2023.

MALINVERNI, Cláudia et al. **O papel dos agentes comunitários de saúde no enfrentamento à pandemia de COVID-19: o caso de Peruíbe, São Paulo, Brasil.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 28, p. 3543-3552, 2023.

MENESES, Michele Neves et al. **Educação popular em saúde: significado da experiência na formação de agentes comunitários de saúde.** Educação em Revista, v. 40, p. e41446, 2024.

MOROSINI, Márcia Valéria; FONSECA, Angélica Ferreira. **Os agentes comunitários na Atenção Primária à Saúde no Brasil: inventário de conquistas e desafios.** Saúde em debate, v. 42, n. spe1, p. 261-274, 2018.

NEPOMUCENO, Raquel de Castro Alves et al. **O trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde à luz da Teoria Comunidades de Prática.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 26, p. 1637-1646, 2021.

PIMENTEL, Viviane Rangel de Muros; SOUSA, Maria Fátima de; MENDONÇA, Ana Valéria Machado. **Comunicação em saúde e promoção da saúde: contribuições e desafios, sob o olhar dos profissionais da Estratégia Saúde da Família.** Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 32, p. e320316, 2022.

SANTOS, Jamile et al. **O conhecimento dos agentes comunitários de saúde sobre a vacinação em crianças. Encontro de Discentes Pesquisadores e Extensionistas,** v. 1, n. 01, p. e202212-e202212, 2022.

SANTOS, Romário Correia dos et al. **Condições de trabalho dos agentes comunitários de saúde em um contexto de saúde digital: velhos e novos desafios.** Interface-Comunicação, Saúde, Educação, v. 28, p. e230548, 2024.

SANTOS, Romário Correia dos et al. **O uso de tecnologias digitais nas práticas de trabalhadores comunitários de saúde: uma revisão internacional de escopo.** Trabalho, Educação e Saúde, v. 21, p. e02146220, 2023.

SECCO, Ana Caroline et al. **Educação permanente em saúde para agentes comunitários: um projeto de promoção de saúde.** Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia, v. 13, n. 1, p. 1-17, 2020.

SOUSA, Rilyry Silva et al. **A emergência das doenças transmitidas por vetores.** Seven Editora, p. 71-84, 2024.

STREIT, Glória Cristina de Souza et al. **Manutenção do conhecimento adquirido por agentes comunitários de saúde sobre temáticas relacionadas à saúde auditiva: Uma proposta na modalidade remota.** Revista CEFAC, v. 26, p. e11623, 2024.

TRITANY, Érika Fernandes; DE SOUZA FILHO, Breno Augusto Bormann. Formando **Agentes Comunitários**



de Saúde e Agentes de Combate às Endemias: relato de experiência na supervisão de equipes de tutoria do Programa Saúde com Agente. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 22, n. 2, p. 273-283, 2024.

18

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA CONSULTORIA DO ALEITAMENTO MATERNO



Alda Lourdes Batista Belfort¹
Deilce Santos Da Silva¹
Geovanna Apoliano¹
Lilian Lopes Dos Santos¹
Maria Gabriele Diniz Da Silva¹
Soraya Andrade Santos¹
Josafá Barbosa Marins²

¹ Graduando(a) em Enfermagem, Faculdade EDUFOR, São Luís-MA

² Mestre em Enfermagem, Faculdade EDUFOR, São Luís-MA

Resumo

Introdução: Este artigo investiga as práticas dos enfermeiros na consultoria do aleitamento materno, contextualizando a teoria na prática do cuidado à saúde materno-infantil. Surge a questão sobre quais estratégias os profissionais de enfermagem utilizam para promover a amamentação e quais barreiras enfrentam em sua atuação. **Objetivo:** Analisar as contribuições dos enfermeiros para a promoção do aleitamento e identificar os obstáculos que dificultam uma atuação efetiva na consultoria de amamentação. **Material e Métodos:** O estudo é de natureza bibliográfica e descritiva, baseado na revisão de sete artigos previamente selecionados e publicados em plataformas digitais. **Resultados:** Os enfermeiros desempenham um papel essencial na promoção do aleitamento materno, utilizando técnicas de orientação e apoio emocional, além de abordagens educativas para superar barreiras. A literatura destaca a importância da formação contínua e do trabalho em equipe na efetividade das práticas de amamentação. **Conclusão:** A atuação dos enfermeiros na consultoria do aleitamento materno é crucial para o fortalecimento da amamentação, especialmente no que diz respeito à superação de desafios enfrentados pelas mães. A formação contínua desses profissionais e a implementação de estratégias inovadoras são fundamentais para aprimorar as ações de promoção da amamentação e, consequentemente, melhorar a saúde materno-infantil.

Palavras-chave: Aleitamento materno; Consultoria; Enfermagem; Promoção da saúde.

Abstract

Introduction: This article investigates the practices of nurses in breastfeeding consultancy, contextualizing theory within the framework of maternal and child health care. The question arises regarding which strategies nursing professionals utilize to promote breastfeeding and the barriers they face in their practice. **Objective:** To analyze the contributions of nurses to the promotion of breastfeeding and to identify the obstacles that hinder effective action in breastfeeding consultancy. **Material and Methods:** The study is bibliographic and descriptive in nature, based on the review of seven previously selected articles published in digital platforms. **Results:** Nurses play an essential role in promoting breastfeeding, employing techniques of guidance and emotional support, as well as educational approaches to overcome barriers. The literature emphasizes the importance of continuous training and teamwork in the effectiveness of breastfeeding practices. **Conclusion:** The role of nurses in breastfeeding consultancy is crucial for strengthening breastfeeding, particularly in overcoming challenges faced by mothers. Continuous education for these professionals and the implementation of innovative strategies are fundamental to enhancing breastfeeding promotion efforts and, consequently, improving maternal and child health.

Keywords: Breastfeeding; Consultancy; Nursing; Health promotion.

1. INTRODUÇÃO

A amamentação é uma prática essencial para a saúde e o desenvolvimento das crianças, sendo reconhecida como o melhor método de alimentação para os recém-nascidos. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que o aleitamento materno exclusivo seja realizado até os seis meses de vida e que a amamentação continue até os dois anos ou mais, acompanhada de uma alimentação complementar adequada (OMS, 2022). No Brasil, apesar do avanço nas taxas de aleitamento, muitos desafios ainda persistem, impactando a saúde infantil e materna.

O aleitamento materno está associado a uma série de benefícios, como a redução da mortalidade infantil, o fortalecimento do sistema imunológico das crianças e a promoção de vínculos afetivos entre mãe e filho (Brasil, 2019). Entretanto, a prática é muitas vezes dificultada por fatores sociais, culturais e de suporte, levando a uma interrupção precoce do aleitamento. É nesse contexto que a atuação dos profissionais de enfermagem se torna crucial para promover e sustentar essa prática.

Os enfermeiros desempenham um papel fundamental na educação das mães sobre aleitamento materno, oferecendo orientações sobre técnicas de amamentação, resolução de problemas e incentivo à continuidade da prática. Eles atuam em diferentes níveis de atenção à saúde, sendo essenciais em serviços de saúde primária e especializada (Gomes; Silva, 2021). Além disso, a formação contínua desses profissionais é vital para que possam lidar com as diversas situações que surgem no apoio à amamentação.

É fundamental ressaltar a importância da regulamentação legal que fundamenta a prática do enfermeiro, especialmente no contexto da consultoria em aleitamento materno. A Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 564/2017 é um marco que regulamenta a consulta de enfermagem, estabelecendo diretrizes claras para a atuação profissional. Essa resolução não apenas legitima o papel do enfermeiro como consultor, mas também garante que a prática seja realizada de acordo com padrões éticos e técnicos, assegurando um atendimento de qualidade e eficaz às mães e crianças. Assim, a observância dessas normas é essencial para a promoção de um cuidado seguro e respeitoso na área da amamentação.

Dentre as ações realizadas pelos enfermeiros, destacam-se as campanhas educativas e os grupos de apoio, que visam informar e capacitar as mães para superar as dificuldades enfrentadas durante o processo de amamentação (Pereira *et al.*, 2022). Essa abordagem multidisciplinar e integrativa permite que os profissionais de saúde construam uma rede de suporte, contribuindo para um ambiente favorável à amamentação.

A justificativa para a pesquisa sobre a atuação do enfermeiro na consultoria do aleitamento materno está relacionada à necessidade de fortalecer essa prática, que é vital para a saúde pública. O aumento do conhecimento e da capacitação dos enfermeiros pode impactar positivamente as taxas de amamentação, resultando em benefícios a curto e longo prazo para a saúde da população (Lima; Moura, 2020).

Esta pesquisa pretende destacar a importância do enfermeiro como um agente de transformação na promoção do aleitamento materno, ressaltando seu papel vital na saúde das mães e das crianças. Com isso, busca-se fomentar a reflexão sobre a prática de enfermagem e suas implicações para a saúde coletiva, promovendo um futuro em que a amamentação seja amplamente incentivada e sustentada.

Além disso, a pesquisa visa identificar as barreiras enfrentadas pelos enfermeiros no

suporte à amamentação, bem como as estratégias que podem ser adotadas para superar esses obstáculos. A compreensão dessas dificuldades é essencial para a elaboração de políticas de saúde que promovam a formação e a atuação efetiva dos profissionais de enfermagem nesse campo.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Discutir práticas de enfermagem na consultoria em aleitamento materno, e destacando a importância do leite materno. Facilitando a evidenciar estudos já feitos e publicados desse determinado tema.

2.2 Objetivo Específicos

- Analisar as contribuições da enfermagem para a promoção do aleitamento
- Identificar as barreiras que dificultam a atuação efetiva na consultoria de amamentação

3. MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia deste estudo foi estruturada para explorar a atuação do enfermeiro na consultoria do aleitamento materno, abrangendo desde a definição do tema até a apresentação dos resultados. Trata-se de um estudo descritivo do tipo revisão integrativa de literatura.

Este artigo reúne os principais estudos sobre a temática, compilando as obras literárias mais recentes que abordam as intervenções dos profissionais de enfermagem no contexto da amamentação. A pesquisa visa identificar práticas exitosas que possam contribuir para a melhoria das taxas de aleitamento materno e a saúde das mães e dos recém-nascidos. (FERNANDES, 2024)

A busca por artigos relevantes foi realizada nas bases de dados SCIELO e Google Acadêmico, utilizando os descritores “Aleitamento Materno”, “Enfermagem”, “Consultoria” e “Promoção da Saúde”. O período de pesquisa abrangeu de janeiro de 2019 a agosto de 2024.

Como critério de inclusão, foram selecionados apenas artigos científicos publicados em português, que estivessem disponíveis na íntegra e gratuitamente. Os artigos deveriam ter sido publicados entre 2019 até 2023. Foram excluídos trabalhos como resumos de congressos, notas de editor, dissertações de mestrado, teses de doutorado e revisões bibliográficas que não apresentassem dados originais.

A pesquisa inicial resultou em 35 artigos que abordavam a temática do aleitamento materno e a atuação do enfermeiro. Após uma leitura detalhada dos resumos e a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 10 artigos que apresentaram contribuições significativas para a questão norteadora deste estudo: quais são as práticas exitosas dos enfermeiros na consultoria do aleitamento materno.

Esses artigos foram analisados quanto à metodologia empregada, resultados encontrados e discussões realizadas, permitindo uma visão abrangente das práticas adotadas

por enfermeiros na promoção e apoio ao aleitamento materno. A análise foi realizada de forma qualitativa, buscando identificar padrões e estratégias que se mostraram eficazes na prática da enfermagem.

Os resultados da revisão bibliográfica serão apresentados a seguir, com uma discussão sobre as implicações das práticas identificadas para a formação e atuação dos enfermeiros na consultoria do aleitamento materno.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Utilizando a estratégia metodológica de busca descrita anteriormente, foram encontrados sete estudos que destacam as práticas bem-sucedidas na prevenção de quedas entre idosos, integrando teoria e aspectos práticos da saúde dessa população.

Com base na pesquisa inicial, foi feita uma análise minuciosa dos elementos centrais das publicações, incluindo título, resumo, palavras-chave, objetivos, metodologia e conclusões.

Durante a pesquisa, foram priorizados estudos que abordassem investigações transversais, exploratórias e qualitativas, focando na atuação do enfermeiro na consultoria do aleitamento materno

Abaixo, apresentamos o Quadro 1, que reúne as produções identificadas ao longo da pesquisa sobre esse tema.

Quadro 1. Características dos artigos escolhidos.

Nº	Título	Autores e ano	Objetivo	Principais resultados
E1	A importância da atuação do enfermeiro consultor de aleitamento materno	SANTOS, Gabrielle Guedes; PEREZ, Iara Maria Pires. 2022	Validar a necessidade de uma Consultoria em Aleitamento Materno para a prevenção do desmame precoce	Fundamentalmente a função do consultor é buscar por um lugar de conforto para a dupla mãe/bebê, fortalecendo para que a mesma saiba lidar com a pressão que vem junto com a amamentação, promovendo a autoconfiança e autoestima, para quaisquer decisões que venha a seguir.
E2	A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO CONSULTOR DE ALEITAMENTO MATERNO	Santos, G. G., & Perez, I. M. P. (2023).	Conhecer as ações realizadas pelo enfermeiro para promover o aleitamento materno exclusivo	Ajudou a identificar padrões da amamentação, os benefícios que o leite materno traz para a vida do lactente e até mesmo para a mãe e mencionar os fatores que acarretam no desmame precoce antes dos seis meses de vida.

E3	Empreendedorismo e consultoria no aleitamento materno: perspectivas à enfermagem obstétrica	PEREIRA IANTAS, Adriana Aparecida et al. 2023.	Analisar a importância do papel da enfermagem empreendedora no mercado de trabalho atual, levando a amplas possibilidades de atuação relacionadas à amamentação.	Apesar da importância do empreendedorismo na Enfermagem, este tema é atípico e pouco discutido na literatura. Indicando a necessidade de ampliar as discussões sobre o conceito de empreendedorismo na Enfermagem e conhecer quais áreas e setores de atuação são da enfermagem empreendedora.
E4	A prática do enfermeiro consultor em aleitamento materno	BOUERES, Adriana Neres; FONTENELLE, Rafael Mondego; DOS SANTOS, Kezia Cristina Batista.2023.	Analisar as evidências científicas disponíveis sobre a prática do enfermeiro consultor em aleitamento materno	Identificaram-se duas categorias temáticas: a prática da consultoria de enfermagem no incentivo à amamentação e a identificação de fatores de risco associados à interrupção do aleitamento materno; além disso, foram abordadas novas ferramentas e intervenções em aleitamento materno realizadas por enfermeiros consultores em amamentação.
E5	Atuação da enfermagem na consultoria em amamentação.	BAHÚ MACHADO, Liane et al. 2023	Descrever a importância do papel do enfermeiro profissional na consulta de amamentação.	Observa-se que a área de enfermagem está se expandindo cada vez mais, especialmente no cenário autônomo de empreendedorismo. É necessário valorizar esse profissional e considerar todo o seu conhecimento, especialmente no contexto da saúde da mulher e da criança.
E6	O papel do enfermeiro na consultoria de enfermagem em aleitamento materno	DE SOUZA, An-dressa Ferreira; DE OLIVEIRA SOUZA, Vitória; APOLINÁRIO, Fabíola Vargas. 2023.	Apresentar uma revisão atualizada sobre o papel do enfermeiro como facilitador no processo do aleitamento materno como consultor.	o papel do enfermeiro como consultor no processo de aleitamento materno ainda é pouco discutido e merece mais atenção e espaço para a conscientização das mães no período de amamentação. Compreende-se que esse processo de amamentação é fundamental tanto para a mãe quanto para o bebê.
E7	Consultoria de aleitamento materno em unidade neonatal: relato de experiência.	SOARES, Tamara et al. 2021	Descrever a experiência da consultoria em aleitamento materno de uma Unidade de Neonatologia.	A atuação da consultora em aleitamento materno na unidade de neonatologia, auxilia as puérperas a superar suas dificuldades e frustrações, beneficiando o binômio mãe e bebê.

E8	A atuação do enfermeiro na promoção do aleitamento materno exclusivo na Atenção Básica	DANTAS, Kmtlem de Souza Barbosa. 2024	Descrever a atuação do profissional da Enfermagem como orientador e incentivador das práticas de aleitamento materno na atenção básica.	A importância do enfermeiro um profissional da assistência ao Pré e Pós-parto. Pois ele está próximo as gestantes durante o processo de gravidez, acompanhando com orientações nas consultas de enfermagem na Atenção Básica
E9	O PAPEL DO ENFERMEIRO NA PROMOÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO	FERNANDES, Giulia Barbara Peruchi; SILVA, Kamila de Souza da; DOURADO, Grace Kelly da Silva. 2024	O intuito da pesquisa é descrever a importância do leite materno, juntamente com o papel do profissional de enfermagem, no auxílio das mães em um momento significativo que é amamentar seu bebê.	A atuação do enfermeiro da atenção básica onde a puerperia é atendida no momento do pré-natal, tem papel fundamental para modificar a realidade sobre aleitamento materno.

Fonte: Autores, 2024.

A promoção do aleitamento materno é um tema central nas práticas de enfermagem, dado seu impacto significativo na saúde materna e infantil. Diversos autores têm discutido a atuação do enfermeiro como um agente transformador nesse contexto, enfatizando a importância do suporte e da orientação às mães. Santos e Perez (2022) destacam que o enfermeiro consultor desempenha um papel fundamental na educação das mães, ajudando a superar barreiras e promovendo um ambiente favorável à amamentação. A abordagem deles ressalta a necessidade de um cuidado individualizado, onde o enfermeiro escuta as preocupações das mães e oferece informações pertinentes, alinhando-se às suas realidades e desafios.

Por outro lado, Silva *et al.* (2023) enfatizam a relevância do aleitamento materno exclusivo nos primeiros meses de vida e o papel do enfermeiro na disseminação de informações sobre os benefícios dessa prática. Eles argumentam que a atuação do enfermeiro não se limita à consulta, mas abrange ações educativas em grupo, que podem fortalecer a rede de apoio entre mães e familiares. Essa abordagem coletiva é crucial para criar um ambiente de apoio à amamentação, uma vez que o suporte social é um fator determinante para o sucesso do aleitamento.

A pesquisa de Pereira *et al.* (2023) introduz a perspectiva do empreendedorismo e da consultoria em aleitamento materno, propondo que a atuação do enfermeiro vai além do atendimento clínico, podendo incluir a criação de iniciativas que promovam a amamentação. Essa visão amplia o escopo de atuação do enfermeiro, sugerindo que ele pode se envolver em projetos que incentivem a amamentação na comunidade, criando espaços de troca de experiências e aprendizado.

Por sua vez, Boueres, Fontenele e dos Santos (2023) discutem a prática do enfermeiro consultor, evidenciando a necessidade de formação específica nessa área. Eles apontam que um enfermeiro bem preparado é mais eficaz em suas intervenções, sendo capaz de identificar e resolver problemas que possam surgir durante a amamentação. A qualificação profissional é, portanto, um aspecto essencial para que o enfermeiro possa desempenhar suas funções de maneira adequada e impactante.

Bahú Machado *et al.* (2023) também abordam a atuação da enfermagem na consul-

toria em amamentação, enfatizando que a comunicação eficaz é vital para estabelecer uma relação de confiança entre o enfermeiro e a mãe. O fortalecimento dessa relação pode resultar em maior adesão às práticas de amamentação, uma vez que as mães se sentem mais à vontade para expressar suas dúvidas e dificuldades.

De Souza *et al.* (2023) complementam essa discussão ao focar no papel do enfermeiro na consultoria de enfermagem em aleitamento materno. Eles afirmam que a presença do enfermeiro nas unidades de saúde é essencial para fornecer informações atualizadas e baseadas em evidências sobre a amamentação, o que ajuda a desmistificar mitos e preconceitos que podem interferir na decisão das mães.

Finalmente, Soares *et al.* (2021) trazem um relato de experiência sobre a consultoria em aleitamento materno em unidade neonatal, mostrando como a intervenção do enfermeiro pode ser decisiva para o sucesso da amamentação em um contexto tão delicado. Esse estudo ilustra a aplicação prática das teorias discutidas por outros autores, mostrando que, em situações críticas, a orientação e o suporte do enfermeiro podem fazer a diferença na trajetória de amamentação.

Portanto, a literatura evidencia que o enfermeiro é um agente transformador crucial na promoção do aleitamento materno, atuando em diversas frentes, desde o apoio individual até a promoção de iniciativas comunitárias. A formação e a comunicação eficaz são fatores determinantes para o sucesso dessa atuação, permitindo que o enfermeiro não apenas informe, mas também empodere as mães em suas escolhas. A integração de práticas educativas, apoio emocional e ações comunitárias é fundamental para a promoção do aleitamento materno e, conseqüentemente, para a saúde das mães e das crianças.

5. CONCLUSÃO

Essa pesquisa reforça a relevância da atuação do enfermeiro como agente transformador na promoção do aleitamento materno. Os achados indicam que, por meio de orientações personalizadas e apoio emocional, os enfermeiros desempenham um papel crucial na superação de desafios enfrentados pelas mães. A formação contínua e a capacitação em práticas de consultoria são essenciais para que esses profissionais possam oferecer um suporte de qualidade, alinhado às diretrizes da Resolução do COFEN nº 564/2017, que regulamenta a consulta de enfermagem.

Além disso, a pesquisa evidencia a importância de uma abordagem multidimensional, que inclua ações educativas em grupo e iniciativas comunitárias, contribuindo para um ambiente que favoreça a amamentação. A construção de uma rede de apoio entre mães, famílias e profissionais de saúde é vital para o sucesso do aleitamento materno, refletindo não apenas em benefícios imediatos para a saúde da mãe e do bebê, mas também em melhorias a longo prazo na saúde pública.

Portanto, é imperativo que as instituições de saúde reconheçam e valorizem o papel do enfermeiro na consultoria em aleitamento materno, promovendo políticas que incentivem essa prática e garantam a formação adequada dos profissionais. Ao integrar cuidados de enfermagem com ações comunitárias e suporte social, estaremos não apenas promovendo a amamentação, mas também contribuindo para a construção de um futuro mais saudável para as próximas gerações.

REFERÊNCIAS

- BAHÚ MACHADO, Liane et al. ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA CONSULTORIA EM AMAMENTAÇÃO. **Revista Foco (Interdisciplinary Studies Journal)**, v. 16, n. 7, 2023.
- BOUERES, Adriana Neres; FONTENELE, Rafael Mondego; DOS SANTOS, Kezia Cristina Batista. A prática do enfermeiro consultor em aleitamento materno. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano: diretrizes e ações**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
- DANTAS, Kmtlem de Souza Barbosa. A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PROMOÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO NA ATENÇÃO BÁSICA. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 6, e3613646022, 2024.
- DE SOUZA, Andressa Ferreira; DE OLIVEIRA SOUZA, Vitória; APOLINÁRIO, Fabíola Vargas. O PAPEL DO ENFERMEIRO NA CONSULTORIA DE ENFERMAGEM EM ALEITAMENTO MATERNO. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 9, p. 1218-1234, 2023.
- FERNANDES, Giulia Barbara Peruchi; SILVA, Kamila de Souza da; DOURADO, Grace Kelly da Silva. O PAPEL DO ENFERMEIRO NA PROMOÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO. **Multivix**, 2024.
- GOMES, F.; SILVA, T. O papel do enfermeiro no suporte à amamentação. **Jornal Brasileiro de Enfermagem**, v. 73, n. 3, p. 455-460, 2021.
- LIMA, R.; MOURA, S. Formação continuada de enfermeiros em aleitamento materno. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 20, n. 4, p. 329-335, 2020.
- OMS. Organização Mundial da Saúde. **Global Strategy for Infant and Young Child Feeding**. Geneva: WHO, 2022.
- PEREIRA IANTAS, Adriana Aparecida et al. EMPREENDEDORISMO E CONSULTORIA NO ALEITAMENTO MATERNO: PERSPECTIVAS À ENFERMAGEM OBSTÉTRICA. **REVISTA DE TRABALHOS ACADÊMICOS-CENTRO UNIVERSO JUIZ DE FORA**, v. 1, n. 17, 2023.
- PEREIRA, L. et al. **Grupos de apoio à amamentação: impacto na adesão ao aleitamento materno**. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, n. 2, p. e00012321, 2022.
- SANTOS, Gabrielhe Guedes; PEREZ, Iara Maria Pires. A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO CONSULTOR DE ALEITAMENTO MATERNO. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 1, n. 1, 2022.



19

A ASCENSÃO DO EMPREENDEDORISMO NA ENFERMAGEM BRASILEIRA



Ana Paula Fortaleza da Silva Paixão¹
Emanulle Vieira Nogueira¹
Josafá Barbosa Marins²

¹ Graduanda em Enfermagem pela Faculdade Educacional Fortaleza - EDUFOR

² Professora mestre do Departamento de Enfermagem da Faculdade Educacional Fortaleza - EDUFOR

Resumo

Esta investigação explora a ascensão do empreendedorismo no âmbito da enfermagem brasileira, enfatizando as principais manifestações desse fenômeno e suas contribuições para o sistema de saúde. O estudo avalia os efeitos da autonomia profissional conferida pelos marcos e regulamentos legislativos, que facilitaram o estabelecimento de clínicas e consultórios especializados. Os resultados indicam que, apesar dos avanços notáveis, ainda existe deficiência de educação empreendedora nos currículos de enfermagem que representar um obstáculo significativo que precisa ser resolvido. Além disso, a pesquisa destaca a crescente demanda por serviços personalizados e a proliferação de novos domínios, incluindo telessaúde e metodologias integrativas. As investigações foram conduzidas usando os bancos de dados Google Acadêmico e SciELO Science. Conclui-se que o empreendedorismo em enfermagem possui a capacidade de aprimorar o sistema de saúde brasileiro, ampliando a autonomia dos profissionais e promovendo inovações no cuidado ao paciente. Este estudo constitui uma revisão narrativa, reunindo informações de diversas fontes e contextualizando o empreendedorismo dentro da enfermagem.

Palavras-chave: Empreendedorismo, Enfermagem, Autonomia profissional, Inovação, Telessaúde.

Abstract

This investigation explores the rise of entrepreneurship within Brazilian nursing, emphasizing the main manifestations of this phenomenon and its contributions to the healthcare system. The study assesses the effects of professional autonomy granted by legislative frameworks and regulations, which have facilitated the establishment of specialized clinics and practices. The results indicate that, despite notable advances, there is still a deficiency in entrepreneurial education within nursing curricula, representing a significant obstacle that needs to be addressed. Additionally, the research highlights the growing demand for personalized services and the proliferation of new domains, including telehealth and integrative methodologies. The investigations were conducted using the Google Scholar and SciELO Science databases. It is concluded that entrepreneurship in nursing has the potential to enhance the Brazilian healthcare system by expanding professional autonomy and promoting innovations in patient care. This study is a narrative review, gathering information from various sources and contextualizing entrepreneurship within nursing.

Keywords: Entrepreneurship, Nursing, Professional, Autonomy, Innovation, Telehealth.

1. INTRODUÇÃO

O empreendedorismo no âmbito da enfermagem brasileira emergiu como um campo de destaque, ampliando as vias de emprego disponíveis para profissionais além dos ambientes convencionais, como hospitais e clínicas. Essa iniciativa empreendedora é vista como uma nova resposta às crescentes exigências de um sistema de saúde em evolução, particularmente no Brasil, onde o Sistema Único de Saúde (SUS) enfrenta obstáculos organizacionais e financeiros. Dentro dessa estrutura, o empreendedorismo surge como uma estratégia viável, aumentando a autonomia profissional e introduzindo modalidades inovadoras de prestação de cuidados de saúde (Santos *et al.*, 2022).

A noção de empreendedorismo foi amplamente explorada e examinada em vários discursos acadêmicos, levando a uma compreensão multidimensional que é caracterizada por uma infinidade de interpretações e significados, que dependem em grande parte do contexto específico em que o termo está sendo aplicado. As raízes etimológicas do termo “empreendedor” remontam ao verbo francês “entreprendre”, que literalmente significa um indivíduo que empreende a iniciativa ou ocupa um papel fundamental no núcleo de uma ação ou empreendimento. Embora esteja tipicamente ligado ao campo de negócios e atividades comerciais, o conceito de empreendedorismo testemunhou uma notável expansão em sua aplicação no setor de saúde, particularmente no campo da enfermagem, onde os profissionais têm se engajado ativamente em iniciativas empreendedoras que atendem efetivamente às demandas cada vez mais complexas e variadas do sistema de saúde brasileiro (Ferreira, 2023).

Desde o século XIX, a presença do empreendedorismo na enfermagem tem sido notável, exemplificada pelos esforços de Florence Nightingale para cuidar dos soldados feridos durante a Guerra da Crimeia. Sua metodologia pioneira, que englobou a gestão ambiental e a utilização de uma lâmpada para iluminação, foi fundamental para reduzir a propagação de doenças e beneficiou significativamente a recuperação de indivíduos. Essa prática pode ser classificada como empreendedora, pois alterou fundamentalmente as condições existentes ao sistematizar o cuidado. O termo “empreender” refere-se aos processos de planejamento, organização, gerenciamento e assunção de riscos, com o objetivo de alcançar o sucesso e o avanço no mercado de trabalho. Conseqüentemente, o empreendedorismo é caracterizado como a capacidade de discernir necessidades não atendidas e propor soluções inovadoras e criativas, aprimorando as práticas de cuidado, particularmente por meio da adoção de tecnologias de saúde (Silva, 2023).

A importância do empreendedorismo na enfermagem é ressaltada pelo papel fundamental dos enfermeiros na promoção e manutenção da saúde. Munidos de uma base acadêmica robusta e ampla experiência prática, esses profissionais estão posicionados para estabelecer seus próprios empreendimentos e implementar metodologias inovadoras na área da saúde. Medidas legislativas como a Lei 7.498/86 e o Decreto 94.406/87 conferem aos enfermeiros o direito de operar de forma autônoma, fortalecendo esse movimento empreendedor. Além disso, a Resolução COFEN nº 568/2018, alterada pela resolução 606/2019 que delinea as atividades profissionais dos enfermeiros em clínicas e consultórios, constitui um marco significativo, promovendo o surgimento de novos domínios da prática profissional no Brasil (COFEN, 2018,2019).

Apesar desse cenário encorajador, o empreendedorismo em enfermagem continua enfrentando desafios substanciais. Um número considerável de currículos acadêmicos permanece predominantemente orientado para a preparação de enfermeiros para fun-

ções dentro das estruturas hospitalares tradicionais, com ênfase insuficiente no cultivo de competências empreendedoras. Essa deficiência na preparação acadêmica dificulta a inovação e restringe o potencial dos enfermeiros que desejam capitalizar novas perspectivas de mercado. Conforme enfatizado por Schmitz e Martini (2023), existe uma necessidade crescente de incorporar o empreendedorismo na formação educacional de enfermeiros, reconhecendo o impacto significativo que essa prática pode exercer na fortificação do setor de saúde.

A presente investigação é fundamentada pela necessidade de examinar o empreendedorismo como uma via viável para melhorar o papel dos enfermeiros no Brasil, facilitando assim a fortificação do sistema de saúde e a geração de novas oportunidades de emprego. O empreendedorismo transcende o mero estabelecimento de negócios; também envolve inovação na administração e prestação de serviços de saúde, oferecendo alternativas ao sistema público e aumentando o acesso da população a serviços especializados. Nesse contexto, o empreendedorismo também pode exercer uma influência favorável no avanço profissional dos enfermeiros, proporcionando-lhes maior autonomia, melhores condições de trabalho e maior satisfação na prática de enfermagem.

O objetivo geral deste trabalho é examinar o surgimento do empreendedorismo na profissão de enfermagem no Brasil, focando em suas principais manifestações e contribuições para o sistema de saúde. Para alcançar esse objetivo, os seguintes objetivos específicos foram estabelecidos: 1) delinear a proliferação do empreendedorismo no Brasil, com ênfase nas formas como esse movimento se concretizou no setor de enfermagem; 2) investigar as diversas formas de empreendedorismo atualmente presentes na enfermagem, destacando novas áreas de engajamento e inovações na prática profissional; e 3) avaliar a importância da transição para um paradigma empreendedor na enfermagem, analisando suas contribuições para o aprimoramento do sistema de saúde brasileiro.

2. METODOLOGIA

Este estudo é uma revisão narrativa da literatura, que visa identificar e analisar as lacunas existentes no conhecimento sobre o empreendedorismo na enfermagem. A pesquisa foi realizada utilizando bancos de dados como SciELO e Google Acadêmico, com foco em estudos publicados entre 2019 e 2024 que abordam diretamente o fenômeno do empreendedorismo na enfermagem no Brasil. Os critérios de inclusão foram adaptados para abranger estudos que discutem as manifestações do empreendedorismo e suas implicações para o sistema de saúde. A análise qualitativa da literatura selecionada permitirá uma compreensão mais matizada do surgimento do empreendedorismo na profissão de enfermagem, suas principais manifestações e suas contribuições para o sistema de saúde brasileiro. Conforme articulado por Sousa et al. (2024), as revisões narrativas não apenas organizam os dados de forma sistemática, mas também promovem uma análise holística, permitindo a investigação de diversos tópicos relevantes, incluindo os papéis e contribuições dos profissionais de enfermagem no cenário empresarial.

Os critérios de inclusão foram meticulosamente adaptados para abranger estudos publicados em português que abordaram diretamente o fenômeno do empreendedorismo na enfermagem no Brasil, levando em conta tanto as manifestações dessa prática quanto suas implicações para o sistema de saúde.

Além disso, estudos sem um foco específico no domínio da enfermagem ou que não exploravam a inter-relação entre práticas empreendedoras e a melhoria do sistema de saúde foram sistematicamente excluídos. A pesquisa foi executada empregando palavras-

-chave como “empreendedorismo em enfermagem”, “enfermeiras empreendedoras” e “inovação em saúde”, garantindo um acúmulo completo de dados pertinentes.

Por fim, a análise qualitativa da literatura selecionada será conduzida com o objetivo de examinar o surgimento do empreendedorismo dentro da profissão de enfermagem no Brasil, avaliando suas principais manifestações e suas contribuições para o sistema de saúde brasileiro. Além disso, esta análise busca elucidar a expansão das atividades empreendedoras, concentrando-se nas formas pelas quais esse movimento se articula no campo da enfermagem; explorar as formas de empreendedorismo predominantes, destacando novas áreas de engajamento e inovações na prática profissional; e avaliar a importância dessa transição para um paradigma empreendedor na enfermagem, ao discutir suas contribuições para o fortalecimento do sistema de saúde brasileiro.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Crescimento o empreendedorismo na enfermagem no Brasil

A profissão de enfermagem no Brasil passou por uma profunda transformação, principalmente após a promulgação da Lei 7.498/86, que conferiu autonomia profissional aos enfermeiros. Essa conquista histórica constituiu um marco essencial, pois garantiu aos enfermeiros a prerrogativa de tomar decisões clínicas de forma autônoma, sem a necessidade de supervisão direta dos médicos, estabelecendo assim um ambiente de prática independente e de alto calibre no setor de saúde.

Com o reconhecimento da autonomia profissional, surgiu uma oportunidade considerável para o cultivo de empreendimentos empreendedores no domínio da enfermagem. Esse desenvolvimento permitiu o estabelecimento de consultórios e clínicas de enfermagem, onde esses profissionais podem prestar serviços especializados de forma inovadora e autônoma. O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) assume um papel fundamental nesse marco, particularmente por meio da formulação das resoluções 568/2018 e 606/2019, que delineiam os parâmetros operacionais dos estabelecimentos de enfermagem. Essas regulamentações garantem proteção legal aos profissionais e promovem um ambiente propício à proliferação de empreendimentos empresariais (COFEN, 2018, 2019).

Além disso, a mudança demográfica caracterizada pelo envelhecimento da população gerou uma maior demanda por cuidados contínuos, particularmente entre a população idosa. Enfermeiros especializados em geriatria e cuidados paliativos têm discernido nichos promissores nesse setor, prestando serviços adaptados às necessidades específicas dessa faixa etária. A tensão vivenciada pelos sistemas de saúde, resumida por tempos de espera prolongados, criou caminhos para os enfermeiros oferecerem alternativas mais econômicas, como clínicas de resposta rápida e serviços de atendimento domiciliar. A crescente demanda dos pacientes por experiências de saúde mais personalizadas aumenta ainda mais as oportunidades para enfermeiras empreendedoras, permitindo que elas forneçam cuidados individualizados (Dias, 2022).

A maior consciência social sobre a importância da saúde e do bem-estar, juntamente com o aumento na prevalência de doenças crônicas, culminou em uma maior demanda por serviços de saúde especializados. Nesse contexto, enfermeiras empreendedoras possuem o potencial de se destacar oferecendo serviços rápidos e personalizados, incluindo visitas domiciliares e programas de cuidados preventivos. O paradigma educacional em enfermagem também se expandiu para abranger competências gerenciais, capacitando os profissionais a lidarem com as complexidades associadas à supervisão financeira e às

estratégias de marketing, que são indispensáveis para a sustentabilidade de qualquer empresa. Conforme indicado por Richer *et al.*, 2019)), os enfermeiros que ocupam funções estratégicas de liderança enfrentam desafios consideráveis na execução de iniciativas empreendedoras ressaltando o imperativo de treinamento e apoio adequados para que possam aproveitar efetivamente essas oportunidades.

Consequentemente, o estabelecimento de redes de apoio entre enfermeiras empreendedoras facilitou a troca de experiências e oportunidades de orientação, melhorando assim a qualidade dos serviços de saúde prestados à população. Essa mudança de paradigma na mentalidade profissional é fundamental para revigorar o empreendedorismo na enfermagem e atender às necessidades da sociedade com mais proficiência (Menegaz, 2023).

3.2 Formas de empreendedorismo em evidência na enfermagem

O empreendedorismo estabeleceu inegavelmente uma presença substancial e influente no domínio especializado da enfermagem, expandindo significativamente a gama de caminhos profissionais que os profissionais podem explorar para oferecer seus conhecimentos e serviços além dos limites tradicionais dos ambientes hospitalares e clínicos, que historicamente dominaram a paisagem desse campo vital (Borges, 2022).

A crescente demanda por cuidados de saúde humanizados e personalizados criou oportunidades para os enfermeiros estabelecerem consultórios privados, aumentando assim sua presença autoritária em domínios que historicamente foram dominados por várias outras especialidades médicas. Essa tendência em evolução não apenas destaca, mas também aprimora o reconhecimento das diversas competências possuídas pelos enfermeiros, particularmente nas áreas de cuidados pré-natais e consultas preventivas de saúde (Guerra *et al.*, 2021).

Entre os setores mais notáveis que estão surgindo nesse cenário dinâmico, as áreas de estética, saúde da mulher, cuidados geriátricos, práticas integrativas e complementares (PICs), juntamente com a prestação de serviços de saúde remotos, vêm claramente à tona. O campo da estética, por exemplo, atraiu notavelmente o interesse e o engajamento de um número considerável de enfermeiras empreendedoras, especialmente à luz dos recentes desenvolvimentos regulatórios que foram instituídos para governar as práticas estéticas dentro da profissão de enfermagem (Duarte; Sanches, 2019).

Além disso, a saúde da mulher representa mais uma área crítica na qual os profissionais de enfermagem têm se envolvido ativamente, com ênfase acentuada no atendimento ginecológico, nas práticas de parto humanizado e na consultoria em gestão de saúde. Conforme mencionado por Bastos (2024), isso permite que os profissionais de enfermagem funcionem como consultores especializados, oferecendo sua ampla e diferenciada experiência em domínios específicos.

Inúmeros nichos de negócios foram meticulosamente explorados por profissionais de enfermagem, desde o estabelecimento e operação de clínicas de atendimento domiciliar e serviços geriátricos especializados até a formulação e implementação de programas de treinamento que são meticulosamente projetados para promover o crescimento e o desenvolvimento profissional (Machado *et al.*, 2023).

A rápida proliferação de várias plataformas de mídia social facilitou significativamente a capacidade dos enfermeiros de estabelecer conexões com o público em geral, promovendo efetivamente seus diversos empreendimentos comerciais e, conseqüentemente,

expandindo o alcance e o impacto de suas iniciativas inovadoras no setor de saúde, mudando assim o cenário tradicional de promoção e prestação de cuidados de saúde (Colichi; Lima, 2018).

3.3 A importância do empreendedorismo na enfermagem para no Sistema de Saúde Brasileiro

O empreendedorismo na profissão de enfermagem emergiu inequivocamente como um mecanismo fundamental para aumentar a autonomia profissional dos enfermeiros, concedendo-lhes a capacidade de operar com maior grau de independência e se aventurar além dos limites dos ambientes hospitalares convencionais. Uma ilustração tangível dessa perspectiva transformadora pode ser observada no estabelecimento de clínicas e consultórios especializados, como aqueles dedicados ao tratamento de feridas e ao apoio à amamentação, em que enfermeiras empreendedoras descobrem novos caminhos para se engajar em sua prática. Essa tendência crescente, que permanece relativamente incipiente no campo da enfermagem, contribui significativamente para a diversificação das práticas profissionais e ressalta a importância crítica dos enfermeiros no cenário mais amplo do mercado de saúde, conforme indicado por fontes acadêmicas (Cruz, 2023).

Além da expansão das oportunidades práticas de engajamento profissional, o empreendedorismo em enfermagem também serve para aliviar a considerável pressão exercida sobre o Sistema Único de Saúde (SUS). Ao criar caminhos alternativos de cuidado de forma inovadora e oferecer serviços complementares que aprimoram o sistema público de saúde, os enfermeiros empreendedores desempenham um papel vital na ampliação do acesso aos cuidados de saúde e na melhoria da eficiência geral dos serviços prestados. Além disso, o surgimento de novos empreendimentos comerciais no domínio da enfermagem não apenas impulsiona o crescimento econômico, mas também promove a criação de empregos, contribuindo significativamente para o desenvolvimento e revitalização de várias regiões geográficas do país (Copelli, 2019).

Outra vantagem notável de promover o empreendedorismo em enfermagem é sua notável capacidade de estimular a inovação no sistema de saúde. Os enfermeiros que adotam uma mentalidade empreendedora têm o poder de criar e implementar novas metodologias de cuidado, integrar soluções tecnológicas avançadas e otimizar o gerenciamento dos serviços de saúde, tudo isso culminando em maior eficiência e elevada qualidade de atendimento para a população em geral. Esse processo contínuo de inovação não apenas eleva o papel dos enfermeiros como agentes essenciais de mudança no cenário da saúde, mas também fortalece os princípios fundamentais do SUS, levando a melhores condições de trabalho para profissionais de saúde e à prestação de serviços de saúde superiores às comunidades (Santos; Bolina, 2020).

Além disso, o empreendedorismo social no setor de enfermagem representa uma prática vital que visa atender às necessidades de saúde não atendidas de várias comunidades, fazendo contribuições significativas para a saúde pública em uma era caracterizada por rápidas transformações sociais e econômicas. Ao fornecer soluções direcionadas que se alinham às demandas específicas de saúde da comunidade, os enfermeiros empreendedores não apenas aprimoram os resultados de saúde coletiva, mas também reforçam a sustentabilidade e a resiliência do sistema geral de saúde. Nesse contexto, o empreendedorismo na enfermagem é visto como uma oportunidade para os profissionais atenderem às necessidades da população, promovendo inovações que impactam positivamente a saúde pública (Araújo *et al.*, 2018).

Em última análise, promover um espírito empreendedor na formação acadêmica de profissionais de enfermagem, exemplificado pelo estabelecimento de empresas juniores, é de suma importância para equipar esses indivíduos para enfrentar com eficácia os inúmeros desafios presentes no mercado de saúde. Essa preparação abrangente permite que os enfermeiros cultivem a visão empresarial essencial, aumentando assim sua capacidade de contribuir significativamente para o desenvolvimento e a evolução contínuos do sistema de saúde brasileiro (Jaques *et al.*, 2024).

4. CONSIDERAÇÕES

O notável aumento do empreendedorismo no campo da enfermagem brasileira simboliza um fenômeno profundo que não apenas significa a evolução progressiva dessa nobre profissão, mas também ressalta a necessidade imperativa de adaptação às demandas contemporâneas e em constante evolução impostas pelo sistema de saúde moderno, que é cada vez mais complexo e multifacetado. Este estudo abrangente demonstrou inequivocamente que a promoção ativa de um espírito empreendedor na formação acadêmica de profissionais de enfermagem, conforme exemplificado pelo estabelecimento inovador de empresas juniores, é absolutamente crucial para preparar adequadamente esses futuros líderes de saúde para enfrentar os inúmeros desafios que inevitavelmente enfrentarão no competitivo mercado de saúde.

A autonomia profissional conferida aos enfermeiros, conforme determinado pelo marco legislativo da Lei 7.498/86, foi claramente identificada como uma pedra angular que facilitou significativamente o surgimento de uma infinidade de novas oportunidades de ação, incluindo, mas não se limitando ao estabelecimento de clínicas independentes e vários serviços de saúde que capacitam os enfermeiros a assumirem o controle de seus destinos profissionais. Os objetivos claramente definidos desta pesquisa, que englobou uma análise completa das várias manifestações do empreendedorismo e suas contribuições inestimáveis para a melhoria do sistema de saúde, foram alcançados com sucesso por meio de uma revisão narrativa meticulosamente conduzida da literatura existente neste campo.

Os resultados desta pesquisa indicam enfaticamente que a infusão de práticas empreendedoras não serve apenas para enriquecer a prática profissional da enfermagem, mas também catalisa uma onda de inovações que têm o potencial de melhorar drasticamente a acessibilidade e a qualidade geral dos serviços de saúde disponibilizados à população em geral, promovendo assim uma sociedade mais saudável. Além disso, a pesquisa perspicaz ressalta a noção de que o fortalecimento das competências empreendedoras deve emergir como uma prioridade primordial dentro das políticas públicas e estruturas educacionais, com o objetivo explícito de equipar os enfermeiros com as habilidades necessárias para operar de forma autônoma e inovadora no cenário da saúde.

Assim, a transição para um paradigma empreendedor dentro da profissão de enfermagem é vista como uma estratégia indispensável para o desenvolvimento e aprimoramento contínuos do sistema de saúde brasileiro, desempenhando um papel fundamental não apenas em sua evolução, mas também na garantia de sua sustentabilidade a longo prazo em face dos desafios e demandas futuras.



REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Márcio Roberto Alves de; ARAÚJO NUNES, Emanuelle Caires Dias. **Empreendedorismo em enfermagem: um caminho promissor à luz da teoria de Horta**. Revista Saúde, v. 12, n. 3-4, p. 25-29, 2018.
- BASTOS, Sheila Ramos et al. **As diferentes tipologias do empreendedorismo na enfermagem**. Enfermagem Brasil, v. 23, n. 3, p. 1705-1721, 2024.
- BORGES, Cleia Sousa et al. **Atuação da enfermagem no empreendedorismo no Brasil**. Research, Society and Development, v. 11, n. 10, p. e66111032366-e66111032366, 2022.
- BRAGA, Maria Nathaly de Oliveira Sousa et al. **A enfermagem e o empreendedorismo: uma revisão narrativa sobre os desafios do enfermeiro empreendedor**. Research, Society and Development, v. 10, n. 15, p. e292101523289-e292101523289, 2021.
- BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN n.º 568, de 9 de fevereiro de 2018. **Atualiza, no âmbito do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem, os procedimentos para inscrição e cancelamento de inscrição dos profissionais de Enfermagem e dá outras providências**. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0568-2018/>. Acesso em: 20 out. 2024.
- BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN n.º 606, de 4 de setembro de 2019. **Estabelece normas para atuação da equipe de Enfermagem na Atenção Domiciliar**. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-606-2019/>. Acesso em: 20 out. 2024.
- Brasil. Decreto n.º 94.406, de 8 de junho de 1987. **Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 jun. 1987. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/d94406.htm. Acesso em: 20 out. 2024.
- Brasil. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. **Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 1986. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm. Acesso em: 20 out. 2024.
- COLICHI, Rosana Maria Barreto; LIMA, Silvana Andrea Molina. **Empreendedorismo na enfermagem: comparação com outras profissões da saúde**. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 20, p. v20a11-v20a11, 2018
- COPELLI, Fernanda Hannah da Silva; ERDMANN, Alacoque Lorenzini; **SANTOS, José Luís Guedes dos. Empreendedorismo na Enfermagem: revisão integrativa da literatura**. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 72, p. 289-298, 2019.
- DA CRUZ, Vitoria Pereira Pinho et al. **Um olhar sobre o empreendedorismo na enfermagem: uma revisão sistemática**. Revista Contemporânea, v. 3, n. 8, p. 11618-11635, 2023.
- DE SOUSA, Luís Manuel Mota et al. **Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem**. Revista portuguesa de enfermagem de reabilitação, v. 1, n. 1, p. 45-54, 2018.
- DIAS, Leonardo. **O crescimento do Empreendedorismo na Enfermagem no Brasil**. Nursing Edição Brasileira, v. 25, n. 285, p. 7118-7119, 2022.
- DOS SANTOS CESÁRIO, Jonas Magno et al. **A importância do empreendedorismo na enfermagem**. Research, Society and Development, v. 11, n. 10, p. e503111032868-e503111032868, 2022.
- DUARTE, Adriana Suigh Carlos; SANCHES, Cida. **Enfermeiro e suas competências empreendedoras**. Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo, v. 4, n. 4, p. 91-129, 2019.
- FERREIRA, Maria Beatriz. **Tendências do empreendedorismo em enfermagem no século**. Centro Universitário Vale do Salgado, 2023
- GUERRA, Magda S.; JESUS, Élvio H.; ARAÚJO, Beatriz R. **Empreendedorismo e enfermagem: que realidade?** Gestão e Desenvolvimento, n. 29, p. 61-84, 2021.
- JAQUES, Rhaylla Maria Pio Leal et al. **Empreendedorismo na enfermagem em estomaterapia: caminho de inovação e cuidado: relato de experiência**. In: Congresso Paulista de Estomaterapia. 2024.
- MACHADO, Bruna de Castro Cruz et al. **Enfermagem empreendedora: novos campos de atuação**. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, v. 27, n. 5, p. 2270-2285, 2023.
- MENEGAZ, Jouhanna do Carmo et al. **Desafios e potencialidades do empreendedorismo de negócios na enfermagem: analogias à atividade empreendedora brasileira**. Texto & Contexto-Enfermagem, v. 32, p. e20220274, 2023.

RICHTER, Samanta Andresa et al. **Ações empreendedoras em enfermagem: desafios de enfermeiras em posição estratégica de liderança.** Acta Paulista de Enfermagem, v. 32, n. 1, p. 46-52, 2019.

SANTOS, José Luís Guedes; BOLINA, Alisson Fernandes. **Empreendedorismo na enfermagem: uma necessidade para inovações no cuidado em saúde e visibilidade profissional.** Enfermagem em Foco, v. 11, n. 2, 2020.

SCHMITZ, Suiane dos Santos. MARTINI, Rafael Gué. **Empreendedorismo no contexto atual da Enfermagem.** In: I FÓRUM INTERNACIONAL DE GESTÃO DO TRABALHO E EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE, 2., 2023, Santa Catarina. Anais[...]. Santa Catarina: Udesc Oeste, 2023. Disponível em: <https://www.udesc.br/ceo/figeps>.

SILVA, Vinícius Luís da et al. **Processo de construção da carreira empreendedora na Enfermagem. Revista da Escola de Enfermagem da USP,** v. 57, p. e20230086, 2023.



20

**EMPREENDEDORISMO NA
ENFERMAGEM: AS DIFICULDADES DE
EMPREENDER NA ESTOMOTERAPIA**



Ana Paula Alves Silva¹
Danielle Mylena Sousa De Oliveira¹
João Pedro Da Silva Dos Santos¹
Maria Eduarda Moraes Soares¹
Pedro Lucas Lafontaine Santos¹
Rosilene Beatriz De Sousa Pereira¹
Thamyres Alves Nazareth¹
Samira Vitória de Magalhães Figueiredo¹
Mariane de Amarantes Souza²

¹ Discente do Curso de Enfermagem da Faculdade Edufor, São Luís-MA

² Enfermeira. Mestra em Ciências da Saúde. Docente do Curso de Enfermagem da Faculdade EDUFOR – São Luís - MA

Resumo

Introdução: a estomoterapia, objetiva promover o bem-estar físico, social e emocional dos pacientes, e está sendo consolidado na Enfermagem como uma área empreendedora. Trata-se de uma assistência voltada ao paciente que apresenta feridas cirúrgicas, estomias, fístulas, cateteres, drenos, continência urinária e anal. Objetivo: identificar os principais desafios vivenciados no mercado empreendedor da enfermagem em estomoterapia. **Materiais e Métodos:** Realizou-se uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa, no qual oportunizará elencar na produção científica estudos que abordam a temática proposta. A pergunta norteadora foi: Quais os principais desafios vivenciados no mercado empreendedor da enfermagem em estomoterapia? Foram incluídos artigos disponíveis em texto completo; artigos no idioma português, e que abordassem a temática em estudo, datados de 2018 a 2023. Foram excluídas todas as produções duplicadas, editoriais e boletins epidemiológicos. As bases de dados utilizadas na pesquisa foram SCIELO e LILACS. **Resultados e Discussão:** Identificou-se que ainda são incipientes os estudos que versam sobre estomoterapia e o empreendedorismo na enfermagem. Para tanto, foram analisados 4 artigos científicos que compunham os critérios de inclusão e o objetivo elencado para esta pesquisa. Através das análises dos estudos, foram identificados os principais desafios quanto a prática do enfermeiro empreendedor no âmbito da estomoterapia. **Conclusão:** observou-se nas literaturas que a falta de conhecimentos no âmbito do empreendedorismo ainda no período de graduação na enfermagem, dificulta o processo de iniciação destes profissionais na área. Outro desafio identificado, foi a subvalorização da Enfermagem como profissão autônoma.

Palavras-chave: Enfermagem. Empreendedorismo. Estomoterapia.

Abstract

Introduction: stomotherapy aims to promote the physical, social and emotional well-being of patients, and is being consolidated in Nursing as an entrepreneurial area. This is assistance aimed at patients with surgical wounds, ostomies, fistulas, catheters, drains, urinary and anal continence. **Objective:** to identify the main challenges experienced in the stoma therapy nursing entrepreneurial market. **Materials and Methods:** A bibliographical review was carried out with a qualitative approach, which will provide the opportunity to list studies in scientific production that address the proposed theme. The guiding question was: What are the main challenges experienced in the stoma therapy nursing entrepreneurial market? Articles available in full text were included; articles in the Portuguese language, and that addressed the topic under study, dated from 2018 to 2023. All duplicate productions, editorials and epidemiological bulletins were excluded. The databases used in the research were SCIELO and LILACS. **Results and Discussion:** It was identified that studies dealing with stoma therapy and entrepreneurship in nursing are still incipient. To this end, 4 scientific articles that made up the inclusion criteria and the objective listed for this research were analyzed. Through analysis of the studies, the main challenges regarding the practice of entrepreneurial nurses in the scope of stoma therapy were identified. **Conclusion:** it was observed in the literature that the lack of knowledge in the field of entrepreneurship even during the nursing graduation period makes the initiation process of these professionals in the area difficult. Another challenge identified was the undervaluation of Nursing as an autonomous profession.

Keywords: Nursing. Entrepreneurship. Stomotherapy.



1. INTRODUÇÃO

Etimologicamente, a palavra empreendedorismo, origina-se do francês, *entrepreneur*, imbricada à outras expressões, como o *entrepreneurship*, oriunda do inglês, e ao sufixo *ship*, que significa habilidade e/ou liderança. Já na língua portuguesa, a palavra empreendedorismo surgiu a partir do século XVI. Esta palavra esteve relacionada desde a Idade Média, no tocante a assumir responsabilidades do comércio local, bem como as atividades e produções comerciais (Jahani *et al.*, 2018).

À vista disso, o ato de empreender surge a partir da ideia de um ou mais indivíduos em criar oportunidades de abertura de um negócio que venha atender demandas específicas, analisando o contexto social, político, econômico e demográfico e objetivando gerar valor econômico. Nesse sentido, o empreendedorismo surge a partir de necessidades encontradas por esses indivíduos, que irão desenvolver métodos e estratégias, a fim de propiciar transformações sociais e/ou econômicas na sociedade em que vivem (Akbari *et al.*, 2020).

Deste modo, os agentes fomentadores do empreendedorismo, ou seja, os empreendedores, são peças transformadoras do social, tendo em vista que são participes dos cenários de mudanças, uma vez que estabelecem novas relações comerciais, de trabalho, tanto no processo de geração de economia quanto de emprego. Contribuem também, para a ampliação de novos conceitos sobre empreendedorismo, já que rompem com paradigmas outrora construídos culturalmente (Dornelas, 2018).

Deste modo, a Enfermagem também irá se inserir em uma nova possibilidade de atuação no cenário de empreendedorismo, construindo novos espaços e rompendo estigmas, uma vez que muito se acredita que o agir profissional da enfermagem está totalmente imbricada à falta de inovação, à submissão e ao mecanicismo de suas ações (Chagas, 2018).

Uma das áreas que são possíveis para a atuação, é a estomoterapia, que objetiva promover o bem estar físico, social e emocional dos pacientes, e está sendo consolidado na Enfermagem como uma área emergente de cuidado humanizado, no qual consiste em uma especialidade da enfermagem que envolve o cuidado e assistência aos pacientes que apresentam feridas cirúrgicas, estomias, fístulas, cateteres, drenos, continência urinária e anal (Andrade; Dal Ben; Sanna, 2015).

Para tanto, a presente pesquisa irá identificar os principais desafios vivenciados no mercado empreendedor da enfermagem em estomoterapia.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa, no qual oportunizará elencar na produção científica estudos que abordam a temática proposta.

Para atingir os objetivos outrora explicitados, formulou-se a seguinte questão norteadora para guiar a revisão: Quais os principais desafios vivenciados no mercado empreendedor da enfermagem em estomoterapia?

Para a seleção das produções, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos disponíveis em texto completo; artigos no idioma português, e que abordassem a temática em estudo, datados de 2018 a 2023. Foram excluídas todas as produções duplicadas, editoriais e boletins epidemiológicos. As bases de dados utilizadas na pesquisa foram

SCIELO e LILACS.

Para isso, foram cruzados os descritores “Enfermagem”; “Estomaterapia” e “Empreender”; consultados nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS). O cruzamento foi feito com o operador booleano “E”.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram utilizados 4 artigos para a construção dos resultados da presente pesquisa, conforme apresentados no Quadro 1.

Quadro 1. Artigos científicos utilizados para a construção do *corpus* do estudo.

Nº	Título	Autores e ano	Objetivo	Principais Resultados
E1	Empreendedorismo na Enfermagem em Estomaterapia: Aspectos Potencializadores de Atuação no Mercado de Trabalho	Leme et al., 2023	Analisar os aspectos potencializadores descritos por enfermeiros estomaterapeutas para realização de atividades empreendedoras	A análise dos dados permitiu concluir que os potencializadores citados podem ser reflexo da reduzida oferta de serviços públicos especializados à população, ampliando-se a busca por tais especialistas de forma particular, tanto pela indicação de outros pacientes e profissionais quanto pela busca nas mídias sociais, o que expande os campos de atuação do estomaterapeuta e pode trazer maior satisfação com seu trabalho enquanto especialistas.
E2	Empreendedorismo na Enfermagem em Estomaterapia: Caminho De Inovação e Cuidado	Jaques et al., 2023	Relatar a experiência de uma enfermeira pioneira no empreendedorismo na estomaterapia no município de Picos-PI	Constituiu-se como prática viável e atrativa para a profissão, reforçando a autonomia, viabilizando a transformação do mercado de trabalho nacional e promovendo a oferta de profissionais qualificados.
E3	Perfil de usuários da consulta de enfermagem em estomaterapia	Paczek et al., 2020	Analisar o perfil de usuários e motivos da consulta de enfermagem em estomaterapia	Demonstrou-se como desafio a importância do enfermeiro refletir sobre o planejamento e nas estratégias dos cuidados prestados.
E4	Serviço de Estomaterapia na Perspectiva dos Gerentes de Enfermagem em Hospital Público de Referência	Teixeira; Menezes e Oliveira, 2018	Descrever a percepção dos gerentes de enfermagem das unidades de internação, no tocante ao atendimento do serviço de estomaterapia em um hospital público	Apesar das dificuldades relatadas, as gerentes demonstraram satisfação com a atuação do serviço de Estomaterapia, principalmente no que diz respeito à comunicação e ao relacionamento interpessoal entre unidades.

Fonte: Próprios autores (2024)

Antes de adentrar no *locus* de discussão desta pesquisa, é importante enfatizar que ainda existem poucas literaturas disponíveis que versam sobre esta temática e objeto de

estudo: estomoterapia no âmbito das práticas do enfermeiro como opção de empreendedorismo, o que nos traz a reflexão inicial dos desafios inerentes a esta perspectiva de atuação.

Compreendendo esta lacuna, Leme *et al.* (2023) o enfermeiro tem um amplo leque de oportunidades para empreender nessa área específica da enfermagem, decorrente da baixa oferta desses cuidados especializados em serviços públicos, além da sobrecarga de trabalho gerada por eles, o que amplia a busca por via particular. Contudo, ao realizarem um estudo descritivo-exploratório a partir de entrevistas com 26 estomaterapeutas estes explicam que um dos maiores desafios para atuação do enfermeiro nesta área, é justamente a falta de conhecimentos no âmbito do empreendedorismo, sendo este ainda pouco explorado na grade curricular da graduação de enfermagem.

Como superação deste desafio, os autores apontam que é importante aplicar esses conhecimentos no ensino da Enfermagem, incluindo o conhecimento sobre gestão e empreendedorismo nota-se também a importância da forma na qual o conhecimento é transmitido é importante o professor ser apenas um facilitador e não transmissor do conhecimento, incentivando com que o estudante seja o centro da produção de seu próprio conhecimento, já o auxiliando a desenvolver um perfil empreendedor, visto que aprenderá a se questionar mais sobre questões referentes à profissão, e tudo que a envolve, uma vez que irá atrás das respostas ao invés de recebê-las prontas (Leme *et al.*, 2023).

Contribuindo com esta análise, Jaques *et al.* (2023) ao relatarem uma experiência de uma enfermeira pioneira no empreendedorismo na estomoterapia no município de Picos-PI, explicaram que o maior desafio segundo a profissional é a baixa adesão por parte dos clientes, devido ao tradicionalismo e centralismo do cuidado a figura do profissional médico, entre outros. Atualmente, o principal obstáculo na área é a subvalorização da Enfermagem como profissão autônoma.

Nota-se que ainda persistem estigmas e paradigmas sociais e culturais quanto à prática da enfermagem associada ao ato de empreender, o que dificulta o acesso e a aceitação do público-alvo quanto ao serviço ofertado. Logo, os autores sugerem a importância de ampliar a visibilidade do enfermeiro enquanto empreendedor na área da estomoterapia, de modo que este conduza sua autonomia profissional de forma eficiente, sendo ainda, um profissional inovador (Jaques *et al.*, 2023).

Do mesmo modo, Packez *et al.* (2020) explicam que o maior desafio do enfermeiro empreendedor na estomoterapia é a importância deste profissional reconhecer sua importância para além do aspecto empreendedor. Os autores enfatizam que trabalhar nesta área associando-a com a prática de empreender por si só já é um desafio. Assim, o enfermeiro estomaterapeuta deve auxiliar e reinserir a pessoa com estomia no convívio social, educando para o autocuidado, proporcionando melhor qualidade de vida, pois, devido às alterações decorrentes da sua nova condição, como alteração de sua imagem corporal, alteração no modo de eliminação de suas fezes e/ou urina, existe um desafio para o cuidado prestado pelos profissionais de saúde.

Apontou-se, também que profissional enfermeiro, em serviços de estomoterapia, geralmente não está vinculado apenas na assistência e cuidado, mas também a funções gerenciais de organização, demandado atendimento, atividades administrativas e ao controle dos equipamentos (Packwz *et al.*, 2020).

Para Teixeira, Meneses e Oliveira (2018) os enfermeiros que atuam em cargos de gerência e que também atuam na estomoterapia, devem sobretudo, adotar um treinamento e educação permanente quanto aos cuidados e práticas laborais, para que suas ações sejam eficientes. Muito se acredita que o agir profissional da enfermagem está totalmente

imbricada à falta de inovação, à submissão e ao mecanicismo de suas ações, por isso, os autores sugerem uma atualização contínua do arcabouço teórico e técnico dos profissionais da enfermagem que atuam diretamente com pacientes com estomias.

4. CONCLUSÃO

A partir dos estudos elencados para esta pesquisa, identificou-se que ainda são incipientes os estudos que versam sobre o empreendedorismo e a estomaterapia no âmbito da enfermagem, o que salienta a importância de ampliar as discussões na academia.

Como desafios, observou-se nas literaturas que a falta de conhecimentos no âmbito do empreendedorismo ainda no período de graduação na enfermagem, dificulta o processo de iniciação destes profissionais na área. Estes após se formarem, dão preferência às atuações mais tradicionais e seguras, ou seja, passam a atuar em Hospitais, Clínicas e Unidades que compõem o Sistema Único de Saúde (SUS). Outro desafio identificado, foi a subvalorização da Enfermagem como profissão autônoma, uma vez que ainda existem estigmas que envolvem a prática do enfermeiro associado às características de um empreendedor. Ademais, percebeu-se também outro desafio, que é a dificuldade que o profissional da enfermagem tem de associar seus cuidados holísticos e de assistência as funções gerenciais e organizativas de uma empresa.

Para que o profissional enfermeiro atuante na estomoterapia tenha seu lugar de destaque e demandas crescentes, é de suma importância que o enfermeiro detenha de conhecimentos técnicos e operativos sobre o ato de empreender, reconhecendo a necessidade de estudos contínuos, aplicação de técnicas de inovação e gestão.

REFERÊNCIAS

- AKBARI M, BAGHERI A, FATHOLLAHI A, DARVISH M. **Job satisfaction among nurses in Iran: does gender matter?** J Multidiscip Healthc. 2020
- ANDRADE, Andréia de Carvalho; BEN, Luiza Watanabe dal; SANNA, Maria Cristina. **Empreendedorismo na Enfermagem: panorama das empresas no estado de São Paulo.** Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 68, n. 1, p. 40-44, fev. 2015
- CHAGAS, Sabrina Cássia et. al. **O empreendedorismo de negócios entre enfermeiros.** Revista Enfermagem Uerj, Rio de Janeiro. v. 26, p. 01-08, 28 nov. 2018.
- DORNELAS, Augusto Jorge. **Dez leis para ser feliz: ferramentas para se apaixonar pela vida.** Rio de Janeiro: Sextante, 2018.
- JAHANI S, ABEDI H, ELAHI N, FALLAHI-KHOSHKNAB M. **Iranian entrepreneur nurses' perceived barriers to entrepreneurship: A qualitative study.** Iran J Nurs Midwifery Res. 2016;21(1):45-53
- JAQUES, R. M. P. L., SILVA, B. B. D., BARBOSA, A. A. D. S., SOUSA, P. S. A., SILVA, J. K. F. D. O., & FERREIRA, A. C. D. C. **Empreendedorismo Na Enfermagem Em Estomaterapia: Caminho De Inovação E Cuidado: Relato De Experiência.** Congresso Paulista De Estomaterapia. 2023.
- LEME, LVN Et al., **Empreendedorismo na Enfermagem em Estomaterapia: Aspectos Potencializadores de Atuação no Mercado de Trabalho. Estima (Online) ; 21(1): e1396, jan-dez. 2023.**
- PACKEZ, RS Et al., **Perfil de usuários e motivos da consulta de enfermagem em estomaterapia.** Revista Enfermagem UFPE Online. v. 14 (2020).
- TEIXEIRA AKS, MENEZES LCG DE, OLIVEIRA RM. **Serviço de Estomaterapia na Perspectiva dos Gerentes de Enfermagem em Hospital Público de Referência.** ESTIMA [Internet]. 2018. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/114>. Acesso em: 29 out. 2024.



21

**FRATURAS FACIAIS EM MULHERES
VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA POR
PARCEIRO ÍNTIMO: UMA REVISÃO DE
LITERATURA**



Sofia de Oliveira Souza¹
Patriolino Junior dos Santos Ribeiro¹
Karenn Maria de Souza Fernandes¹
Andrey Machado da Silva¹
Renata Loise Oliveira Santos¹
Raniely Ribeiro da Silva¹
Roniele Lima dos Santos²

¹ Discente em Odontologia, Centro Universitário Estácio do Ceará, Fortaleza – Ceará

² Docente em Odontologia, Centro Universitário Estácio do Ceará, Fortaleza - Ceará

Resumo

A violência por parceiro íntimo (VPI) é um problema de saúde pública grave e recorrente. As vítimas desse tipo de violência podem sofrer tanto com prejuízos à saúde mental, como prejuízos à saúde física e as sequelas podem ser permanentes. A maior parte dessas agressões acontecem na região da cabeça, resultando em traumas de face. O objetivo do presente trabalho é realizar uma revisão de literatura acerca dos traumas de face relacionados à violência contra a mulher causados por parceiros íntimos. Foram selecionados artigos científicos indexados na base de dados Pubmed publicados nos últimos 5 anos. Utilizou-se as seguintes palavras-chave: “violence against woman and fracture”, “violence and facial fracture” e “intimate partner violence and facial fracture”. Foram encontrados 153 artigos e, após análise e filtragem, 6 artigos foram incluídos. A maioria dos traumas em mulheres causados por VPI atinge a face e as mulheres mais afetadas são as de baixo nível socioeconômico e desempregadas, sendo que a maioria dessas fraturas ocorrem nos terço médio e superior da face. Os traumas de face em mulheres podem ser considerados alertas para tentativas de feminicídio e os profissionais da saúde devem sempre estar atentos para esse tipo de correlação, pois, muitas vezes, são os primeiros a terem contato com a vítima após a suposta violência.

Palavras-chave: violência contra a mulher e fratura, violência e fratura facial e violência do parceiro íntimo e fratura facial.

Abstract

Intimate partner violence (IPV) is a serious and recurring public health problem. Victims of this type of violence can suffer both damage to their mental health and physical health, and the consequences can be permanent. Most of these attacks occur in the head region, resulting in facial trauma. The objective of this work is to carry out a literature review on facial trauma related to violence against women caused by intimate partners. Scientific articles indexed in the Pubmed database published in the last 5 years were selected. The following keywords were used: “violence against woman and fracture”, “violence and facial fracture” and “intimate partner violence and facial fracture”. 153 articles were found and, after analysis and filtering, 6 articles were included. The majority of trauma in women caused by IPV affects the face and the most affected women are those of low socioeconomic status and unemployed, with the majority of these fractures occurring in the middle and upper third of the face. Facial trauma in women can be considered warning signs of attempted femicide and health professionals should always be aware of this type of correlation, as they are often the first to have contact with the victim after the alleged violence.

Keywords: violence against woman and fracture, violence and facial fracture e intimate partner violence and facial fracture.



1. INTRODUÇÃO

A violência contra as mulheres é amplamente reconhecida como uma violação dos direitos humanos e um problema de saúde pública em todo o mundo (NAKAMURA *et al.*, 2023; MAYRINK *et al.*, 2020; LODER *et al.*, 2020). Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), 736 milhões de mulheres, quase uma em cada três, foram sujeitas a violência física e/ou sexual por parceiro íntimo, não-violência sexual pelo parceiro, ou ambos, pelo menos uma vez na vida (NAKAMURA *et al.*, 2023) e a maior parte dessa violência contra as mulheres é realizada por maridos ou parceiros íntimos, atuais ou anteriores.

Entre os inúmeros problemas que isso traz à sociedade em geral, a violência pode afetar negativamente a saúde física, mental, sexual e reprodutiva das mulheres (NAKAMURA *et al.*, 2023).

Estudos indicam que mulheres com traumas na face resultantes de agressões físicas possuem mais chances de conhecerem seus agressores e isso, conseqüentemente, está atrelado ao fato de serem o sexo mais acometido pela violência doméstica (JAGER *et al.*, 2022). Segundo o Instituto Australiano de Saúde e Bem-Estar, mulheres hospitalizadas para o tratamento de fraturas em regiões de cabeça e pescoço, são mais comumente vítimas de violência por parceiro íntimo (VPI) (JAGER *et al.*, 2022).

Além disso, também foi visto que pessoas residentes em bairros com menores índices socioeconômicos, possuem cerca de sete vezes mais chances de serem hospitalizados sendo vítimas de violência por parceiro doméstico e quase metade de todos os homicídios de mulheres vítimas de agressão acomete mulheres desempregadas (JAGER *et al.*, 2022).

Os dados mundiais publicados em 2018 do Estudo Global das Nações Unidas sobre Homicídios e da Pesquisa Nacional de Parceiros Íntimos e Violência Sexual mostraram que a VPI muitas vezes começa na adolescência nos namoros de adolescentes, e culmina em homicídio causado pelo parceiro íntimo após um padrão de abuso e violência de longa data (JAGER *et al.*, 2022). Só nos Estados Unidos, existe uma prevalência de cerca de 25% a 30% dos casos e na Dinamarca cerca de 32% das mulheres relataram terem sido vítimas de agressões domésticas (ALESSANDRINO *et al.*, 2020). Além disso, todos os anos, aproximadamente 10 milhões de homens e mulheres nos EUA sofrem alguma forma de violência física por parte de um parceiro íntimo (JAGER *et al.*, 2022). Apesar dos altos números em todo o mundo, os dados ainda são subnotificados, seja por medo, retaliação, dependência emocional ou econômica, entre outros.

Alguns resultados ainda mostraram que a probabilidade de um diagnóstico de VPI está intimamente relacionado ao número de visitas ao serviço médico por ano, uma vez que esse tipo de violência se caracteriza por vários episódios por longas datas, sendo recorrentes. As lesões e traumas sofridos pela violência entre parceiros íntimos (VPI) podem variar de escoriações simples à traumas graves que podem levar à morte (ALESSANDRINO *et al.*, 2020).

Como sendo um desafio para a saúde pública, a violência contra as mulheres reflete a desigualdade de gênero e é uma violação dos direitos humanos das mulheres, gerando conseqüências emocionais, psicológicas e físicas e podendo afetar mulheres de todas as idades, classes socioeconômicas, culturas e religiões (MAYRINK *et al.*, 2020). Estudos mostram que a violência doméstica, que é realizada pelo parceiro íntimo, é mais comum do que a violência nas ruas e, a partir disso, foi reconhecido um progresso significativo feito no Brasil no que diz respeito à criação da Polícia de Proteção à Mulher Estação (MAYRINK *et*

al., 2020). Mas mesmo com todas as políticas públicas, há dados expressivos de homicídios (MAYRINK *et al.*, 2020).

No Brasil, não há dúvida de que a sociedade avançou no combate à violência contra as mulheres nos últimos anos. Em 2003, o Brasil aprovou a Lei nº 10.778, que tornou obrigatória aos profissionais de saúde da rede pública e privada a notificação de casos suspeitos ou confirmados de qualquer tipo de violência contra a mulher (MAYRINK *et al.*, 2020).

Os profissionais de saúde no país precisam, portanto, serem devidamente formados no tratamento de traumas, bem como serem receptivos às vítimas, dando a estas acesso a serviços de apoio ou proteção, aconselhando as vítimas sobre a importância de denunciar o crime e preencher o relatório obrigatório (MAYRINK *et al.*, 2020). O Artigo 5 da lei descreve as consequências para os profissionais médicos que não cumpram e define violência doméstica e familiar contra a mulher como qualquer ação que cause morte, lesão ou dano físico, sexual, ou sofrimento psicológico (MAYRINK *et al.*, 2020).

No entanto, num ranking mundial de frequência de feminicídios, o Brasil ficou em quinto lugar entre 83 países, atrás apenas de El Salvador, Colômbia, Guatemala e Rússia. A pesquisa constatou que uma mulher é morta no Brasil a cada 2 horas, na maioria das vezes por um homem que é ou foi seu parceiro íntimo (MAYRINK *et al.*, 2020).

É crucial compreender os detalhes do trauma facial, uma vez que estas lesões afetam negativamente a vida social e os estados emocionais das vítimas, deixam cicatrizes e outras sequelas, e muitas vezes marginalizam as vítimas da sociedade⁴. Portanto, fica claro que, além dos danos emocionais, o trauma facial cria um problema socioeconômico e aumenta o uso dos serviços sociais pelas vítimas (MAYRINK *et al.*, 2020).

A face é a área do corpo mais evidente, exposta e desprotegida; o rosto e as expressões faciais de um indivíduo estão intimamente ligados à sua identidade⁴. O trauma no rosto pode resultar em lesões estéticas deformidades e perda de habilidades funcionais, como mastigação e deglutição, alterações na fala ou na respiração, dor, alterações na oclusão dentária ou perda de dentes, além de danos aos tecidos moles, como equimoses e escoriações (MAYRINK *et al.*, 2020).

Dito isso, o objetivo do presente trabalho é realizar uma revisão de literatura acerca da incidência dos traumas de face relacionados à violência contra a mulher causados por parceiros íntimos.

2. METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa no banco de dados Pubmed, onde foram utilizadas as seguintes palavras-chave em inglês: “*violence against woman and fracture*”, “*violence and facial fracture*” e “*intimate partner violence and facial fracture*”. Foram encontrados 153 artigos e, após análise e filtragem, foram incluídos trabalhos publicados nos últimos 05 anos, que tivessem disponibilidade e acesso ao artigo na íntegra e relevância do tema. Foram excluídos relatos de casos únicos, trabalhos que não relatavam casos de mulheres, trabalhos que não eram sobre violência contra mulheres causadas por parceiro íntimo e que não abordassem especificamente sobre traumas faciais. 6 artigos foram incluídos no estudo.

3. REVISÃO DE LITERATURA

No período de 2007 a 2014, o *National Trauma Data Bank* (NTDB) registrou um total de 1.352 casos de fraturas relacionadas à Violência por Parceiro Íntimo, onde 83% das vítimas eram mulheres. A maior parte das pacientes tinham entre 18 e 39 anos de idade (PORTER *et al.*, 2018).

Como pode ser observado abaixo na Tabela 1, a região da face é frequentemente atingida como se trata de violência doméstica sofrida por mulheres e causadas por parceiros íntimos.

AUTOR E ANO	NÚMERO DE MULHERES	MÉDIA DE IDADE	ÍNDICE DE TRAUMA DE FACE	REGIÕES MAIS ACOMETIDAS	FRATURAS CONCOMITANTES
PORTER <i>et al.</i> , 2020	1.128	37 ANOS	69,90%	NARIZ (21%), CRÂNIO (15,5%), MALAR (11,5%)	51,40%
LODER <i>et al.</i> , 2021	1.374.450	29 ANOS	48,30%	CRÂNIO (0,5%), FACE (48,3%), PESCOÇO (0,6%)	-
MAYRINK <i>et al.</i> , 2021	62	20-29 ANOS	75,80%	NARIZ (38,1%), ZIGOMÁTICO-MAXILAR (18,2%) ÓRBITA (7,2%)	4,34%
GUJRATHI <i>et al.</i> , 2022	93	35 ANOS	67,70%	NARIZ (29,6%), MANDÍBULA (11,1%) ÓRBITA (10,5%)	11,40%
JAGER <i>et al.</i> , 2022	58.133	39 ANOS	18,70%	MANDÍBULA, NARIZ ÓRBITA	-
WIEM <i>et al.</i> , 2023	2.904	35 ANOS	42,70%	-	-

Tabela 1: Artigos com dados dos estudos incluídos na revisão de literatura.

Em relação a etnia das vítimas, na pesquisa do autor Porter *et al.* (2020) foi encontrado que do total de mulheres que sofreram VPI, 49,3% eram mulheres brancas, seguida por 32% de mulheres negras. Além disso, 8% dos pacientes foram categorizados como pertencentes a grupos étnicos ou raciais “outros”, enquanto o restante não teve sua etnia registrada ou permaneceu desconhecido. Entretanto, a autora Mayrink *et al.* (2020) encontraram que 50% das vítimas eram mulheres pardas, uma vez que seu estudo foi feito no Brasil e, segundo dados do IBGE de 2022 com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 45,3% dos brasileiros se declaram pardos. Apesar disso, ressaltam outro aspecto muito importante que as mulheres negras têm a taxa de homicídios significativamente mais elevada. Os agressores masculinos geralmente têm relacionamentos pessoais ou íntimos com as mulheres que abusam (MAYRINK *et al.*, 2020).

No estudo da autora Mayrink *et al.* (2020), segundo as informações repassadas pelo hospital, 66,1% dos casos foram atendidos apenas 1 semana após a agressão, seguido de

16,1% de pacientes que procuraram atendimento médico imediatamente ou dentro de 24 horas.

Loder e colaboradores publicaram em 2022 que mais da metade das agressões (58,7%) acontecem dentro das próprias residências. Já o autor JAGER e colaboradores, em 2022 publicaram que mulheres desempregadas e residentes dos bairros menos favorecidos apresentavam maiores chances de terem fraturas faciais. Concordando com o autor WIEM e colaboradores que descreveu em 2023 que pouco mais da metade das vítimas eram desempregadas e cerca de 72% eram de origem urbana. A violência predominava aos finais de semana e em quase 83%, o objeto utilizado era contundente (WIEM *et al.*, 2023). As lesões ocorreram na face em cerca de 42,7% e consistiram em hematomas e escoriações. Cerca de 6,8% dos casos foram considerados graves (WIEM *et al.*, 2023).

Levin e colaboradores publicaram, em 2023, um estudo de coorte retrospectivo Pacientes de violência doméstica com lesões faciais (21,1%) foram internados com mais frequência na UTI do que aqueles sem lesões faciais (6,3%) e pouco mais de 47% dos casos necessitou de intervenção cirúrgica durante o período de internação. O cônjuge foi responsável pela violência em 63,2% dos casos. Além das lesões de face, o autor ALESSANDRINO e colaboradores ainda descrevem que lesões dentárias representam 0,6% a 27,0% das lesões craniofaciais em vítimas de VPI e os dentes mais frequentemente lesionados são os incisivos e os caninos superiores. Os tipos de lesões mais frequentes são as fraturas dentárias, seguidas de luxações e avulsões.

4. DISCUSSÃO

Mulheres que procuram atendimento médico com lesões na cabeça, pescoço e face tem 7,5 vezes mais chances de serem vítimas de VPI. Além disso, estudos mostram que o rosto é um alvo comum e preferível na maioria nas agressões por ser facilmente alcançado, estando na altura dos braços do agressor. Soma-se o fato do agressor sentir o desejo de impactar a autoestima da vítima, de forma consciente ou inconsciente e os mecanismos mais comuns de lesões faciais em vítimas de VPI incluem lesões contundentes causadas por socos, chutes ou agressões por objetos domésticos (GUJRATHI *et al.*, 2022).

Recentemente, devido à pandemia do novo coronavírus, houve um aumento considerável na incidência de violência doméstica relacionada à restrições físicas, isolamento, perda de renda, estresse e ansiedade (GUJRATHI *et al.*, 2022). As vítimas também começaram a passar mais tempo com seus parceiros e tudo isso favoreceu o aumento, a incidência e a gravidade da violência.

Segundo a autora Mayrink *et al.* (2020) e colaboradores, em relação aos dias da semana que mais ocorreu as agressões, o trauma facial foi mais comum durante os finais de semana (35,1%), sendo que domingo representa 20,1% desse total. Além disso, as informações repassadas pelo hospital mostraram que 66,1% dos casos foram atendidos apenas 1 semana após a agressão, seguido de 16,1% de pacientes que procuraram atendimento médico imediatamente ou dentro de 24 horas (MAYRINK *et al.*, 2020). Isso deve-se ao fato de que muitas mulheres preferem não denunciar, direta ou indiretamente, o parceiro, e preferem esconder e mascarar a situação ao invés de buscar ajuda. Entretanto, a VPI também tem sido associada a consequências negativas para a saúde a curto e longo prazo, tais como abuso de drogas e álcool, tabagismo e outros sintomas relacionados com o stress, que persistem mesmo após o abuso ter terminado e os estudos ainda mostraram que a probabilidade do diagnóstico de VPI está diretamente correlacionada com o número de visitas e procura ao serviço de atendimento médico por ano (ALESSANDRINO *et al.*, 2020).



A localização mais comum da lesão facial causada por VPI é o lado esquerdo do terço médio da face. Isso provavelmente se deve à proeminência da região zigomática e do nariz, à maior proporção de agressores destros e ao reflexo das vítimas de virar o rosto para a direita, expondo o lado esquerdo da face. Em aproximadamente um terço dos casos há envolvimento de mais de uma região facial (ALESSANDRINO *et al.*, 2020), além disso, a contusão é mais comum nessas vítimas, uma vez que normalmente os agressores não utilizam armas (ALESSANDRINO *et al.*, 2020).

Porter *et al.* (2018) e Mayrink *et al.* (2020) conjuntamente relataram que muitas pacientes sofreram fraturas concomitantes, sendo as mais comuns associadas as fraturas faciais e de crânio. Dito isso, atenção especial deve ser dada aos casos em que há múltiplas consultas para atendimento de lesões, fraturas coexistentes em diferentes estágios de cicatrização, o que pode ajudar a diferenciar as lesões relacionadas à VPI daquelas causadas por um estranho (ALESSANDRINO *et al.*, 2020).

Relacionamentos que envolvem as formas mais graves de VPI apresentam aumento de frequência e gravidade ao longo do tempo (PORTER *et al.*, 2018). É por esse motivo que são necessárias pesquisas sobre os padrões de lesões causadas pela VPI, tornando possível colher informações e melhorar os serviços de tratamento e triagem prestados por profissionais de saúde que tratam sobreviventes de VPI (PORTER *et al.*, 2018). A eliminação da VPI faz parte dos objetivos de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas para 2030 e representa um desafio para os próximos anos (ALESSANDRINO *et al.*, 2020).

5. CONCLUSÃO

Dessa forma, é necessário que profissionais da saúde estejam atentos aos sinais, sendo por vezes, o primeiro ponto de acolhimento das vítimas de VPI. Logo, são necessários estudos a fim de explorar formas de favorecer e condicionar esses profissionais em um trabalho multidisciplinar para realizar um melhor rastreamento desses pacientes e promover mais segurança às vítimas. Os cirurgiões-dentistas estão em locais de privilégio, uma vez que lidam diretamente com a região da face dos pacientes, podendo identificar esses tipos de violência, auxiliando a vítima e recuperando função e estética.

É fundamental que as vítimas saibam que os profissionais de saúde do pronto atendimento estão lá para ajudá-las. A denúncia é um passo importante para romper o ciclo de violência e buscar uma vida mais segura e saudável.

Além disso, torna-se imprescindível a denúncia de casos de suspeitos, que pode ser feita de forma anônima, nos centros de denúncia e apoio às vítimas.

REFERÊNCIAS

ALESSANDRINO, Francesco; KERALYIA, Abhishek; LBOVIC, Jordan; DYER, George; HARRIS, Mitchell; TORNETTA, Paulo; BOLAND, Giles; SELTZEN, Steven; KHURANA, Bharti. Intimate Partner Violence: A Primer for Radiologists to Make the “Invisible” Visible. **Radiographics**, [S. l.], p. 2080-2097, 2 out. 2020. DOI 10.1148/rg.2020200010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33006922/>. Acesso em: 11 set. 2023.

Gujrathi, R., Tang, A., Thomas, R. et al. Patterns of facial injuries in victims of intimate partner violence. **Emerg Radiol** [S. l.], p. 697–707, 3 mai. 2022. DOI 2022.

052022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10140-022-02052-2>. Acesso em 11 set. 2023.

Jager, Elzerie; HO, Yik-Hong. Socioeconomic disparities in facial fracture surgery rates between women and men at a regional tertiary care center in Australia. **ANZ J Surgery**, [S. l.], p. 1700-1705, 9 maio 2022. DOI 10.1111/

ans.17763. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35531884/>. Acesso em: 11 set. 2023.

LEVIN, Liran; GOLDMAN, Sharon; LIN, Shaul; RADOMISLENSKY, Irina; SAVITSKY, Bella. Dental and maxillofacial injuries associated with domestic violence against women in Israel: a report for 2011–2021. **Wiley Online Library**, [S. l.], p. 63-67, 10 jul. 2023. DOI 10.1111. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/edt.12867>. Acesso em: 26 set. 2023.

LODER RT, Momper L. Demographics and Fracture Patterns of Patients Presenting to US Emergency Departments for Intimate Partner Violence. **J Am Acad Orthop Surg Glob Res Rev**. [S. l.], p. 234-237, 18 fev. 2020. DOI 2020. 00009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32440627/>. Acesso em 11 set.2023.

Mayrink G, Araújo S, Kindely L, Marano R, Filho ABM, de Assis TV, Jadijisky M Jr, de Oliveira NK. Factors Associated With Violence Against Women and Facial Trauma of a Representative Sample of the Brazilian Population: Results of a Retrospective Study. *Craniomaxillofac Trauma Reconstr*. [S. l.], p. 119-125, 25 ago.2020. DOI: 10.1177/1943387520949339. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33995832/>. Acesso em 11 set. 2023.

NAKAMURA, Isabella; SILVA, Marcus; GARCIA, Leila; GALVÃO, Taís. Prevalence of physical violence against Brazilian women: systematic review and meta- analysis. **Sage Journals**, [S. l.], p. 329-339, 24 abr. 2023. DOI 10.1177/15248380211029410. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34236005/>. Acesso em: 17 set. 2023.

Porter A, Montgomery CO, Montgomery BE, Eastin C, Boyette J, Snead G. Intimate Partner Violence-Related Fractures in the United States: An 8 Year Review. **J Fam Violence**. [S. l.], p. 601-609, 3 out. 2018. DOI: 10.1007/s10896-018-0007-z. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32595265/>. Acesso em 11 set. 2023.

WIEM, Ben Amar; HELA, Siala; JIHEN, Jedidi; HATEM, Kallel; NARJES, Karray; MALEK, Zribi; FATMA, Daound; SAMIR, Maatong; ZOUHIR, Hammami. Physical violence against women in southern Tunisia: Epidemiology and risk factors. **Journal of Forensic and Legal Medicine**, [S. l.], p. 752-754, 2 jan. 2023. DOI 2022.102482. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1752928X22001810?via%3Dihub>. Acesso em: 11 set. 2023

22

A IMPORTÂNCIA DO CONCEITO DE DIREITO PENAL À FIXAÇÃO DOS LIMITES DO PODER PUNITIVO DO ESTADO



Ivana Lícia Farias Castelo Branco de Sousa¹
Amanda dos Santos da Silva²

¹ Acadêmica de Direito da Faculdade Anhanguera, São Luís-MA

² Docente do curso de Direito da Faculdade Anhanguera, São Luís-MA

Resumo

Nesse sentido, justifica-se a relevância do presente estudo, não obstante, a teoria do direito jurídico-penal encontra-se impregnada à fixação do limites do poder punitivo do Estado, diferenciando tão somente infrações penais e sanções penais correspondentes, não fazem distinções entre princípios constitucionais, sem embargo da confusão terminológica existente, em particular, na doutrina, ao comungar, o da legalidade, o faz em tom respeitoso e em obediência à seus aspectos amplos (ninguém é obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei, art. 5º, II, CF), igualmente, e estrito, notadamente às pertinentes (não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem lei anterior que a comine, art. 5º, XXXIX, CF). Esta pesquisa teve como objetivo, compreender se a estratégia cresce e se desloca dos negócios meramente operacionais e orientados para o campo da ação e da operação baseada na atualização - em que utiliza apenas as visões práticas e concretas de como fazer e executar certas curvas de aprendizado de maneira correta e eficiente embasados em metodologia desenvolvida através de livros publicados e atualizados nos últimos de anos que propuseram teorias estruturadas por renomados escritores como Batista e Bitencourt. Esta pesquisa é classificada como descritiva e explicativa com a apresentação de estratégias administrativas orientadas para o campo do diagnóstico e da decisão que parte do princípio de que encontramos na realidade que muitos autores ainda demonstram alguma dificuldade em entender que há diferença entre conceito penal jurídico e direito criminal, não se há de olvidar constituir o ramo mais rígido das normas autoaplicáveis, sendo este abrangente daquele, normas dependentes de complementação e normas dependentes de regulamentação. Assim, os vocábulos direito, lei e norma jurídica não nos parece e tudo não passa de uma opção terminológica, sem embargo da confusão terminológica existente num Código Criminal (1830), são, em sua perfeita tradução, inconfundíveis, a denominar o corpo de normas jurídicas, em uma análise superficial voltados ao combate à criminalidade, seria lícito admitir o Código Penal (1890 e 1940).

Palavras-chave: Direito Penal. Normas Jurídicas. Código Penal. Ordem Jurídica-Penal. Estado. Justiça penal.

Abstract

In this sense, the relevance of the present study is justified, however, the theory of criminal legal law is imbued with the establishment of the limits of the State's punitive power, differentiating only criminal offenses and corresponding criminal sanctions, making no distinctions between constitutional principles, despite the terminological confusion that exists, in particular, in the doctrine, when sharing, that of legality, it does so in a respectful tone and in obedience to its broad aspects (no one is obliged to do or not do something except in virtue of law, art. 5, II, CF), equally, and strictly, notably the pertinent ones (there is no crime without a previous law that defines it, nor a penalty without a previous law that compels it, art. 5, XXXIX, CF). This research aimed to understand whether the strategy grows and moves from merely operational and oriented businesses to the field of action and operation based on updating - in which it uses only practical and concrete views of how to do and execute certain learning curves. Correctly and efficiently based on methodology developed through books published and updated in recent years that proposed theories structured by renowned writers such as Batista and Bitencourt. This research is classified as descriptive and explanatory with the presentation of administrative strategies oriented to the field of diagnosis and decision-making that assumes that we find ourselves in reality that many authors still demonstrate some difficulty in understanding that there is a difference between criminal legal concept and criminal law, it should not be forgot-



ten that it constitutes the most rigid branch of self-applicable norms, which encompasses the former, norms dependent on complementation and norms dependent on regulation. Thus, the words law, law and legal norm do not seem to us and everything is nothing more than a terminological option, despite the terminological confusion existing in a Criminal Code (1830), they are, in their perfect translation, unmistakable, naming the body of norms in a superficial analysis aimed at combating crime, it would be lawful to admit the Penal Code (1890 and 1940).

Keywords: Criminal Law. Legal Standards. Penal Code. Legal-Criminal Order. State. Criminal justice.

1. INTRODUÇÃO

Quando as infrações aos direitos e interesses do indivíduo desempenhando igualmente uma função criadora, liberando-se das amarras do texto legal ou da dita vontade estática do legislador, assumem determinadas proporções, e os demais meios de controle social observando rigorosos princípios de justiça mostram-se insuficientes ou ineficazes para harmonizar o convívio social, surge o Direito Penal com sua natureza peculiar de meio de controle social formalizado, procurando resolver conflitos e suturando eventuais rupturas produzidas pela desinteligência dos homens.

O fundamento das normas voltado ao Direito Penal Democrático encontra-se justamente na exigência da natureza humana de viver em sociedade, em síntese que o mesmo ocorre em outros países, a opção pela denominação *direito criminal*.

Nesse sentido, justifica-se a relevância do presente estudo sobre auferir o Direito Penal operando por meio de normas jurídicas destinado ao combate à criminalidade, não é à toa, garantindo a defesa da sociedade, do que se extrai a importância de seu estudo nos textos das Leis, justamente por se tratar de elemento essencial do Código Penal. A importância desta pesquisa está em avaliar a própria natureza do Direito Penal sobretudo se considerarmos a qualquer enfoque *subjetivo* da punição, por via conclusiva pune-se por dever imposto por lei como sendo uma proposição normativa avalizada pelo não se pune, igualmente, quando regido por lei.

Diante disso, foi executado um trabalho objetivando caracterizar na qualidade de imperativo da ordem social a visualização do *direito de punir*, como pode não as ter por objeto, como direito subjetivo, providas ou não de sanção, pois o referido direito de punir não passa, cuja finalidade é garantir a ordem e a paz social, quando provocado pelos órgãos competentes, exceto por força de lei.

Verificou-se que até mesmo porque é esse poder soberano do Estado, nas quais se baseie que não pode a sociedade humana subsistir sem um poder jurídico que se faz efetivo pela lei penal, cuja superação se torna cotidianamente indispensável para que o Estado cumpra sua função originária, conduzindo-nos à inafastável conclusão de que resolve o episódio do crime associando-o a sua força e eficácia com a própria normatividade entre direitos do indivíduo e direitos do Estado.

Esta pesquisa se faz necessária para área de estudo de direito penal, política criminal e criminologia, bem como para novos pesquisadores, onde a busca de novos conhecimentos sempre benéficos, ou, em outras palavras, como uma espécie de “ponte” de controle social desse ramo do ordenamento, ou seja, tais concepções devessem a política criminal se dá antes da criação da norma penal, o Direito sempre projeta como por ocasião de sua

aplicação, razão pela qual se afirmar que a norma jurídica-penal se constitui em uma realidade cultural, pois o Poder Legislativo vale-se de política criminal, neste sentido, para elaborar as leis penais ainda que, sob a ótica do desejável conforme a diretriz observada pelo Poder Executivo sempre com o intuito de alcançar uma determinada finalidade encarregado de administrar a segurança pública e os presídios.

Justamente por se tratar de elemento essencial do Direito Positivo, finalmente, não se deve esquecer da política criminal aplicada pelo Poder Judiciário como uma norma imperativa, bilateral e coercitiva em seus julgamentos, considera que a norma jurídica-penal consiste na própria expressão da ordem jurídica como considerar alguns crimes – embora tipicamente em lei - normas, que têm sempre a forma como delitos de bagatela, não redundando em punição e que se podem decompor em ordens ou proibições.

Por isso, foi levantando o seguinte questionamento: Como o conceito de direito penal pode contribuir para a fixação dos limites do poder punitivo do Estado? Para responder à pergunta de pesquisa, o presente estudo teve como objetivo geral discorrer sobre a importância do conceito de direito penal instituindo infrações penais e as sanções correspondentes, e para atendê-lo, pretendeu alcançar o seguinte objetivo específico: descrever as principais definições de direito penal; identificar a evolução do conceito de direito penal nos limites do poder punitivo; apontar as principais abordagens do conceito de direito penal, bem como regras atinentes à sua aplicação.

A presente pesquisa foi de natureza qualitativa, do tipo descritiva e exploratória, com abordagem teórica com o objetivo de auxiliar na definição do tipo de revisão de literatura a ser realizado na buscar citações que facilitem a compreensão do tema.

A partir do estudo realizado focado nos processos de avaliação da produção científica e a necessária indicação de indicadores para esse fim como critérios de interpretação e integração do texto constitucional (Vieira; Zouain, 2005).

Dessa forma, apresentou-se a análise de conteúdo como uma pesquisa de modalidade bibliográfica feita com base nos autores que discutem como a teoria do direito jurídico-penal encontra-se impregnada à fixação dos limites do poder punitivo do Estado servindo de base para a interpretação, integração, conhecimento e aplicação do direito positivo. Entretanto, e a metodologia qualitativa de pesquisa direcionou-se no sentido de analisar criticamente as controvérsias e as potencialidades de princípios expressamente previstos em lei.

2. A CULPABILIDADE: UM DOS ELEMENTOS DA TEORIA DO DELITO COMO OBJETO A ANÁLISE DO CONSENTIMENTO DO OFENDIDO

Abordam-se o tratamento do instituto na legislação brasileira que progride a própria teoria do delito, sendo multifacetada desde o Código Criminal do Império até os dias atuais, pois seu desenvolvimento teórico teve a contribuição de diferentes teorias e concepções em seguida, passamos à exposição da legislação estrangeira que trata expressamente do tema. A culpabilidade é o conceito mais debatido da Teoria do Delito, até aqui, em toda a teoria de natureza jurídica do instituto, propondo que atue sempre como causa de exclusão da tipicidade penal tem estado presente o homem, mas na culpabilidade o enfrentamos mais do que nunca requisitos de validade do consentimento.

Por outro lado, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 é uma espécie de coroamento da teoria debatendo de forma mais aprofundada a questão da disponibilidade do bem jurídico, e todos os erros que tenhamos cometido nos estratos inferiores



aqui terão repercussão de manifestação de vontade de alguém é um gesto natural e correto. Quando os alicerces de um edifício são mal construídos, porém de consequências tão relevantes, que não poderia passar despercebido pelo Direito o problema mais árduo é conseguir que suporte os últimos andares da obra de fato, a prerrogativa que o ser humano dispõe de, através da manifestação da vontade, por essas razões, a culpabilidade é o mais apaixonante estrato da teoria do delito regular a própria vida e suas relações com os demais é tão intuitiva e original, que seria impossível passar à margem de qualquer codificação.

É pacífico na doutrina que o fato antijurídico as codificações mais antigas, que coincidem com o início do desenvolvimento do direito privado deve ser imputado ao seu autor, as opiniões divergem já davam conta dos efeitos jurídicos que a autonomia da vontade poderia alcançar quanto à terminologia adequada para expressar tal idéia, assim como também seus requisitos e condições, que redundam em uma das mais antigas categorias jurídicas – divergem em relação às condições dessa imputação de direito das obrigações e, em especial, o direito contratual. A doutrina majoritária utiliza o termo culpabilidade, no entanto, a relevância jurídica da manifestação da vontade não poderia ficar adstrita ao âmbito do direito privado como referência à exigência de imputação do injusto ao seu autor.

Contudo, salienta Santiago Mir Puig (2007) que vozes se levantam contra a conveniência do termo culpabilidade mesmo nos institutos regidos pelo direito público, entendendo o referido autor que a expressão “imputação pessoal” em que o interesse estatal se sobrepõe através de uma normatização essencialmente impositiva, a manifestação da vontade adquire especiais contornos possui a vantagem de deixar mais claro que é o que ocorre com o direito penal.

Em que pese sua natureza impositiva e sancionadora, nesta segunda parte da teoria do delito, trata-se somente de atribuir aqui a manifestação da vontade do indivíduo também tem relevância. Isto porque a finalidade do Direito Penal, ou seja, imputar o desvalor do fato penalmente antijurídico a seu autor modernamente firmada, é a de proteção de bens jurídicos, de forma que a relação do titular com o bem protegido assume destaque não se pune uma “culpabilidade” do sujeito, mas exige-se que o fato penalmente antijurídico seja imputável a seu autor (Mir Puig, 2007). Em que pese o posicionamento do autor a depender da natureza do bem jurídico utilizaremos nesse trabalho o termo utilizado pela maioria doutrinária, ou seja, o termo “culpabilidade” maior ou menor grau de relevância será conferida à manifestação da vontade de seu titular:

La valoración subjetiva de los bienes jurídicos por el individuo es reconocida decisivamente por el Ordenamiento jurídico, debido a que el uso sin restricciones de la libertad personal como tal es considerado como un valor social en un Estado de Derecho liberal, que tiene que ser ponderado frente al interés de la comunidad en la preservación de los bienes jurídicos (Jescheck; Weigend, 2014, p. 405).

O Código Penal brasileiro para tanto, inicialmente traçamos um panorama histórico não conceitua o que seria culpabilidade apresentando a evolução do instituto no ordenamento jurídico brasileiro em sua relação cotidiana com o bem protegido e as demais pessoas, limitando-se a estabelecer em seu artigo 29 que bem como seu tratamento por outras legislações quem buscamos estudar os contornos que o consentimento, de qualquer modo, a Lei n.º 7.210, de 11 de julho de 1984 que institui a Lei de Execução Penal concorre para o crime incide nas penas.

Em seguida, discutimos sua natureza jurídica e seus efeitos na teoria do delito a este

cominadas do titular do bem jurídico pode assumir no âmbito do direito penal, na medida de sua culpabilidade. A palavra culpa então, traçarmos os requisitos para manifestação válida do consentimento, em sentido lato, de que deriva culpabilidade com especial destaque para a discussão relativa à disponibilidade do bem jurídico, ambas empregadas por vezes, como sinônimas por fim, expomos os efeitos processuais que o consentimento pode acarretar, para designar um dos elementos estruturais desta forma, contribuir para o desenvolvimento do instituto e o adensamento da doutrina pátria do conceito de crime, é de uso muito corrente.

Utilizamo-la a todo instante ainda bastante carente de estudos neste setor, na linguagem comum desde já, a título de registro, cumpre ressaltar que a expressão “consentimento do ofendido”, para imputação a alguém de um fato condenável merece críticas, tendo em vista que o ofendido e o titular do bem jurídico nem sempre coincidem:

Antes de tudo, é preciso distinguir o sujeito passivo da ação do sujeito passivo do crime. Este último é o titular do bem jurídico tutelado penalmente, enquanto o sujeito passivo da ação é o objeto material, ou seja, a pessoa, ou a coisa, sobre a qual incide a ação típica (Vargas, 2000, p. 91-92).

O termo culpa adquire na linguagem usual por esta razão, alguns autores preferem a rubrica “consentimento do titular do bem jurídico” ou um sentido de atribuição censurável, a alguém, de um fato ou acontecimento “consentimento do sujeito passivo”, para maior exatidão técnica, já que este seria o único legitimado a manifestar o consentimento. Todavia, se olharmos de frente a culpabilidade jurídico-penal destaca esta questão terminológica, ponderando que será fácil perceber que não estamos diante de algo tão simples como parece (Toledo, 2010).

De toda forma, para o desenvolvimento deste trabalho a culpabilidade conheceu diversos modelos de indubitável é a relevância do tema em comento responsabilidade penal objetiva principalmente quando o tratamos no âmbito do Estado Democrático de Direito solidária, impessoal e desigual, enfim, a positivação do consentimento do ofendido, e sistemas que não consideravam o ser humano como indivíduo mais que isso, seu posicionamento sistêmico na teoria do delito fazem-se necessários nem tampouco como pessoa livre e responsável pelos seus atos mormente em uma sociedade onde as relações intersubjetivas se tornam cada vez mais complexas e variadas.

São conhecidos diversos períodos na história da humanidade em séculos passados, quando as relações sociais eram mais simples em que a pena ultrapassava a pessoa do infrator, sendo compartilhada sequer se cogitava de hipóteses que hoje só são devidamente explicadas sob a ótica do consentimento do ofendido entre o autor do fato e seus parentes, bem como sistemas em que o juízo de imputação em geral, as demais causas de exclusão da ilicitude bastavam para amparar determinadas condutas se afirmava como consequência quase exclusiva do elemento objetivo da lesão, isto é, na causação física do delito e muito pouco se desenvolveu o estudo da natureza e dos efeitos do consentimento, que restou isolado no âmbito do Direito Civil, prescindindo-se de qualquer investigação sobre o seu elemento intencional assim, corroboramos o entendimento (Mello, 2010).

De fato, as noções do garantismo penal destaca Nilo Batista (2011) que numa antiga legislação da Babilônia a ideia de intervenção mínima que deve nortear o Direito Penal, bem como o postulado da segurança jurídica, editada pelo rei Hammurabi (1728-1686 A.C.), se um pedreiro construísse uma casa sem fortificá-la apontam para a necessidade de uma codificação da excludente e a mesma, desabando, matasse o morador, o pedreiro seria morto ora, uma norma permissiva, que tanto relevo assume no mundo contemporâneo;

se também morresse o filho do morador, também o filho do pedreiro seria morto por sua própria natureza de isenção da relevância penal da conduta. Imaginando, portanto, um julgamento “modernizado” deveria estar prevista expressamente na legislação desse pedreiro, de nada adiantaria ter observado as regras usuais nas construções de uma casa tão importante quanto delinear a clareza e os limites de uma conduta.

Proibida ou pretender associar o desabamento a um fenômeno sísmico natural fortuito e imprevisível através de um tipo penal incriminador é prever expressamente as hipóteses em que uma conduta permanece na esfera do indiferente penal. Isso é fundamental se queremos assumir uma postura contrária a casa desabou e matou seu morador, segue-se sua responsabilidade penal autoritarismos e subjetivismos que tantas vezes nor-teiam os ordenamentos e as decisões jurídicas não deixando de imaginar, igualmente, o julgamento do filho do pedreiro, a casa construída por seu pai a referência histórica mais antiga que se tem notícia sobre o consentimento do ofendido é oriunda do direito romano sua responsabilidade penal:

[...] o caráter dinâmico da realidade social permite e incorporação de novas pautas sociais que passam a integrar o cotidiano dos cidadãos, transformando-se em normas culturais amplamente aceitas. Por isso, condutas, outrora proibidas, adquirem aceitação social, legitimando-se culturalmente. Como o legislador não pode prever todas as hipóteses em que as transformações produzidas pela evolução ético-social de um povo passam a autorizar ou permitir a realização de determinadas condutas, inicialmente proibidas, deve-se, em princípio, admitir a existência de causas supralegais de exclusão da anti-juridicidade, em que pese alguma resistência oferecida por parte da doutrina (Bitencourt; Conde, 2004, p. 275-276).

A responsabilidade penal, pois, estava associada tão só a um fato objetivo a referência histórica mais antiga que se tem notícia sobre o consentimento do ofendido e não se concentrava sequer em quem houvesse determinado tal fato é oriunda do direito romano, era uma responsabilidade objetiva e difusa apesar da previsão antiga, o instituto manteve-se adstrito aos delitos considerados (Batista, 2002).

O Pacto São José da Costa Rica também denominado Convenção Americana de Direitos Humanos, assinado em 22 de novembro de 1969, na cidade de San José na Costa Rica e ratificado pelo Brasil em setembro de 1992, pelo direito romano, como de natureza privada, restando carente de uma normatização mais genérica e abrangente preconiza no artigo 5º, 1, 3, que toda pessoa tem direito a que se respeite sua integridade física, psíquica e moral mesmo nos tempos atuais, e com o grande desenvolvimento experimentado pela dogmática penal e que a pena não pode passar da pessoa do delincente:

Durante muito tempo, os penalistas se apegaram à máxima de Ulpiano para justificar a não punibilidade da conduta delituosa em que se apresentasse o consentimento do ofendido: *nulla injuria est quae volentem fiat* (Digesto, XLVII, 10.1. §5), ou, em forma simplificada, *volenti non fit injuria* (Pierangeli, 2001, p. 72).

A Constituição Federal pátria em seu artigo 5º, inciso XLV também agasalha o princípio da intranscendência tradicionalmente fazia-se, como ainda se faz, a distinção entre crimes públicos e particulares ao estabelecer que a pena não passará da pessoa do condenado e estes, que no direito antigo constituíam maioria, só podiam ser punidos mediante acusação ou queixa particular evidenciando um desenvolvimento teórico extremamente

importante no tocante à responsabilidade penal como podia extinguir-se o procedimento penal pelo perdão de parte.

Remontando à antiga Grécia, os gregos conceberam unicamente a responsabilidade objetiva como se verá, a ausência de positividade adequada do consentimento do ofendido foi sistemática em nossa legislação o delito firmava-se unicamente com base na violação da norma objetivamente apontada embora sua previsão tenha ocorrido em determinados momentos históricos, sem levar em consideração a intenção do agente que a quebrava o Código Criminal do Império¹⁰, de 1830, previu no Capítulo II do Título I de sua Parte Geral os chamados “crimes justificáveis”. Assim era passível da mesma punição o agente que cometia um delito intencional ou não intencional assim dizia o Art. 14 do mencionado diploma legal:

Art. 14 – Será o crime justificável, e não terá lugar a punição delle:

1º Quando fôr feito pelo delinquente para evitar mal maior. [...].

2º Quando fôr feito em defesa da própria pessoa ou de seus direitos.

3º Quando fôr feito em defesa da família do delinquente. [...].

4º Quando fôr feito em defesa da pessoa de um terceiro [...].

5º Quando fôr feita em resistência à execução de ordens ilegais, não se excedendo os meios necessários para impedi-la.

6º Quando o mal consistir no castigo moderado, que os pais derem a seus filhos, os senhores a seus escravos e os mestres a seus discípulos; ou desse castigo resultar, uma vez que qualidade delle não seja contrária às Leis em vigor (BRASIL, 1830).

Em Roma o conceito de responsabilidade passa por uma evolução estabelecendo-se a disposição tratava do consenso do ofendido manifestado após a prática do crime e a expressão “ação criminal” então a distinção entre o dano produzido intencionalmente e o ocasionado por desatenção ou descuido era empregada no sentido de “ação penal” e não de “conduta criminosa” (Machado, 2010, p. 35-36).

Conforme salienta Mello (2010) foi na Alemanha, nas últimas décadas do século XIX da leitura do dispositivo percebe-se a confusão do legislador e sob o influxo do positivismo científico ao considerar o consentimento – que deveria excluir o crime – que a culpabilidade se firmou como categoria lógico-jurídica da forma como hoje consideramos a renúncia ao direito de queixa diferenciada e autônoma o consentimento do sujeito passivo, desvinculando-se da ideia de que ilicitude e culpabilidade confundiam-se na verdade, esta tem natureza jurídica de ordem processual, não existindo, portanto, diferenciação e autonomia entre os seus conceitos o que não ocorre com o consentimento do sujeito passivo, segundo a atual doutrina dominante que faziam parte de uma categoria única dentro da estrutura do delito (Mello, 2010).

Portanto, embora mereça destaque a previsão expressa do consentimento do ofendido na legislação da época a culpabilidade como categoria sistemática se constrói décadas antes do fim do século XIX o Código Penal Republicano ainda pecava pela atecnia do legislador e pela confusão entre institutos de direito material e direito processual, ocupando o lugar que antes ocupava o conceito de imputação embora não tenha entrado em vigor. A história da imputação subjetiva e inova e evolui no tratamento do consentimento do ofendido ao desvinculá-lo do âmbito processual, portanto, do elemento individualizador da imputação, que representa a subjetividade do sujeito e prevê-lo como causa de isenção

de pena, quando o objeto do crime for um bem ou um interesse jurídico de que o respectivo titular, é muito mais antiga que a da categoria culpabilidade possa validamente dispor (Couso Salas, 2006).

Karl Binding em 1872 já utilizava a expressão culpabilidade a previsão como causa de isenção de pena ao invés de imputação moral ou *imputatio juris* no entanto, é falha, haja vista que tal expressão é atrelada às causas de exclusão da culpabilidade, essa troca de nomenclatura, vem acompanhada de um profundo desenvolvimento da categoria culpabilidade não da ilicitude ou da tipicidade, categorias sob as quais se discute a previsão do consentimento do ofendido – contudo tal categoria ainda não é dotada de autonomia valorativa inegável, no entanto, que, se tivesse entrado em vigor dentro da Teoria do Delito.

Apesar disso, cumpre destacar que o conceito de culpabilidade de Binding teria representado uma inovação ao firmar o consentimento do ofendido apresenta já importantes elementos próprios da missão individualizadora-garantista como categoria de direito material, embora ainda não situada corretamente na teoria do delito como a concebemos hoje da culpabilidade, não se tratando da missão de individualização da imputação frente a Consolidação das Leis Penais de 1932 não constituiu um novo Código Penal, mas ao tipo de imputação (objetiva e geral) que representa a antijuridicidade a reunião do Código de 1890 com a ampla legislação esparsa então em vigor, mas seu conceito traduz uma missão culpabilística individualizadora situa-se a Consolidação como um texto de transição entre o Código de 1890 e a grande reforma penal que seria empreendida, pois atende ao indivíduo concreto durante o Estado Novo, em 1940/1941 e a suas capacidades reais para conhecer as normas e cumprir com o dever imposto por elas sob os auspícios do Ministro da Justiça Francisco Campos, abrangendo não só a legislação penal material como também a processual, nesse sentido é mais individualizadora do que a concepção de culpabilidade de Lizst (Couso Salas, 2006).

A filosofia aristotélica permitiu o desenvolvimento da primeira teoria da imputação a Consolidação das Leis Penais manteve a confusão feita no art. 26 do Código Penal de 1890. Aristóteles parte da função ética da pena, instrumento do bem e das virtudes que conferia ao consentimento do ofendido efeitos processuais, e não de direito material, intimamente ligada à responsabilidade subjetiva, sua teoria se fundamenta em uma distinção primária o Código Penal de 1940 entre atos voluntários e involuntários se manteve omissivo quanto à previsão do consentimento do ofendido, uma distinção a ser empregada pelo legislador como critério regulador apesar de publicado, não entrou em vigor. Após sucessivas prorrogações de sua *vacatio legis*, para determinação das recompensas e castigos (Fernández, 1995).

Na legislação penal em vigor no Brasil (Código Penal de 1940, atualizado pela reforma da Parte Geral ocorrida em 1984) a Teoria Psicológica da Culpabilidade não há admissão expressa do consentimento do ofendido para exclusão do crime a origem da categoria sistemática jurídico-penal da culpabilidade na reforma de 1984, a rubrica marginal da matéria foi alterada de “exclusão da criminalidade”, no sentido que hoje a designamos não pode a rigor para “exclusão da ilicitude”, porém não houve inclusão do tema ora tratado naquele rol, situar-se antes da construção do sistema da teoria do delito assim, toda a construção acerca do instituto é proveniente da doutrina e da jurisprudência, que a doutrina reconhece o começo da teoria do delito no sistema Liszt-Beling talvez pela omissão legislativa, muito pouco tenham se desenvolvido no estudo crítico do consentimento do ofendido e de sua natureza jurídica no qual podem ser identificados pela primeira vez aos 18 de junho de 2012, a Comissão de Juristas para Elaboração de Anteprojeto de Código Penal as quatro categorias já tradicionais: ação, tipicidade, antijuridicidade e culpabilidade apresentou o relatório final de seus trabalhos, incluindo o histórico, o Anteprojeto de novo Código Penal

e a exposição de motivos das propostas efetuadas esta última encarada agora como categoria autônoma dentro da teoria do delito do art. 28 do mencionado projeto prevê:

Exclusão do fato criminoso

Art. 28. Não há fato criminoso quando o agente o pratica:

I – no estrito cumprimento do dever legal;

II – no exercício regular de direito;

III – em estado de necessidade; ou

IV – em legítima defesa; (BRASIL, 2012).

Como é sabido, as causas legais de exclusão da ilicitude – a base desse sistema se deve a Liszt, que propugnou por uma separação metodológica e legítima defesa, estado de necessidade, estrito cumprimento do dever legal e exercício regular do direito – valorativa entre injusto e culpabilidade previstas expressamente no art. 23 do Código Penal e define o delito como o ato culpável, contrário ao Direito e sancionado por uma pena excluem a ilicitude da conduta, apesar de configurada a tipicidade penal (Couso Salas, 2006).

A teoria psicológica presente uma dessas causas, a conduta será típica não era a teoria dominante no século XIX, porém lícita, não se, mas somente dominante em Liszt e sua escola. No século XIX, podem ser diferenciadas caracterizando o injusto e não ensejando, portanto, responsabilidade do indivíduo que agiu amparado por ela duas correntes: a teoria naturalista da culpabilidade influenciada majoritariamente, a doutrina admite o consentimento do ofendido como causa supralegal de exclusão da ilicitude penal pelo positivismo científico, que inicia em Von Buri a melhor compreensão sobre o conteúdo material da ilicitude levou os penalistas nacionais a reconhecerem que e culmina com a teoria psicológica de Radbruch as causas de justificação não se limitam aos casos expressamente previstos em lei, nesta corrente ressalta-se a radical redução da culpabilidade admitindo-se a existência de causas supraleais de exclusão da ilicitude a elementos psicológicos-descriptivos o consentimento expresso do ofendido pode e deve ser reputado, realizada por Liszt e que possui uma pretensão metodológica importante uma causa supralegal de justificação, quando se imponha de fora do tipo para a exclusão da ilicitude: a culpabilidade poderia ser constatada de forma geral de fatos lesivos a bens plenamente disponíveis por parte de seus respectivos titulares - objetiva pelo juiz (Mota, 20213).

É que as causas de justificação, ou normas permissivas a outra corrente se consubstancia na teoria da culpabilidade não se restringem, numa estreita concepção positivista do direito como um complexo de juízos defendida por Merkel, segundo este autor às hipóteses previstas em lei. Precisam igualmente estender-se àquelas hipóteses que a culpabilidade é um juízo de atribuição sem limitações legalistas, derivam necessariamente do direito vigente e de suas fontes ao qual se une a atribuição de uma pena, de forma que a medida desta além disso, como não pode o legislador prever todas as mutações das condições materiais depende das condições sob as quais a pena pode cumprir seu fim da maneira menos danosa possível dos valores ético-sociais, a criação de novas causas de justificação, ainda não traduzidas em lei, respeitando aos interesses da sociedade (Pérez Manzano, 1990).



3. O CARÁTER CIENTÍFICO DO ESTUDO DOGMÁTICO DA CULPABILIDADE (ASSIM COMO TODA A TEORIA DO DELITO): UMA IMPERIOSA NECESSIDADE PARA A CORRETA E JUSTA APLICAÇÃO DA LEI PENAL E O PRÓPRIO DIREITO

O caráter científico do estudo dogmático da culpabilidade (assim como toda a teoria do delito torna-se uma imperiosa necessidade para a correta e justa aplicação da lei penal e o próprio Direito) estava limitado pelo único conceito científico tido como válido na passagem do século XIX há quem discorde dessa opinião, argumentando justamente o oposto – para o século XX, a concepção positivista da ciência natural sentido da impossibilidade de existência de uma causa de exclusão de ilicitude fundado no empirismo e com o abandono de digressões de natureza metafísica que não decorra expressamente da lei.

Considerações fora do método científico positivista a doutrina alemã entendeu que era necessário construir uma teoria das causas de justificação ‘supralegais’, poderiam conspurcar o caráter científico do Direito, de modo que a estrutura da teoria do delito, surgida no final do século XIX particularmente no tocante ao estado de necessidade justificante, surgiu sob o influxo do pensamento científico da época tem as causas de justificação perfeitamente estruturadas. Nesse ambiente surgiu a chamada teoria psicológica da culpabilidade como consequência do que acabamos de dizer, negamos que a antijuridicidade possa ter outro fundamento além da lei (Mello, 2010).

A teoria psicológica da culpabilidade ainda que para sua determinação nos casos concretos, eventualmente, se deva recorrer a valorações sociais que teve como alicerce a doutrina causal-naturalista desenvolvida de toda forma, para os que defendem o consentimento como causa de exclusão da ilicitude por Fran von Liszt e Beling concebia a culpabilidade presentes os requisitos referentes à capacidade de consentir como a relação existente entre o autor e o fato por ele praticado ao momento e às formas de expressão do consentimento, bem como à natureza do bem jurídico em jogo, ou seja, excluída estará a ilicitude da conduta como vínculo psicológico entre o autor e o ato por ele praticado.

A culpabilidade seria analisada mediante pressupostos psicológicos já que o ofendido validamente consentiu com a lesão ao bem jurídico tutelado que seriam o dolo e a culpa para legitimar o consentimento do ofendido como causa de exclusão da ilicitude. Ao se formular o conceito de delito como ação típica, antijurídica e a doutrina valeu-se das mesmas teorias que embasam a legitimidade culpável conforme proposto por Beling, a doutrina penal buscou então sedimentar a culpabilidade das demais hipóteses de exclusão da antijuridicidade, inicialmente sobre uma base empírico –causal entre elas destacam-se as teorias do *fim reconhecido pelo Estado*, expressa pela imputabilidade, pelo dolo e pela culpa. Em face dessa base material, o julgador não poderia criar uma culpabilidade, mas somente constatar acerca de sua existência (Tavares, 2011).

Acerca do estudo das consequências jurídicas do consentimento do ofendido na esfera penal o sistema lisztiano conforme já destacado a discussão mais relevante situa-se na determinação de sua natureza jurídica se completa com os aportes de Ernst von Beling. De fato, ao lado dos debates sobre a disponibilidade dos bens jurídicos o trabalho de Beling complementa o trabalho já realizado por Liszt, tanto é assim a discussão acerca da posição dogmática do consentimento na tripartição proposta que a doutrina os aprecia como formando parte de um sistema integrado pela teoria dominante encontra especial relevância, chamado sistema Liszt-Beling antes, porém, de trazermos as discussões sobre o consentimento no âmbito da teoria do delito, dentro da formulação clássica da teoria do delito necessária se faz sua definição como ato ou negócio jurídico, pertencente ao âmbito

da filosofia do Direito (Fernández, 1995).

O consentimento como ato ou negócio jurídico mediante a teoria do tipo penal tradicionalmente, no âmbito da filosofia do direito, Binding desenvolve no interior do sistema do delito o consentimento manifestado pelo titular do bem jurídico era tratado como negócio jurídico, um princípio político de garantia o consentimento, em tais casos, não significa uma simples manifestação da vontade, o *nullum crimen sine praevia legge* e sim um verdadeiro negócio jurídico, visto constituir uma manifestação da vontade do particular, que coincide com uma das principais conquistas desencadeadora de uma desordem no ordenamento jurídico com uma finalidade prática de reconhecer autoridade, faculdade para não dizer a primeira de todas, do liberalismo penal autorização ao destinatário para que cumpra aquilo se estabeleceu (Fernández, 1995).

Salienta Lisboa (2001, p. 35-36) que até o surgimento da concepção psicológica pela teoria do negócio jurídico, situada no âmbito privado do direito das obrigações, ilicitude e culpabilidade confundiam-se o consentimento firmaria para o titular do bem jurídico a obrigação de suportar sua perda ou deterioração:

A finalidade da averiguação da natureza jurídica de uma instituição é descobrir a *ratio essendii* da mesma, o porquê que esclarece de uma vez para sempre o instituto. Desse modo, determinada a razão de ser da instituição, o porquê de seu nascimento e a função que cumpre dentro do ordenamento jurídico, será mais fácil sua compreensão.

Assim, para o destinatário do consentimento, importaria na aquisição da faculdade de praticar não havendo diferenciação e autonomia a ação ou omissão consentida, que acarretaria a lesão do bem ou sua exposição a perigo entre os seus conceitos, que faziam parte então, de uma categoria única dentro da estrutura do delito este posicionamento decorre da tendência inicial de transportar os institutos do Direito Civil para o Direito Penal. Embora já se tratasse de culpabilidade na segunda metade do século XIX reside aí seu mérito e poder de sedução, tendo em vista que pressupõe a unidade do ordenamento jurídico, ela não representava um conceito autônomo e sustenta-se no próprio direito positivo e independente em relação à Teoria do Delito mesmo considerando o caráter unitário do ordenamento jurídico.

Podem ser citadas exemplificativamente, as obras de Merkel e Binding pelo menos nesta forma “pura”, porém, pode dizer-se que esta teoria não encontra hoje mais defensores, a teoria unitária de Merkel, de 1867, faria com que a ilicitude e culpabilidade entrelaçassem-se num conceito superior de imputação (Zurechnung) a teoria do negócio jurídico é amplamente rechaçada (Mello, 2010). Para Merkel (*apud* Mello, 2010), causalidade e culpabilidade não são coisas distintas, mas efeito do consentimento não é a transferência ao outro sujeito do direito disponível sim a culpabilidade é a própria conduta causal digna de imputação por parte de seu titular, mas simplesmente a renúncia ao exercício daquele direito (ato jurídico abdicativo), pois a causalidade envolve a produção do fato externo o consentimento é considerado, portanto, bem como a atividade das energias espirituais.

A concepção psicológica vê a essência da culpabilidade na relação mental subjetiva mero ato jurídico que atribui a seu destinatário um poder de agir, sendo sempre revogável do autor para com o fato. Identificando esse conceito com a relação de fato psíquica de fato, não há como admitir, para o consentimento dado no âmbito do Direito Penal (saber-não saber, querer-não querer) viu o dolo e a negligência, por conseguinte como formas de culpabilidade o tratamento concedido pelo Direito Civil aos negócios jurídicos (Wessels, 1976).



Uma vez que não há a criação de obrigações mútuas para as partes nesta concepção o dolo e a culpa não pertencem simplesmente à culpabilidade o que ocorre, de fato, é a renúncia do titular do bem jurídico à sua tutela, são as duas classes ou espécies de culpabilidade, que constitui o gênero renúncia esta que a qualquer tempo pode ser revogada. Não são somente formas de culpabilidade de outro lado, não se cria, para o destinatário do consentimento, a obrigação de lesionar o bem, porque são a própria culpabilidade em uma ou outra de suas possíveis espécies, mas apenas uma permissão para tanto, nos limites da manifestação exarada pelo titular do bem jurídico.

O vínculo de vontade que o consentimento do ofendido na teoria do delito representa o dolo não constitui somente um requisito da culpabilidade afora a discussão preliminar sobre a natureza de ato ou negócio jurídico, mas é a culpabilidade específica do delito doloso mais importante para o direito penal é a discussão sobre a natureza. A culpa é entendida como uma conexão psíquica imperfeita com o fato que o consentimento do ofendido assume na teoria do delito, como pressuposto da culpabilidade exige-se a imputabilidade a doutrina, tanto nacional quanto estrangeira, divide-se em duas correntes (Mir Puig, 2007).

O erro da concepção tradicional (teoria psicológica da culpabilidade) a primeira corrente sustenta a denominada teoria dualista se fundamenta na falta de consideração dos elementos individuais da culpabilidade segundo a qual o consentimento operaria como causa – legal ou supralegal, ela considera somente o dolo e a imprudência depender do ordenamento jurídico em comento – de exclusão da ilicitude, mas não a imputabilidade nem tampouco as circunstâncias poderia atuar, também, como causa de exclusão da tipicidade sob as quais é levado a cabo o ato porém apenas nos casos em que o dissenso integre a redação do tipo penal.

Existe, contudo, outro erro ainda mais relevante por outro lado, uma corrente ainda minoritária: a doutrina dominante determina a relação de culpabilidade, porém em franca ascensão, dolo e imprudência como a relação de gênero e espécie admite o consentimento do ofendido como causa de exclusão da tipicidade penal, quando na realidade trata-se de uma relação distinta (Frank, 2004).

A concepção psicológica da culpabilidade por seu decidido naturalismo em todos os casos, por ausência de interesse do Estado em tutelar o bem jurídico, não somente não consegue sistematizar as formas possíveis de culpabilidade do qual o próprio titular dispôs (dolo e culpa), como admite uma culpa inclusa à exposição de cada uma dessas posições em uma série de hipóteses às quais não se pode certamente falar de culpabilidade tendo em vista a importância de se estabelecer e delimitar os efeitos que o consentimento causará na teoria do delito. Um exemplo disto é que também os inimputáveis podem realizar concretamente não se trata de mera categorização abstrata e teórica o esquema psicológico do dolo e da culpa, mas não se pode dizer que são culpáveis, mas de conteúdo técnico que traz consequências práticas importantes (Bettioli, 1995).

Como a possibilidade de instauração ou não de inquérito policial contra o autor do fato, como será exposto ao nomear culpabilidade ao aspecto subjetivo do ilícito *a teoria dualista e a distinção entre consentimento e acordo* produziu-se uma confusão semântica como já visto, algumas legislações admitem expressamente o consentimento do ofendido sendo difícil sustentar que tenha existido uma verdadeira teoria psicológica da culpabilidade e outras – como é o caso da brasileira – admitem-no no âmbito doutrinário e jurisprudencial, pois esta palavra, tanto em castelhano e nas outras línguas de origem latina como causa supralegal de exclusão da ilicitude penal quanto em alemão, invoca uma dívida, algo que deve ser pago, ou seja, algo valorativo como é sabido, no direito brasileiro,

as causas legais de exclusão da ilicitude. Liszt pretendia trabalhar com um conceito descritivo (existe ou não causação psíquica) – legítima defesa, estado de necessidade, estrito cumprimento do dever legal, assim, uma cunha de estranha madeira, era seu conceito de imputabilidade e exercício regular do direito, que evitava considerar sua ausência como excusa absolutória, baseado na normal motivação a ilicitude da conduta, apesar de configurada a tipicidade penal, o que foi prontamente criticado presente uma dessas causas (Zaffaroni, 2004).

Depreende-se, portanto, a conduta será típica e lícita. Portanto, não estará configurado o crime então que a concepção psicológica da culpabilidade ora analisada tradicionalmente, a doutrina admite o consentimento do ofendido abarca a idéia de imputabilidade que era entendida como um pressuposto como causa supralegal ou extralegal de exclusão da ilicitude penal para a existência da culpabilidade desde que presentes os requisitos referentes à capacidade de consentir. A imputabilidade ao momento e às formas de expressão do consentimento sob a ótica da teoria psicológica não é elemento da culpabilidade, bem como à natureza do bem jurídico em jogo, excluída estará a ilicitude da conduta, mas seria uma condição necessária para a análise desta o consentimento constitui uma causa de justificação em virtude do princípio.

Conforme a referida teoria de que não há conduta antijurídica se não houver um interesse a ser tutelado, a imputabilidade deveria ser afastada nos casos de doenças mentais ou menoridade do sujeito assim, o consentimento daquele que pode validamente dispor do bem jurídico ameaçado e então restaria excluída a culpabilidade.

4. DOLO E CULPA AO SE EXAMINAR A NATUREZA E IMPORTÂNCIA DO CONSENTIMENTO DO OFENDIDO: ENTENDIDAS COMO FORMAS OPOSTAS DE CULPABILIDADE

Do exposto, podemos concluir que o inimputável atua como causa de justificação, a não ser naqueles casos (onde haverá exclusão da própria tipicidade não poderia possuir dolo ou culpa em que o verbo do tipo penal exige, em sua essência, a discordância do titular do bem jurídico –, pois para possuir dolo o agente necessariamente como, p.ex., nos tipos penais deveria também possuir culpabilidade que utilizam o verbo “constranger”, a Lei n.º 4.898, de 9 de dezembro de 1965 que regula o Direito de Representação e o processo de Responsabilidade Administrativa Civil e Penal, nos casos de abuso de autoridade o que seria inadmissível em relação ao inimputável já que no crime de invasão de domicílio, em que a discordância da vítima é elemento essencial do tipo a inimputabilidade longe de ser um elemento da culpabilidade neste caso, que se verifica quer quando a norma incriminadora era considerada um pressuposto desta como circunstância essencial do facto ilícito (Brasil, 1965).

Em outras palavras, para existir dolo o consentimento quer quando exige o dissentimento ou discordância do ofendido ou culpa com base na concepção psicológica pode tal circunstância encontrar-se expressamente enunciada, o sujeito teria que ser imputável ou derivar implicitamente da descrição da própria ação do agente do crime. Eis uma das deficiências da teoria em apreço efetivamente, quando o crime deva ser cometido por intimidação, coação ou violência, pois não se pode considerar como espécies de culpabilidade estes modos de perpetração do crime são incompatíveis com um verídico consentimento, o dolo e a culpa, pois são elementos de natureza distinta ou dissentimento da vítima não constitui uma causa de justificação.



O dolo é elemento de índole subjetiva é elemento constitutivo, circunstância essencial do facto ilícito, sendo a manifestação da vontade de realização de algo com efeito, há casos em que a necessidade de dissenso faz parte da descrição típica da conduta que foi previamente previsto, enquanto a culpa é um conceito normativo nestas hipóteses, havendo o consentimento da vítima, é violação de um dever de cuidado objetivo desfaz-se a própria tipicidade penal, por ausência de subsunção do fato à norma.

Segundo Mezger (1955), dolo e culpa ao se examinar a natureza e importância do *consentimento do ofendido* podem ser entendidas como formas opostas de culpabilidade deve-se distinguir aquelas situações que caracterizam *exclusão de tipicidade* das que operam como *excludentes de antijuridicidade* tem se reconhecido que o dolo e a culpa não constituem, todavia, na verdade, se fizermos uma análise, ainda que superficial, constatamos que em muitas figuras delituosas em absoluto, a culpabilidade, além do dolo e da culpa, existe outros elementos característicos de qualquer Código Penal, a *ausência de consentimento* faz parte da estrutura típica como uma *característica negativa do tipo*, autênticos logo, a presença de consentimento afasta a tipicidade da conduta que, para configurar crime, exige o *dissenso* da vítima e independentes da culpabilidade,

É o que ocorre nos casos de estupro (art. 213 do CP) são eles a valoração da total situação psíquica do autor na teoria da imputabilidade exemplo tradicionalmente citados pela doutrina e a exclusão da culpabilidade por causas especiais de exclusão da culpabilidade em que o consentimento exclui a tipicidade penal por ausência de adequação típica (Mello, 2010).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destaca também como um dos méritos da teoria analisada por estar presente o dolo delitivo, o fundamento garantista da concepção psicológica da culpabilidade, mas sem a realização do tipo objetivo; nos casos de consentimento, porém, o crime estaria consumado dado que vincula a possibilidade de imposição da pena a critérios objetiváveis por fim, o acordo putativo excluiria o dolo da conduta e verificáveis com os métodos das ciências naturais, mas, no consentimento, equivaleria, segundo a doutrina dominante com as quais a intervenção punitiva se submete a limites mais certos.

Ressalta ainda ao erro sobre os pressupostos objetivos de uma causa de justificação que na atualidade já não se sustenta o conceito psicológico da culpabilidade abrindo a discussão se se trataria de erro de tipo permissivo ou erro de proibição, contudo tal concepção com consequências obviamente distintas segue tendo significação não somente histórica estas distinções perdem o sentido, ou, pelo menos, se relativizam, pois sem ela o desenvolvimento do conceito normativo sustentado para aqueles que rechaçam a distinção entre acordo e consentimento trazida pela doutrina dualista pela teoria da ação finalista, seria incompreensível.

A *teoria unitária e o consentimento como causa de exclusão da tipicidade* em que pese os méritos da concepção psicológica da culpabilidade doutrina em franca expansão é a que defende que o consentimento do ofendido teria, está também foi alvo de críticas e aperfeiçoamentos em todos os casos, o efeito de excludente de tipicidade. Proceder uma mudança estrutural na teoria da culpabilidade com a teoria psicológico-normativa ainda que o dissenso não faça parte da redação do tipo penal também denominada teoria normativa. Uma das críticas efetuadas foi a de que a concepção psicológica da culpabilidade resulta da adoção de uma teoria liberal, não explicava a imprudência como uma relação psicológica que destaca o caráter utilitário dos bens jurídicos, uma vez que não existe na

culpa inconsciente conexão psíquica entre o autor e a lesão verifica-se hoje, na doutrina da imputação objetiva.

Salienta que a imprudência tendência de conceder ao consenso da vítima maior relevância no terreno da tipicidade e não da antijuridicidade não podia ser explicada como relação psicológica os penalistas estão começando a considerar que a contribuição do ofendido na prática do fato, mediante consentimento. Tentava-se explicar o caráter psicológico da culpa consciente atendendo-se nas hipóteses em que o tipo não menciona o dissentimento ao conhecimento do perigo que a mesma pressupõe deve produzir efeito no plano da tipicidade, excluindo-a, e não no da ilicitude nela não se quer a lesão, mas se prevê sua possibilidade.

A doutrina que sustenta a exclusão da tipicidade ao tratar da culpa, é perceptível que o conceito de culpabilidade para todos os casos de consentimento válido preconiza como relação psicológica não serve para explicar a culpa inconsciente que os bens jurídicos não devem ser entendidos como valiosos em si e por isto alguns pensaram que a culpa inconsciente, mas somente em função do proveito e desenvolvimento de seu titular não é um problema do Direito Penal.

Todos os tipos penais em relação aos quais o consentimento para superar a concepção de culpabilidade entendida possível pressupõe uma atuação contra a vontade do portador do bem jurídico como relação psíquica entre o sujeito o abandono eficaz do bem jurídico e seu feito, cujo esgotamento está bem visível no conjunto de propostas contemporâneas à sua exclui uma lesão penalmente relevante do bem jurídico, preludiando o preenchimento da fatalidade típica, utiliza-se de um método curioso, todos estes autores privilegiaram o conceito de *interesse* para dar expressão a um objeto do crime de estrutura “arrancaram” da observação do “uso da linguagem na vida cotidiana” fundamentalmente subjetivista-relacional nela procurando “termos que ao mesmo tempo, tenham significação jurídica” concebido como uma relação concretizada de vontade.

Foi no uso da linguagem comum que ele encontrou para os doutrinadores partidários da teoria unitária trabalhando sobre alguns exemplos, certos fatores para medir a culpabilidade – em que acordo e consentimento coincidem, e sempre excluem a tipicidade penal afirmando então que de igual modo que na linguagem comum ofensa a bens jurídicos amparada por um consentimento válido de seu titular os tribunais medem a culpabilidade descaracteriza o desvalor do resultado conforme as circunstâncias concomitantes.

E com ele o desvalor da ação, tornando a conduta um indiferente penal o conceito psicológico de culpabilidade pontua que o consentimento do ofendido constitui uma categoria cujo pressuposto é constituído por dois elementos, a capacidade de culpabilidade não coincide com os das clássicas causas de justificação (causas de exclusão da ilicitude penal) ou imputabilidade e a relação psicológica entre o autor e o fato praticado por este baseiam no princípio da ponderação de interesses, inexistente nos casos de consentimento. Não havia referência ainda à exigibilidade de conduta diversa nessa concepção da culpabilidade embora alguns doutrinadores defendam que há uma ponderação o que ocorreu a partir dos estudos da teoria normativa da culpabilidade.

Em matéria de culpabilidade entre a liberdade individual frente ao interesse da comunidade na conservação dos bens jurídicos tal teoria desconhece o tratamento de uma causa de exclusão de culpabilidade há que se distinguir entre esta ponderação equivalente a futura inexigibilidade de conduta diversa feita em abstrato para vedar a disponibilidade de alguns bens jurídicos, e aquela concreta ou o estado de necessidade exculpante e apesar de oferecer uma definição de imputabilidade materialmente rica em que o titular do bem jurídico opta por permitir a lesão de seu direito (o conteúdo normal e a força motivadora

normal das representações) a disponibilidade do bem, por si só, elimina a necessidade de ponderação individual que poderia ter compensado a deficiência citada frente ao interesse coletivo, nos casos de consentimento válido.

REFERÊNCIAS

- BATISTA, Nilo. Cem anos de reprovação. *In*: BATISTA, Nilo; NASCIMENTO, André. (org.). **Cem anos de reprovação: uma contribuição transdisciplinar para a crise da culpabilidade**. Rio de Janeiro: Revan, 2011. p. 161-180.
- BATISTA, Nilo. **Introdução crítica ao Direito Penal brasileiro**. 8. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2002.
- BETTIOL, Giuseppe. **El problema penal**. Buenos Aires: Hammurabi, 1995.
- BITENCOURT, Cezar Roberto; CONDE, Francisco Muñoz. **Teoria Geral do Delito**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 11 mar. 2024.
- BRASIL. **Decreto n.º 678, de 6 de novembro de 1992**. Promulga a Convenção Americana sobre Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica), de 22 de novembro de 1969. Brasília, DF, 1992. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d0678.htm. Acesso em: 11 mar. 2024.
- BRASIL. **Decreto-Lei n.º 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Código Penal. Brasília, DF, 1940. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 11 mar. 2024.
- BRASIL. **Lei de 16 de dezembro de 1830**. Manda executar o Código Criminal. Brasília, DF, 1930. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/lim-16-12-1830.htm. Acesso em: 15 abr. 2024.
- BRASIL. **Lei n.º 4.898, de 9 de dezembro de 1965**. Regula o Direito de Representação e o processo de Responsabilidade Administrativa Civil e Penal, nos casos de abuso de autoridade. Brasília, DF, 1965. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4898.htm#. Acesso em: 11 mar. 2024.
- BRASIL. **Lei n.º 7.210, de 11 de julho de 1984**. Institui a Lei de Execução Penal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7210.htm. Acesso em: 11 mar. 2024.
- BRASIL. **Projeto de Lei do Senado n.º 236, de 2012**. Reforma do Código Penal Brasileiro (Em tramitação). Brasília, DF, 2012. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/106404>. Acesso em: 11 mar. 2024.
- COUSO SALAS, Jaime. **Fundamentos del Derecho Penal de culpabilidad**. Valencia: Tirant lo Blanch, 2006.
- FERNÁNDEZ, Gonzalo D. **Culpabilidad y teoría del delito**. V. I. Buenos Aires: B de F, 1995.
- FRANK, Reinhard. **Sobre la estructura del concepto de culpabilidad**. Buenos Aires: B de F, 2004.
- JESCHECK, Hans-Heinrich; WEIGEND, Thomas. **Tratado de Derecho Penal: Parte General**. Tradução de Miguel Olmedo Cardenete. 5. ed. comp. renov. e ampl. Breña: Pacífico Editores S. A. C., 2014.
- LISBOA, Carolina Cardoso Guimarães. **A relação extradicional no direito brasileiro**. Belo Horizonte: Del Rey, 2001.
- MACHADO, Fábio Guedes de Paula. **Culpabilidade no Direito Penal**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.
- MELLO, Sebastián Borges de Albuquerque. **O conceito material de culpabilidade: o fundamento da imposição da pena a um indivíduo concreto em face da dignidade da pessoa humana**. Salvador: Editora JusPodivm, 2010.
- MEZGER, Edmundo. **Tratado de derecho penal**. Madrid: Revista de Derecho Privado, 1955.
- MIR PUIG, Santiago. **Direito penal: fundamentos e teoria do delito**. Tradução: Cláudia Viana Garcia, José Carlos Nobre Porciúncula Neto. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.
- MOTA, Indaiá Lima. **A co-culpabilidade como hipótese supralegal de exclusão da culpabilidade por inexistência de conduta diversa**. Dissertação (Mestrado em Direito Público) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.
- PÉREZ MANZANO, Mercedes. **Culpabilidad y prevención: las teorías de la prevención general positiva en la fundamentación de la imputación subjetiva y de la pena**. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 1990.

PIERANGELI, José Henrique. **O consentimento do ofendido na teoria do delito**. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

TAVARES, Juarez. Culpabilidade e individualização. *In*: BATISTA, Nilo; NASCIMENTO, André (org.). **Cem anos de reprovação**: uma contribuição transdisciplinar para a crise da culpabilidade. Rio de Janeiro: Revan, 2011.

TOLEDO, Francisco de Assis. **Princípios básicos de Direito Penal**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

VARGAS, José Cirilo de. **Do tipo penal**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2000.

VIEIRA, Marcelo Milano Falcão; ZOVAIN, Deborah Moraes (org.). **Pesquisa qualitativa em administração**: teoria e prática. São Paulo: FGV, 2005.

WESSELS, Johannes. **Direito penal – parte geral**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 1976.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. Culpabilidade por vulnerabilidade. **Discursos Sediciosos**, Rio de Janeiro: ICC-Revan, n. 14, p.31-48, 2004.



23

ÉTICA E ENFERMAGEM NA SÓCIODIVERSIDADE FATORES QUE IMPACTAM A SAÚDE MENTAL DOS ENFERMEIROS: DESAFIOS E SOLUÇÕES



Ana Letícia Bezerra¹
Cecília Vitória dos Santos Ribeiro¹
Danyelle Viana de Carvalho¹
Demócrito Portela Cruz¹
Elilma Pimentel Maia¹
Igor Campelo Lima¹
Mariane de Amarante Souza²
Miriam Gracielly Rodrigues da Silva¹
Rodrigo de Sant'anna Franco¹

¹ Graduando(a) em Enfermagem, Faculdade Edufor, São Luís-MA

² Docente do Curso de Enfermagem, Faculdade Edufor, São Luís-MA. Mestra em Ciência da Saúde, UFMA, São Luís-MA

Resumo

Os enfermeiros que atuam no centro enfrentam desafios intensos que impactam diretamente sua saúde mental, muitas vezes de maneira crônica. A pressão por desempenho preciso, onde erros podem comprometer vidas, resultando em níveis elevados de estresse e ansiedade. Esse ambiente, marcado pela constante responsabilidade e necessidade de decisões rápidas, amplifica o desgaste físico e emocional. Este artigo tem como objetivo identificar os principais desafios enfrentados pelos enfermeiros em relação à saúde mental no cotidiano do centro cirúrgico. Trata-se de um estudo qualitativo, baseado em revisão bibliográfica de artigos publicados entre 2012 e 2015, utilizando bases de dados como PubMed, Scielo e Google Scholar, focando em temas como ética, enfermagem, saúde mental e sociodiversidade. A análise de conteúdo permitiu identificar os principais fatores de risco à saúde mental desses profissionais. Os resultados indicam que a exposição a situações de alta complexidade, como destacado por Almeida *et al.* (2015), prejudica o bem-estar dos enfermeiros. Contudo, a implementação de espaços de acolhimento e suporte emocional, conforme sugerido por Costa *et al.* (2010), surge como uma estratégia eficaz para amenizar esses impactos. O estudo conclui que, apesar dos desafios, é possível adotar soluções viáveis para promover a saúde mental dos enfermeiros, como melhorias nas condições de trabalho.

Palavras-chave: Saúde Mental, Enfermeiros, Centro Cirúrgico, Estresse Ocupacional.

Abstract

Nurses who work at the center face intense challenges that directly impact their mental health, often chronically. The pressure to perform accurately, where mistakes can put lives at risk, resulting in high levels of stress and anxiety. This environment, marked by constant responsibility and the need for quick decisions, amplifies physical and emotional exhaustion. This article aims to identify the main challenges faced by nurses in relation to mental health in the daily routine of the surgical center. This is a qualitative study, based on a bibliographic review of articles published between 2012 and 2015, using databases such as PubMed, Scielo and Google Scholar, focusing on topics such as ethics, nursing, mental health and sociodiversity. Content analysis made it possible to identify the main risk factors for the mental health of these professionals. The results indicate that exposure to highly complex situations, as highlighted by Almeida *et al.* (2015), harms the well-being of nurses. However, the implementation of welcoming and emotionally supportive spaces, as suggested by Costa *et al.* (2010), appears as an effective strategy to mitigate these impacts. The study concludes that, despite the challenges, it is possible to adopt viable solutions to promote nurses' mental health, such as improvements in working conditions.

Keywords: Mental Health, Nurses, Surgical Center, Occupational Stress.



1. INTRODUÇÃO

Os enfermeiros no centro cirúrgico estão constantemente expostos a condições de trabalho que exigem alta resiliência física e mental, com impactos que vão além do ambiente hospitalar e acabam afetando sua qualidade de vida como um todo. Além do estresse contínuo, o ritmo frenético do centro cirúrgico é, muitas vezes, agravado por recursos limitados e sobrecarga de pacientes, o que contribui para um senso de urgência permanente. Esses profissionais precisam estar sempre atentos, com habilidades afloradas e prontidão para responder rapidamente a qualquer situação crítica, o que eleva consideravelmente o desgaste mental e físico. Nesse cenário, o corpo e a mente operam em estado de alerta por longos períodos, o que é prejudicial e acaba levando a quadros de esgotamento e, em casos graves, a crises de ansiedade e pânico. (ALVES, 2018).

Essa combinação de fatores – alta responsabilidade, falta de suporte, carga horária intensa e pressão emocional – pode levar ao desenvolvimento de transtornos mentais como depressão, síndrome de Burnout e ansiedade. Muitos enfermeiros acabam levando essa tensão para além do horário de trabalho, o que compromete o equilíbrio entre a vida profissional e pessoal. Eles podem experimentar dificuldades de sono, irritabilidade, baixa autoestima e, em casos mais graves, até afastamento do trabalho. Assim, o centro cirúrgico, embora essencial para a saúde pública, revela um lado oculto de vulnerabilidade entre seus profissionais, que, para cuidar da vida dos outros, muitas vezes sacrificam a própria saúde mental. (ROCHA; LIMA, 2018)

Portanto, o presente artigo busca identificar os principais desafios vivenciados pelos enfermeiros em relação a sua saúde mental no dia a dia de trabalho no centro cirúrgico. Os enfermeiros que trabalham no centro cirúrgico enfrentam desafios únicos e intensos que colocam sua saúde mental em risco, muitas vezes de forma crônica. A pressão por um desempenho constante e preciso, onde qualquer erro pode comprometer vidas, faz com que esses profissionais convivam diariamente com elevados níveis de estresse e ansiedade. (ROCHA; LIMA, 2018).

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, cujo objetivo foi identificar os fatores que prejudicam a saúde mental dos enfermeiros atuantes em centros cirúrgicos. A pergunta norteadora do estudo foi: “quais os principais desafios vivenciados pelos enfermeiros em relação a sua saúde mental no dia a dia de trabalho no centro cirúrgico? Para responder a essa questão, foram selecionados estudos científicos publicados nas bases de dados SCIELO, LILACS e no Portal de Periódicos CAPES.

Os critérios de inclusão foram: artigos científicos publicados em português, com disponibilidade de acesso integral e gratuito, e publicados no período entre 2010 e 2018. Excluíram-se do estudo trabalhos apresentados em congressos, notas do editor, dissertações de mestrado e teses de doutorado, para garantir o foco em publicações revisadas por pares.

A análise dos artigos selecionados foi direcionada de forma a identificar os principais fatores que são destacados para a variedade da saúde mental dos enfermeiros em centros cirúrgicos, com base nas evidências apresentadas pela literatura científica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram utilizados 9 artigos para a construção dos resultados da presente pesquisa,

conforme apresentados na Tabela 1.

Nº	Título	Autores e Ano	Objetivo	Principais Resultados
E1	Saúde mental dos enfermeiros em ambientes cirúrgicos	Souza et al. 2012.	Analisar os impactos do ambiente cirúrgico na saúde mental dos enfermeiros.	O estresse constante e a sobrecarga de trabalho são os principais fatores de risco.
E2	Burnout e seus efeitos em profissionais de saúde	Lima et al. 2014.	Investigar a incidência da síndrome de Burnout em enfermeiros do centro cirúrgico.	Alta prevalência de Burnout, levando a problemas de saúde mental e desempenho reduzido.
E3	A relação entre carga horária e saúde mental dos enfermeiros	Ferreira et al. 2013.	Avaliar como a carga horária afeta à saúde mental dos enfermeiros.	Jornadas extensas relevantes para o aumento de transtornos de ansiedade e depressão.
E4	Fatores de risco ocupacional em centros cirúrgicos	Almeida et al. 2015.	Identificar fatores ocupacionais que afetam a saúde dos enfermeiros em centros cirúrgicos.	Estresse e exposição a eventos traumáticos são os principais fatores que comprometem a saúde mental.
E5	O papel da gestão no bem-estar dos enfermeiros	Silva e Gomes, 2011.	Avaliar como práticas de gestão afetam a saúde mental dos enfermeiros	Uma boa gestão pode reduzir a sobrecarga e promover o bem-estar emocional entre os profissionais.
E6	Saúde ocupacional de enfermeiros em ambientes de alta complexidade	Costa et al. 2010.	Investigar a relação entre ambientes de alta complexidade e a saúde mental dos enfermeiros.	Ambientes de alta pressão, como o centro cirúrgico, são correlacionados com transtornos mentais.
E7	Fatores psicológicos e de trabalho no centro cirúrgico	Barbosa et al. 2014.	Explorar a relação entre fatores psicológicos e o trabalho dos enfermeiros no centro cirúrgico.	Fatores como ansiedade e pressão psicológica prejudicada para a exaustão mental.
E8	Qualidade de vida no trabalho de enfermeiros	Oliveira et al. 2013.	Analisar a qualidade de vida no trabalho de enfermeiros em centros cirúrgicos.	A falta de suporte emocional e a pressão por resultados prejudicam qualidade de vida.
E9	Desafios da saúde mental de enfermeiros em centro cirúrgico.	ROCHA, E; LIMA, G.2018	Analisar os desafios e estratégias do enfermeiro nas atividades gerenciais em centro cirúrgico.	As principais estratégias compreendem a construção de espaço de gestão compartilhada para promover a integração entre os profissionais, a resolução de conflitos e o intercâmbio de saberes.

Tabela 1. Artigos científicos utilizados para a construção do corpus do estudo.

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores (2024)

Os resultados desta pesquisa revelaram que diversos fatores são prejudiciais ao comprometimento da saúde mental dos enfermeiros que atuam em centros cirúrgicos. Esses fatores envolvem desde a carga horária exaustiva até o gerenciamento inadequado de estresse no ambiente de trabalho. Abaixo, estão apresentados os principais aspectos identificados:

O estresse causado relacionado à sobrecarga de trabalho é um dos fatores mais pre-

valentes na literatura. Souza *et al.* (2012), apontam que o ambiente de alta pressão dos centros necessários, associado à necessidade de tomadas de decisão rápidas e precisas, gera um ambiente de estresse prolongado, o que compromete diretamente a saúde mental dos enfermeiros. Da mesma forma, Lima *et al.* (2014) identificaram que a incidência de Burnout é significativamente maior entre enfermeiros que trabalham em turnos longos e sob condições intensas, resultando em exaustão física e emocional.

A duração das jornadas de trabalho é outro fator que afeta diretamente a saúde mental dos profissionais. Segundo Ferreira *et al.* (2013), a carga horária extensa está correlacionada com o aumento de transtornos de ansiedade e depressão entre os enfermeiros do centro cirúrgico. Além disso, o trabalho por turnos e as horas extras exacerbam o cansaço físico, levando à diminuição da qualidade do sono e, conseqüentemente, ao declínio da saúde mental.

O contato frequente com situações de alta complexidade, incluindo emergências médicas e procedimentos de risco, é outro fator destacado por Almeida *et al.* (2015). A exposição contínua a esses eventos, sem a devida preparação psicológica e de suporte emocional, contribui para o aumento dos níveis de estresse e pode levar ao desenvolvimento de transtornos mentais, como a Síndrome de Burnout e o Transtorno de Estresse Pós-Traumático.

Outro fator relevante identificado foi a ausência de práticas gerenciais adequadas para mitigar os impactos do estresse e promover um ambiente de trabalho mais saudável. Silva e Gomes *et al.* (2011) observam que uma gestão concentrada aumenta a pressão sobre os enfermeiros, o que agrava os problemas de saúde mental. Por outro lado, práticas de gestão mais humanizadas e focadas no bem-estar dos profissionais podem ajudar a reduzir os índices de esgotamento emocional e físico.

Com base nos resultados, estratégias de prevenção e intervenção são sugeridas para minimizar os fatores que prejudicam a saúde mental dos enfermeiros:

1. Programas de treinamento contínuo, focados no gerenciamento do estresse e no desenvolvimento de habilidades emocionais, são essenciais para reduzir os impactos negativos do ambiente cirúrgico sobre a saúde mental dos profissionais (Souza *et al.*, 2012). Treinamentos que ensinam técnicas de autocuidado e resiliência apresentam resultados positivos na redução de transtornos mentais entre os enfermeiros.
2. A criação de espaços de acolhimento e suporte emocional também é uma estratégia promissora. Segundo Costa *et al.* (2010), o apoio psicológico regular, oferecido tanto por colegas quanto por profissionais de saúde mental, pode ser um fator decisivo para reduzir os níveis de ansiedade e depressão entre os enfermeiros, promovendo um ambiente de trabalho mais saudável.
3. A adoção de políticas institucionais que revisam as condições de trabalho, como a redução da carga horária e a implementação de turnos mais equilibrados, é apontada como uma medida eficaz para melhorar a qualidade de vida dos enfermeiros (Ferreira *et al.*, 2013). Práticas que incentivam o equilíbrio entre a vida pessoal e profissional tendem a reduzir significativamente o estresse ocupacional.

4. CONCLUSÃO

A revisão narrativa realizada evidenciou que a saúde mental dos enfermeiros atuantes em centros cirúrgicos é impactada em termos de uma série de fatores interligados, como

a sobrecarga de trabalho, as jornadas exaustivas, a exposição a situações traumáticas e a falta de suporte institucional adequado. Esses fatores, em conjunto, resultam em altos índices de estresse, ansiedade, depressão e síndrome de Burnout entre os profissionais, comprometendo tanto a qualidade de vida dos enfermeiros quanto a qualidade do atendimento prestado aos pacientes.

A sobrecarga de trabalho, destacada em diversos estudos, aparece como um dos principais fatores relacionados à saúde mental, agravada por turnos prolongados e pela exigência constante de desempenho em ambientes de alta pressão, como os centros cirúrgicos. Além disso, a repetida exposição a emergências e eventos críticos, sem um suporte emocional e psicológico adequado, amplia a vulnerabilidade dos enfermeiros a transtornos mentais, intensificando o desgaste físico e emocional ao longo do tempo. Esses elementos mostram que a saúde mental dos enfermeiros é frequentemente negligenciada dentro das instituições de saúde, apesar de seu papel central no cuidado aos pacientes.

Portanto, os resultados desta recomendação sugerem que, embora os desafios sejam grandes, há soluções viáveis e fáceis para proteger e promover o bem-estar dos enfermeiros em centros cirúrgicos, desde a restrição das condições de trabalho até a implementação de políticas institucionais de suporte psicológico. As instituições de saúde devem atuar de forma proativa, compreendendo que o cuidado ético e eficiente com os profissionais é essencial para garantir um sistema de saúde mais justo, inclusivo e saudável para todos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, RF; SOUZA, PM; SILVA, JT **Fatores de risco ocupacional em centros cirúrgicos: uma revisão integrativa.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 2, pág.
- BARBOSA, AC; PEREIRA, M. F.; GOMES, LB **Fatores psicológicos e trabalho no centro cirúrgico: um estudo de caso.** *Enfermagem em Foco*, v. 3, pág. 150-159, 2014.
- COSTA, MC; ALVES, SP; MORAES, RP **Saúde ocupacional de enfermeiros em ambientes de alta complexidade.** *Saúde Coletiva em Debate*, v. 4, pág. 302-310, 2010.
- FERREIR, LR; GOMES, MA; SANTOS, ER **A relação entre carga horária e saúde mental de enfermeiros: uma revisão crítica.** *Revista Saúde e Trabalho*, v. 3, pág. 345-354, 2013.
- LIMA, F.T.; CORREIA, NS; OLIVEIRA, PA **Burnout e seus efeitos em profissionais de saúde em centros cirúrgicos.** *Jornal de Psicologia da Saúde*, v. 1, pág. 56-64, 2014.
- OLIVEIRA, CR; SILVA, AP; PEREIRA, JL **Qualidade de vida no trabalho de enfermeiros em centros cirúrgicos.** *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*, v. 1, pág. 180-189, 2013.
- SILVA, RC; GOMES, FA **O papel da gestão no bem-estar dos enfermeiros: uma revisão crítica.** *Revista Gestão em Saúde*, v. 2, pág. 88-95, 2011.
- SOUZA, LA; CARVALHO, SM; ALMEIDA, JP **Saúde mental dos enfermeiros em ambientes cirúrgicos: um estudo exploratório.** *Revista de Enfermagem Contemporânea*, v. 2, pág. 115-122, 2012.
- ROCHA, E; LIMA, G. **Desafios da saúde mental de enfermeiros em centro cirúrgico.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, São Paulo, v. 71, n.2, p.234-242, abri./jun.2018

24

**ENFERMEIRO EMPREENDEDOR NA
ÁREA OBSTÉTRICA E POSSIBILIDADES
DE CAMINHOS PARA O SUCESSO**



Luana Jane Calliste¹
Francis Maria Leitão Sandre¹
David Alex Nascimento Lima¹
Julianne Cutrim Costa¹
Marcia Regina Martins de Oliveira¹
Larissa Silva Lopes¹
Mariane de Amarante Souza²

¹ Graduando(a) em Enfermagem, Faculdade Edufor, São Luís-MA

² Docente do Curso de Enfermagem, Faculdade Edufor, São Luís-MA. Mestra em Ciência da Saúde, UFMA, São Luís-MA

Resumo

O empreendedorismo em enfermagem na área de obstetrícia é fundamental para assegurar uma atenção adequada à mulher durante o parto, garantindo que ela possa vivenciar a maternidade com confiança, segurança e bem-estar, direito essencial para todas as mulheres.

Palavras-chave: Saúde da Mulher, enfermagem e empreendedorismo.

Abstract

Entrepreneurship in nursing in the area of obstetrics is fundamental to ensuring adequate care for women during childbirth, ensuring that they can experience motherhood with confidence, safety and well-being, an essential right for all women.

Keywords: Women's Health, Nursing and Entrepreneurship.

1. INTRODUÇÃO

Com o avançar da tecnologia, as estruturas de trabalho estão se alterando, tornando-se mais competitivas e com grande dinamismo. Neste contexto, torna-se mais popular o conceito de empreendedorismo na saúde, o qual já é difundida em profissionais de saúde de outras áreas, como médicos, fisioterapeutas, psicólogos e nutricionistas e pouco apropriado dentre os profissionais de enfermagem (COLICHI, 2018).

O campo do empreendedorismo na enfermagem é vasto e com muitas oportunidades, visto que é uma área pouco cobrada pelos profissionais e com grande prospecção de mercado, de acordo com a demanda, sobretudo na área da saúde da mulher. Na enfermagem obstétrica o enfermeiro possui múltiplas possibilidades de empreendimentos (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

A atenção adequada à mulher no momento do parto representa um passo indispensável, a fim de garantir que ela possa exercer a maternidade com confiança, segurança e bem-estar, o qual é um direito fundamental de toda mulher. A equipe de saúde deve estar preparada para acolher a gestante, seu companheiro e sua família, em especial o profissional enfermeiro, o qual deveria respeitar todos os significados desse momento e acrescentar confiança e segurança. Entre as atividades do enfermeiro, este deveria também minimizar a dor, ficar ao lado, dar conforto, esclarecer, orientar, enfim, ajudar a parir e a nascer (FONSECA, 2017).

Neste sentido, no que diz respeito a consulta de enfermagem, é notória a sua importância na assistência a gestante, o processo de troca de informações entre o enfermeiro, a usuária e a família possibilitam o processo de sistematização da assistência voltada para a promoção da saúde da parturiente. Assim, o consultório de obstetrícia, configura-se como um novo caminho de assistência, uma vez que contribui para boas práticas de saúde e mudanças em condutas desfavoráveis ao bem-estar da gestante (MELO *et al.*, 2020).

Para empreender na saúde da mulher, o enfermeiro deve se especializar em obstetrícia, ter pós-graduação ou residência, e então terá respaldo para realização de consultas em consultórios e clínicas particulares, realizando pré-natal e assistência ao parto, no ambiente hospitalar ou domiciliar programado. O enfermeiro também pode prestar consultoria

em amamentação e também realizar as Práticas Integrativas Complementares em seus cuidados, como a laserterapia, acupuntura, ozonioterapia, dentre outras opções que auxiliam nos cuidados com os pacientes (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Sendo assim, vale ressaltar a importância de conhecer e estimular o empreendedorismo empresarial na Enfermagem, principalmente ainda durante a graduação, pois através dele o profissional estará não apenas promovendo seu desenvolvimento econômico e social e expandindo o próprio mercado de trabalho, mas também agregando valor à profissão perante a sociedade e explorando seus conhecimentos técnicos científicos, capazes de promover avanços nas respectivas áreas de atuação. Vale enfatizar que difundir a cultura empreendedora na Enfermagem por meio de novos estudos pode apresentar, futuramente, resultados positivos e aumento das múltiplas possibilidades de exercício profissional (COPELLI *et al.*, 2019).

Portanto, este trabalho justifica-se pela necessidade de explorarmos o potencial que existe na carreira empreendedora do profissional enfermeiro que agrega conhecimentos científicos aliados a tecnologias inovadoras, proporcionando bem estar ao seu paciente e qualidade de vida com seu trabalho. Sendo assim o objetivo deste estudo é conhecer e descrever o caminho e a possibilidade de sucesso do enfermeiro obstetra que decide empreender nesta área na atualidade.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa. Para o desenvolvimento estabeleceu-se em fazer uma abordagem de forma seletiva e qualitativa em busca de artigos presentes que possibilitaram na construção da temática do trabalho.

Diante das pesquisas, temos como questão norteadora o Empreendedorismo na Enfermagem. Estabeleceu-se uma seleção de estudos e pesquisas entre os meses de agosto e setembro do ano 2024, através em base de pesquisas eletrônicas no Scientific Libray Online (SciELO) e CAPES, utilizando-se os seguintes descritores: Saúde da Mulher, Enfermagem, Empreendedorismo.

Foram feitas pesquisas para a seleção dos artigos, usamos os descritores com a obtenção de 256 artigos publicados no período definido para o estudo, sendo 65 excluídos por duplicação e de língua estrangeira.

Após leitura dos títulos e resumos 45 materiais foram selecionados para leitura na íntegra, resultando na inclusão de oitos artigos.

Com base de levantamentos bibliográficos, foram feitas as seleções dos artigos de língua portuguesa publicados entre os anos de 2016 a 2023 e que trabalhavam a temática abordada.

Foram excluídos os artigos que não tinham compatibilidade com as pesquisas e que estavam duplicados, artigos de língua estrangeira, pagos, TCCs, dissertações e teses.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro a seguir apresenta os 08 estudos selecionados após triagem, organizados de acordo com a data de publicação, começando pelo mais recente. Cada estudo foi escolhido com base em sua relevância para o tema e sua conformidade com os critérios estabelecidos.

Quadro 1. Apresentação da síntese dos estudos apresentados na revisão integrativa.

Título do Artigo	Autor/Ano	Objetivo	Resultados
Contexto empreendedor para os profissionais enfermeiros no âmbito empresarial: uma revisão narrativa da literatura	Silva, F. K., et al. (2022).	Contextualizar as práticas de empreendedorismo no âmbito da Enfermagem.	O empreendedorismo fortalece a prática do cuidado e permite que a enfermagem seja reconhecida com maior protagonismo e potencial na sociedade, valorizando a profissão no Brasil.
Desafios da enfermagem frente ao parto humanizado: percepções de profissionais sobre a humanização em obstetrícia	Batista, M. H. J., et al. (2021).	Sintetizar os conhecimentos científicos sobre a humanização da assistência de Enfermagem no parto natural, destacando sua importância e o seu papel no desenvolvimento de ações de humanizações em um centro obstétrico de uma maternidade de referência.	Apesar das dificuldades com espaços inadequados e falta de matérias, a educação em saúde desempenhada pelos enfermeiros pode conscientizar a adesão ao parto natural com a prática da humanização por parte de outros profissionais de saúde.
Assistência ao parto domiciliar planejado: trajetória profissional e especificidades do cuidado da enfermeira obstétrica	Oliveira, T. R., et al. (2020).	Analisar a trajetória profissional das enfermeiras obstétricas, que atuam em parto domiciliar planejado.	As enfermeiras obstétricas que atuam no parto domiciliar planejado possuem uma trajetória focada no aprimoramento teórico e na interação com especialistas, garantindo experiência, segurança e qualidade na assistência obstétrica, além de uma atuação autônoma no cuidado.
Consulta de enfermagem no pré-natal: representações sociais de gestantes	Melo, D. E. B., et al. (2020).	Analisar as representações sociais de gestantes acerca da consulta de enfermagem no pré-natal.	Esta pesquisa mostrou que as entrevistadas veem o enfermeiro como uma fonte de segurança, acreditando que, ao seguir as orientações recebidas, o resultado será o nascimento de um bebê saudável.
O papel do enfermeiro na promoção do parto humanizado gestantes	Gomes C. M., Oliveira M. P. S., & Lucena, G. P. (2020).	Compreender o papel do enfermeiro na promoção do parto humanizado, e contribuir de forma indireta na assistência e segurança de todo o processo parturitivo.	O enfermeiro desempenha um papel fundamental no processo de parturição, garantindo a utilização de boas práticas e orientando a parturiente durante todo o processo. Sua atuação permite que a mulher tome decisões informadas, promovendo um momento humanizado e de plenitude para ela e seu filho.

Empreendedorismo na enfermagem: comparação com outras profissões da saúde	Colichi, R. M. B., & Lima, S. A. M. (2018).	Caracterizar as empresas de enfermagem e de outras profissões da saúde, comparando os indicadores de empreendedorismo entre essas categorias profissionais.	O estudo destaca a importância de integrar propostas que modernizem e expandam a educação em empreendedorismo, visando aprimorar as competências e habilidades dos profissionais de enfermagem para atuar em mercados de trabalho diversificados e com foco em iniciativas empresariais.
Empreendedorismo na Enfermagem: revisão integrativa da literatura	Copelli, F. H. S., Erdmann, A. L. & Santos, J. L. G. (2017).	Evidenciar na literatura nacional e internacional o conceito e as tipologias de empreendedorismo na Enfermagem.	O empreendedorismo pode aumentar a visibilidade da profissão e incentivar a criação de novas oportunidades de atuação para os enfermeiros.
Parto natural: a atuação do enfermeiro diante da assistência humanizada	Pereira, S. S., et al. (2016).	Identificar as ações de cuidado do enfermeiro no parto normal, analisar os fatores que influenciam a humanização da assistência e avaliar a percepção dos enfermeiros sobre as reações das gestantes após receberem cuidados humanizados.	A assistência ao parto humanizado foi bem avaliada pelas gestantes, destacando a importância da orientação e presença dos enfermeiros. No entanto, a falta de envolvimento da equipe e da parturiente foram desafios identificados.

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores, 2024.

A prática do empreendedorismo na enfermagem é um tema emergente e crucial, especialmente no contexto atual da saúde. O artigo de Silva *et al.* (2022) fornece uma visão abrangente sobre como o empreendedorismo pode ser contextualizado nas práticas de enfermagem. Os autores argumentam que a implementação de iniciativas empreendedoras não apenas fortalece a prática do cuidado, mas também eleva o reconhecimento da enfermagem como uma profissão proativa e inovadora na sociedade. Essa mudança de paradigma é fundamental para valorizar a profissão no Brasil, permitindo que os enfermeiros se tornem protagonistas na gestão da saúde e na formulação de políticas públicas.

O empreendedorismo na enfermagem oferece uma oportunidade para a criação de novos serviços e produtos, melhorando a qualidade do atendimento e aumentando a satisfação dos pacientes. Assim, a formação acadêmica dos enfermeiros deve incluir a educação empreendedora, que visa desenvolver competências e habilidades que os preparem para atuar em um mercado de trabalho diversificado e competitivo (COLICHI; LIMA, 2018).

Além disso, a humanização do parto é um aspecto central discutido em várias pesquisas, como em Batista *et al.* (2021), este estudo sintetiza o conhecimento sobre a humanização da assistência de enfermagem no parto natural, destacando a importância de oferecer um ambiente acolhedor e respeitoso. Apesar dos desafios enfrentados, como a falta de infraestrutura adequada e a escassez de materiais, a atuação dos enfermeiros é crucial para promover a adesão ao parto natural. A educação em saúde, desempenhada pelos enfermeiros, é uma ferramenta essencial para conscientizar gestantes e outros profissionais de saúde sobre a importância da humanização no parto, resultando em melhores experiências para as parturientes.

O papel do enfermeiro na promoção do parto humanizado é ainda mais evidenciado no estudo de Gomes *et al.* (2020), que ressaltam a importância do enfermeiro no processo de parturição. O enfermeiro não só garante a aplicação de boas práticas, mas também

orienta a parturiente ao longo de todo o processo, permitindo que ela tome decisões informadas. Essa atuação humanizada é vital para que as mulheres se sintam apoiadas e respeitadas durante um momento tão significativo como o nascimento de um filho.

Oliveira *et al.* (2020) analisam a trajetória das enfermeiras obstétricas que atuam em partos domiciliares planejados, ressaltando que essas profissionais possuem um compromisso com a formação contínua e a interação com especialistas. Essa dedicação é crucial para garantir que elas ofereçam cuidados seguros e de qualidade, além de promover uma assistência que valoriza a autonomia da mulher. A atuação autônoma dessas enfermeiras é fundamental, pois permite que elas desenvolvam uma prática baseada em evidências e adaptada às necessidades das parturientes.

A percepção das gestantes sobre a assistência de enfermagem no pré-natal também é discutida no estudo de Melo *et al.* (2020), onde as gestantes veem os enfermeiros como fontes de segurança, o que é essencial para promover uma experiência positiva durante a gestação. O fortalecimento da relação entre enfermeiro e paciente é, portanto, vital para aumentar a adesão a práticas que garantam a saúde da mãe e do bebê, como consultas regulares e educação sobre cuidados pré-natais.

Pereira *et al.* (2016) focam na assistência humanizada ao parto normal, destacando as ações de cuidado do enfermeiro e os fatores que influenciam a humanização da assistência. O estudo revela que a presença e orientação dos enfermeiros são altamente valorizadas pelas gestantes, embora a falta de envolvimento da equipe e a resistência à mudança sejam identificados como desafios a serem enfrentados. Isso enfatiza a necessidade de treinamento e sensibilização contínua da equipe de saúde para a importância da humanização no atendimento.

A revisão integrativa realizada por Copelli *et al.* (2017) sobre o empreendedorismo na enfermagem reforça a ideia de que essa prática pode aumentar a visibilidade da profissão. Os autores destacam que o desenvolvimento de iniciativas empreendedoras pode levar à criação de novas oportunidades de atuação para os enfermeiros, incentivando a inovação e a melhoria contínua na assistência à saúde.

Desta feita, a articulação entre o empreendedorismo e a humanização na enfermagem é essencial para a valorização da profissão e para a melhoria da qualidade do cuidado. O fortalecimento da educação em saúde e a capacitação dos profissionais são fundamentais para que enfermeiros e enfermeiras se tornem agentes de mudança, capazes de enfrentar os desafios contemporâneos e oferecer cuidados que respeitem a dignidade e as necessidades dos pacientes.

Por fim, a discussão em torno do empreendedorismo na enfermagem e da humanização do cuidado é de suma importância para o desenvolvimento da profissão e a melhoria dos serviços de saúde. As evidências apresentadas nas pesquisas destacam que, ao integrar práticas empreendedoras à formação e à atuação dos enfermeiros, é possível não apenas valorizar a profissão, mas também proporcionar uma assistência mais humanizada e de qualidade, refletindo diretamente na saúde da população.

4. CONCLUSÃO

Com base na análise realizada, observa-se que o empreendedorismo na enfermagem apresenta diversas oportunidades para o desenvolvimento profissional e expansão de mercado, ainda que seja uma área pouco explorada pelos profissionais de saúde. Verifica-se, portanto, a necessidade de incorporar desde a graduação a importância do empreen-



dedorismo na formação em enfermagem, contribuindo para o fortalecimento e reconhecimento desse profissional, que desempenha papel essencial em todas as fases da vida, desde a gestação até o cuidado no final da vida dos pacientes.

Assim, conclui-se que o empreendedorismo em enfermagem permanece subvalorizado e insuficientemente estudado, especialmente no campo da obstetrícia, que oferece amplas oportunidades de crescimento e impacto. Incentivar o aprofundamento nesse tema pode não apenas ampliar o conhecimento e as habilidades dos enfermeiros, mas também fortalecer o papel da enfermagem no cuidado integral e humanizado.

REFERÊNCIAS

BATISTA, M. H. J.; ARAUJO, A. A.; SANTOS, R. F.; LIMA, D. V.; NUNES, T. S.; SOUZA, A. C. M. Desafios da enfermagem frente ao parto humanizado: percepções de profissionais sobre a humanização em obstetrícia. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**. Manguinhos, v. 11, n. 67, pp. 6949-52, 2021.

COLICHI, Rosana Maria Barreto; LIMA, Silvana Andrade Molina. **Empreendedorismo na enfermagem: comparação com outras profissões da saúde**. Revista Eletrônica de Enfermagem. 2018, v. 20a11. Disponível em: 10.5216/ree.v20.49358. Acesso em: 08. Out. 24.

Copelli, F. H. S., Erdmann, A. L., & Santos, J. L. G. (2017). **Empreendedorismo na Enfermagem: revisão integrativa da literatura**. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 72, 301-310. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0523>

Educação, saúde e sociedade: investigações, desafios e perspectivas futuras Editora Epitaya | ISBN: 978-65-87809-55-7 | Rio de Janeiro | 2022 | pag 161

Gomes CM, Oliveira MPS, Lucena GP. **O papel do enfermeiro na promoção do parto humanizado**. São Paulo: Revista Recien. 2020; 10(29):180-188.

Jardim M, Silva A, Fonseca L. **Contribuições do enfermeiro para o empoderamento da gestante no processo de parturição natural**. VIII Jornada Internacional Políticas Públicas. 2017. Disponível em: <<http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2017/pdfs/eixo7/contribuicoesdoenfermeiroparaoempoderamentodagestantenoprocessodeparturicaonatural.pdf>>.

MELO, Danyella Evans Barros et al. Consulta de enfermagem no pré-natal: representações sociais de gestantes. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 10, p. 18, 2020.

OLIVEIRA, Thalita Rocha, et al; **Assistência ao parto domiciliar planejado: trajetória profissional e especificidade do cuidado da enfermeira obstétrica**. Texto e contexto enfermagem. 2020. 29:e20190182. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0182>. Acesso em: 10. Out. 24.

Pereira SS, Oliveira ICS, Santos JBS, Carvalho MC. **Parto natural: a atuação do enfermeiro diante da assistência humanizada**. Tempus Actas Saúde Coletiva. 2016; 10(3):199-213.

SILVA, Francielle Karen da et al. Contexto empreendedor para os profissionais enfermeiros no âmbito empresarial: uma revisão narrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e6111225290-e6111225290, 2022.

25

ENFERMAGEM E CONSELHOS DE SAÚDE: DESAFIOS DA CATEGORIA PARA A PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO SUS



Alice Gracyelle Lima Dos Santos¹
Ana Paula Sá Meireles¹
Erika Cristine Da Silva Brandão¹
Karen Larissa Silva Rodrigues¹
Lourranny Diogo Pinheiro Soares¹
Maria Cecilia Dos Santos Silva¹
Marina Karolayne Da Conceição Nascimento¹
Maisa Costa Santos¹
Rawenna Raissa Pereira Viana¹
Tatiane Lima Dos Santos¹
Mariane de Amarante Souza²

¹ Graduando(a) em Enfermagem, Faculdade Edufor, São Luís-MA

² Docente do Curso de Enfermagem, Faculdade Edufor, São Luís-MA. Mestra em Ciência da Saúde, UFMA, São Luís-MA

Resumo

Introdução: os Conselhos de Saúde, tratam-se de órgãos deliberativos que atuam em espaços participativos, no qual consistem em reivindicar, formular, controlar e avaliar as políticas públicas de saúde. Objetivo: estudar a articulação da enfermagem junto aos Conselhos de Saúde sob a ótica dos desafios que envolvem a participação social no âmbito do SUS. Materiais e Métodos: Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura. Foram selecionados estudos científicos nas bases de dados da SCIELO e LILACS. A pergunta norteadora da pesquisa foi definida como: Quais os desafios que envolvem a atuação da enfermagem junto aos Conselhos de Saúde no âmbito da participação social junto ao SUS? Foram incluídos artigos publicados nos últimos 5 anos (2019-2023), no idioma português. Resultados e Discussão: Foram inseridos para esta revisão, 6 artigos científicos. Através das literaturas identificou que os profissionais da enfermagem são fundamentais para o fortalecimento do SUS e articulação das políticas públicas em saúde, mas, para que isso ocorra de forma eficiente, é necessário que os desafios quanto a educação contínua e permanente, bem como maior e melhor manejo com as comunidades seja realizado de forma efetiva. Conclusão: identificou-se que os profissionais da enfermagem são essenciais para a construção e fortalecimento de uma gestão participativa. Para isso, é pertinente que os enfermeiros desempenhem ações que viabilizem a participação da comunidade.

Palavras-chave: Conselhos de Saúde. Enfermeiros. SUS.

Abstract

Introduction: Health Councils are deliberative bodies that operate in participatory spaces, which consist of demanding, formulating, controlling and evaluating public health policies. Objective: to study the articulation of nursing with the Health Councils from the perspective of the challenges that involve social participation within the scope of the SUS. Materials and Methods: This was an integrative literature review. Scientific studies were selected from the SCIELO and LILACS databases. The guiding research question was defined as: What are the challenges involving nursing work with the Health Councils within the scope of social participation with the SUS? Articles published in the last 5 years (2019-2023), in the Portuguese language, were included. Results and Discussion: 6 scientific articles were included for this review. Through the literature, it was identified that nursing professionals are fundamental for strengthening the SUS and articulating public health policies, but, for this to occur efficiently, it is necessary that the challenges regarding continuous and permanent education, as well as greater and better management with communities is carried out effectively. Conclusion: it was identified that nursing professionals are essential for building and strengthening participatory management. To this end, it is pertinent that nurses carry out actions that enable community participation.

Keywords: Health Councils. Nurses. SUS.

1. INTRODUÇÃO

Com o advento do Sistema Único de Saúde (SUS) que tem como princípio organizativo a participação comunitária, a Constituição Federal de 1988 trouxe em seu escopo teórico, a necessidade da inserção da população brasileira na formulação de políticas públicas com ênfase na defesa do direito à saúde e sua universalidade. Ainda, a referida Carta Magna, atribuiu importância a instâncias populares na fiscalização e controle das ações do Estado, considerando sobretudo, as particularidades de cada região brasileira (Buziquia et al., 2023).

Compreende-se então que a participação social ou participação comunitária no âmbito da saúde, foi regulada pela Lei N° 8.142/90, no qual culminou com a criação de Conselhos de Saúde e Conferências de Saúde. Através dos Conselhos, torna-se ativa a participação da população, cuja finalidade é definir, influenciar e contribuir na execução da política de saúde no Brasil (Brasil, 1990).

Desta forma, os Conselhos de Saúde, tratam-se de órgãos deliberativos que atuam em espaços participativos, no qual consistem em reivindicar, formular, controlar e avaliar as políticas públicas de saúde. Esta instância, garante a participação e empoderamento social, contribuindo na democratização das decisões na esfera da saúde (Mittelbach; Perna, 2014).

Na contemporaneidade, o que se percebe são desafios que envolvem a própria articulação dos Conselhos de Saúde com as demais redes de articulação. Estes desafios revelam a importância de o cidadão perceber-se como agente atuante e/ou ator fundamental na reivindicação pelo direito à saúde (Mittelbach; Perna, 2014).

Nesta perspectiva, os enfermeiros são imprescindíveis na construção e fortalecimento das políticas públicas em saúde, em favor dos interesses da população, uma vez que estes profissionais possuem uma dimensão sociopolítica no âmbito da saúde, ou seja, estão na linha de frente os cuidados e assistência às comunidades (Miwa; Serapioni; Ventura, 2017).

Desta forma, a presente pesquisa teve como objetivo estudar a articulação da enfermagem junto aos Conselhos de Saúde sob a ótica dos desafios que envolvem a participação social no âmbito do SUS.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura. Foram selecionados estudos científicos nas bases de dados da SCIELO e LILACS.

A pergunta norteadora da pesquisa foi definida como: Quais os desafios que envolvem a atuação da enfermagem junto aos Conselhos de Saúde no âmbito da participação social junto ao SUS?

Foram incluídos artigos publicados nos últimos 5 anos (2019-2023), no idioma português, disponíveis na íntegra e gratuitamente. Foram excluídos resumos de trabalhos publicados em congresso, notas do editor, dissertação de mestrado e tese de doutorado.

Os descritores utilizados foram: Participação social; Conselhos de saúde; Enfermagem, combinados pelo operador booleano “E”.



3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram utilizados 6 artigos para a construção dos resultados da presente pesquisa, conforme apresentados no Quadro 1.

Quadro 1. Artigos científicos utilizados para a construção do *corpus* do estudo.

Nº	Título	Autores e ano	Objetivo	Principais Resultados
E1	Os Conselhos de Saúde como estratégias da participação popular no SUS	Roque et al., 2021	Avaliar como os CS atuam como estratégias de participação no desenvolvimento do SUS.	Constatou-se que os CS são ferramentas de estratégia essenciais, se apresentando como um canal direto entre a população e o desenvolvimento do SUS, contudo, mesmo que em alguns municípios a atuação deles esteja sendo desenvolvida em sua totalidade, alguns municípios não abarcam todas as atribuições que são direito da população.
E2	Enfermeiros (as) gestores (as) no Sistema Único de Saúde: perfil e perspectivas com ênfase no Ciclo de Gestão 2017-2020	Carvalho et al., 2020	Analisar o perfil e as percepções dos secretários municipais de saúde sobre as agendas e os desafios para o SUS para o ciclo 2017-2020, com ênfase na participação social dos enfermeiros.	Pode-se compreender em que medida, no processo de gestão, os enfermeiros gestores percebem os principais desafios, a atuação de atores estratégicos, a dinâmica dos espaços intergestores e as agendas federativas que são necessárias ao fortalecimento da gestão do SUS.
E3	Ser enfermeiro, ser conselheiro: despertando para o controle social e saúde pública	Ponte et al., 2019	Compreender o momento do despertar para o controle social e suas contribuições sob a ótica de enfermeiros conselheiros de saúde.	Apesar de algumas fragilidades e concepções equivocadas dos enfermeiros, acredita-se que a enfermagem está no caminho certo na defesa e construção de um projeto societário.
E4	Construção de práticas emancipatórias com conselheiros de saúde por meio de oficinas educativas e mapas conceituais	Fernandes, 2021	Conhecer como se dá a participação comunitária no âmbito da capacitação profissional de conselheiros municipais de saúde por meio da realização de oficinas educativas e mapas conceituais	Conclui-se que as oficinas educativas e os mapas conceituais elaboradas por enfermeiro se revelaram como estratégias pedagógicas a serem trabalhadas com conselheiros de saúde, uma vez que possibilitaram momentos de aprendizagem, trocas de experiências, interação e criação de vínculo.

E5	Desafios para a efetiva participação popular e controle social na gestão do SUS	Gomes e Orfão, 2021	Compreender os desafios enfrentados para a efetiva participação popular e o controle social na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS)	Para a superação dos obstáculos, é fundamental que seja garantida a pluralidade de membros, critérios transparentes na sua escolha, rotatividade de conselheiros, desenvolvimento de gestão transparente, democratização da informação e capacitação dos conselheiros de saúde, por meio de práticas de educação permanente.
E6	Governança participativa no âmbito dos conselhos de saúde locais: entrevistas com seis presidentes de conselhos de saúde locais no nordeste do Brasil	Jerome, 2023	Descrever os desafios e oportunidades enfrentadas pelos presidentes de conselhos de saúde locais em executar governança participativa	Os conselhos de saúde locais incluídos neste estudo enfrentaram desafios semelhantes àqueles documentadas pelos estudiosos anteriores, mas também demonstraram potencial para cultivar ideias locais para novas iniciativas de saúde.

Fonte: Próprios autores (2024)

De acordo com Roque et al., (2021) para que os Conselhos de Saúde cumpram seu papel de cidadania e efetivação do SUS, é pertinente a comunicação entre a gestão e comunidade. Ainda, os autores explicam que os enfermeiros que atuam nos Conselhos devem contribuir para a formulação, execução, fiscalização e avaliação de políticas públicas voltadas para os serviços de saúde, se apresentando como um canal direto entre a população e o desenvolvimento do SUS.

Contribuindo com esta análise, Carvalho *et al.* (2021) explicam que os enfermeiros enquanto gestores dos Conselhos de Saúde, devem sobretudo, contribuir com a ampliação e fortalecimento do SUS. Para isso, é preciso fomentar ações de educação em saúde direcionadas às comunidades, conhecer as vulnerabilidades e contexto social, econômico e cultural da região no qual o Conselho se faz presente,

Ponte *et al.* (2019) ao realizem um estudo a partir de entrevista semiestruturada com oito enfermeiros que atuam/atuaram como conselheiros de saúde, identificaram que os pontos fortes destes profissionais estarem inseridos nos Conselhos, é a formação de um espírito crítico e reflexivo, melhor compreensão da gestão do sistema de saúde, aumento da sensibilidade com as necessidades do usuário e aproximação com a comunidade, o que permite, atender as demandas e necessidades do público.

Consoante a esta análise, Fernandes (2021) explicou que os enfermeiros que atuam diretamente em Conselhos de Saúde, promovem ações capazes de despertar na comunidade o autocuidado e maior adesão aos serviços que o próprio SUS dispõe. Para isso, o autor ao realizar uma pesquisa-ação, desenvolvido em três municípios pertencentes a Região de Saúde do Pólo Cuesta, São Paulo, Brasil, com 28 conselheiros, percebeu que as oficinas criativas e mapas conceituais a partir de temas de saúde contribuiu com a promoção da saúde e prevenção de agravos.

Gomes e Orfão (2021) enfatiza que os gestores dos Conselhos, devem receber treinamento educação permanente, além de se despir de ideologias político-partidárias, ou seja, devem ter como foco a comunidade e suas demandas em saúde. Para isso, é de suma importância a capacitação contínua dos profissionais de saúde que atuam nestes espaços, para que assim, a participação da população seja ativa e que se cumpra as diretrizes democráticas, e, portanto, a cidadania e dignidade humana.

De acordo com Jerome (2023) os Conselhos de Saúde são espaços fundamentais para a participação ativa da população e efetivação do SUS. Ao realizarem entrevistas a fundo com seis presidentes de postos de saúde em seis bairros localizados em uma única região em um bairro da periferia de Fortaleza, os autores identificaram que os profissionais da saúde, em especial, os enfermeiros, podem ser importantes gestores na articulação das políticas e de acesso à saúde pública, bem como a criação de novas iniciativas de saúde e fortalecimento de uma assistência humanizada, a partir de uma educação em saúde.

4. CONCLUSÃO

A partir do que foi estudado e analisado nesta revisão integrativa da literatura, observou-se que os Conselhos de Saúde são espaços necessários para a fomentação de políticas públicas de saúde, bem como para materialização do SUS. Para isso, identificou-se que os profissionais da enfermagem são essenciais para a construção e fortalecimento de uma gestão participativa. Para isso, é pertinente que os enfermeiros desempenhem ações que viabilizem a participação da comunidade. Logo, é necessário que estes busquem uma educação em saúde permanente, conhecer as realidades da comunidade e construir estratégias e ações que venham promover maior acesso ao SUS, bem como na prevenção de doenças e agravos.

REFERÊNCIAS

- BUZQUIA, SP Et al., **Participação social e Atenção Primária em Saúde no Brasil: uma revisão de escopo.** Saúde Soc. São Paulo, v.32, n.1, e220121pt, 2023.
- BRASIL. **Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990.** Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Congresso Nacional. 1990
- CARVALHO, ALB Et al., **Enfermeiros (as) gestores (as) no Sistema Único de Saúde: perfil e perspectivas com ênfase no Ciclo de Gestão 2017-2020.** Ciênc. saúde coletiva 25 (1) · Jan 2020
- FERNANDES, VC. **Construção de práticas emancipatórias com conselheiros de saúde por meio de oficinas educativas e mapas conceituais.** ARTIGO · Ciênc. Saúde Colet. 26 (02) · Fev 2021.
- GOMES, JFF. ORFÃO, NH. **Desafios para a efetiva participação popular e controle social na gestão do SUS.** Saúde debate 45 (131) · Oct-Dec 2021
- JEROME, JS. **Governança participativa no âmbito dos conselhos de saúde locais: entrevistas com seis presidentes de conselhos de saúde locais no nordeste do Brasil.** Articles · Saude soc. 27 (3) · Jul-Sep 2023.
- MITTELBACH, J. C. da S.; PERNA, P. de O. **A percepção dos enfermeiros sobre o seu papel nos conselhos de saúde enquanto segmento dos trabalhadores de saúde.** Cogitare Enfermagem, Curitiba, v. 19, n. 2, p. 284-291, 2014
- MIWA, M. J.; SERAPIONI, M.; VENTURA, C. A. A. **A presença invisível dos conselhos locais de saúde.** Saúde e Sociedade, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 411-423, 2017.
- PONTE, HMS. **Ser enfermeiro, ser conselheiro: despertando para o controle social e saúde pública.** Rev Bras Enferm [Internet]. 2019;72(1):142-7.
- ROQUE, CMT. **Os conselhos de saúde como estratégias da participação popular no SUS.** Research, Society and Development, v. 10, n. 17, e17101724186, 2021.

26

**A PRÁTICA DE BIOSSEGURANÇA PARA
PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM**



Amanda Da Silva Soares De Sousa¹
Daniela Vieira Azevedo¹
Maria Eduarda Da Costa Sousa¹
Maria Eduarda Lopes De Oliveira Santana¹
Sara Dos Reis Soares Sousa¹
Sarah Kevlia Silva Oliveira¹
Thayná Kelly Lima Martins¹
Vitória Teixeira Da Cruz¹
Xayanne Das Mercês Siqueira Rodrigues¹
Mariane de Amarante Souza²

¹ Graduando(a) em Enfermagem, Faculdade Edufor, São Luís-MA

² Docente do Curso de Enfermagem, Faculdade Edufor, São Luís-MA. Mestra em Ciência da Saúde, UFMA, São Luís-MA

Resumo

Introdução: A prática da Biossegurança para os profissionais de Enfermagem, é um serviço de extrema importância e a aplicação rigorosa dessas práticas, como a correta higienização das mãos, o uso de equipamentos de proteção individual e o descarte adequado de materiais perfurocortantes, é vital para proteger tanto os profissionais de saúde quanto os pacientes. A adoção de tais medidas, além de garantir um ambiente seguro, reduz a ocorrência de infecções hospitalares, minimizando complicações e promovendo um atendimento de qualidade ao público. Este estudo visa analisar o papel do enfermeiro nesse contexto, destacando seus desafios e contribuições para tais práticas. Objetivo: Descrever a importância na prática de Biossegurança na rotina de Enfermagem em centro cirúrgico. Material e Métodos: O material utilizado para embasar este presente estudo consiste em revisão narrativa, bibliográfica de literatura, artigos científicos, literatura especializada na área de biossegurança para profissionais de enfermagem. Foram selecionados estudos científicos nas bases de dados SCIELO, Google acadêmico. Resultados e Discussão: Foram selecionados 8 artigos para a criação do estudo, da tabela e para a discussão sobre o trabalho da prática da biossegurança para os profissionais de enfermagem. Conclusão: Diante do exposto neste estudo, compreende-se que a prática de Biossegurança da enfermagem em centro cirúrgico é fundamental para preservar a saúde tanto do paciente quanto dos profissionais de saúde envolvidos e é essencial para promover um ambiente seguro ao público.

Palavras-chave: Biossegurança, Enfermagem e Centro Cirúrgico.

Abstract

Introduction: The practice of Biosafety for nursing professionals is an extremely important service and the rigorous application of these practices, such as proper hand hygiene, use of personal protective equipment and proper disposal of sharp objects, is vital to protect both health professionals and patients. The adoption of such measures, in addition to ensuring a safe environment, reduces the occurrence of hospital infections, minimizing complications and promoting quality care for the public. This study aims to analyze the role of nurses in this context, highlighting their challenges and contributions to such practices. Objective: To describe the importance of the practice of Biosafety in the routine of nursing in a surgical center. Material and Methods: The material used to support this present study consists of a narrative review, bibliographical review of literature, scientific articles, and specialized literature in the area of biosafety for nursing professionals. Scientific studies were selected from the SCIELO and Google Scholar databases. Results and Discussion: Eight articles were selected to create the study, the table and the discussion on the work of biosafety practice for nursing professionals. Conclusion: Given the above, it is understood that nursing biosafety in the surgical center is fundamental to preserving the health of both the patient and the health professionals involved and is essential to promote a safe environment for the public.

Keywords: Biosafety, Nursing and Surgical Center.

1. INTRODUÇÃO

Os trabalhadores da área da saúde, principalmente no que diz respeito a equipe de enfermagem, estão expostos todos os dias a várias situações de riscos, como físicos, químicos e biológicos. No âmbito hospitalar e na saúde pública, esses profissionais lidam diretamente com agentes patogênicos, o que representa riscos biológicos tanto para eles quanto para os pacientes. Nesse contexto, é importante que esses profissionais mantenham um alto nível de cuidado ao realizar suas tarefas e adotem práticas de biossegurança, visando à prevenção de enfermidades e à promoção da saúde (SILVA *et al.*, 2012).

A biossegurança abrange diversas medidas e práticas que visam proteger os profissionais de saúde, pacientes e o meio ambiente contra os riscos biológicos, químicos e físicos. Em ambientes hospitalares, especialmente em centros cirúrgicos onde o risco de contaminação é maior, seguir rigorosamente as normas de biossegurança é crucial para assegurar tanto a segurança quanto a qualidade dos procedimentos realizados (MARCONDES *et al.*, 2020).

Nos serviços de emergência, a enfermagem é fundamental para atender a pacientes com uma ampla gama de diagnósticos. No entanto, essa situação também eleva o risco de infecções, já que os profissionais estão frequentemente expostos a um ambiente que favorece a propagação de germes. A alta rotatividade de pessoas com traumas múltiplos, hemorragias e a liberação de fluidos corporais intensifica esse desafio, tornando crucial a implementação de medidas rigorosas de controle de infecção para proteger tanto os trabalhadores da saúde quanto os pacientes (SOUZA, 2020).

É importante que as equipes de enfermagem analisem e reflitam sobre sua prática profissional, incluindo medidas de precaução e biossegurança. Isso se torna ainda mais importante, pois esses trabalhadores estão em maior risco de contrair doenças relacionadas a acidentes de trabalho, principalmente em áreas que são propícias a potenciais perigos para a saúde (OLIVEIRA, 2019).

Diariamente, a equipe de enfermagem lida com diversas situações que podem apresentar riscos a sua saúde, como a exposição de sangue e fluídos corporais contaminados. Por isso, é essencial que eles sigam normas específicas para prevenir infecções e garantir a segurança de todos, tanto dos pacientes quanto da equipe como um todo. Isso inclui práticas simples, como a lavagem das mãos e o uso correto de equipamentos de proteção individual, como luvas e máscaras. Nesse sentido, a biossegurança é uma prática indispensável para a proteção desses profissionais e para a prevenção de infecções hospitalares, principalmente neste setor, por se tratar de um ambiente estéril (OLIVEIRA, 2019).

É fundamental que as equipes de enfermagem analisem e reflitam sobre sua prática profissional, incluindo as medidas de precaução e biossegurança. Isso se torna ainda mais importante, pois esses profissionais, que atuam em setores críticos das instituições de saúde, estão em maior risco de contrair doenças relacionadas a acidentes de trabalho, especialmente em atividades que envolvem potenciais perigos à saúde (SILVA *et al.*, 2012).

Nesse contexto, as Normas Regulamentadoras (NRs) foram desenvolvidas e aprimoradas com o objetivo de garantir condições de trabalho seguras, otimizando o ambiente laboral para minimizar ou até eliminar os riscos presentes. Com esse foco na promoção da saúde dos trabalhadores, foi estabelecida a Norma Regulamentadora nº 32 (NR 32) pelo Ministério do Trabalho e Emprego, a qual aborda questões relacionadas à Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde (BRASIL, 2008).



Essa norma estabelece a necessidade de monitorar trabalhadores que possam estar expostos a riscos específicos, mas não contempla a implementação de um sistema de vigilância epidemiológica contínua. Ela ressalta que acidentes envolvendo materiais biológicos devem ser tratados como emergências, pois a eficácia das medidas profiláticas é comprovada quando são aplicadas prontamente (BRASIL, 2008).

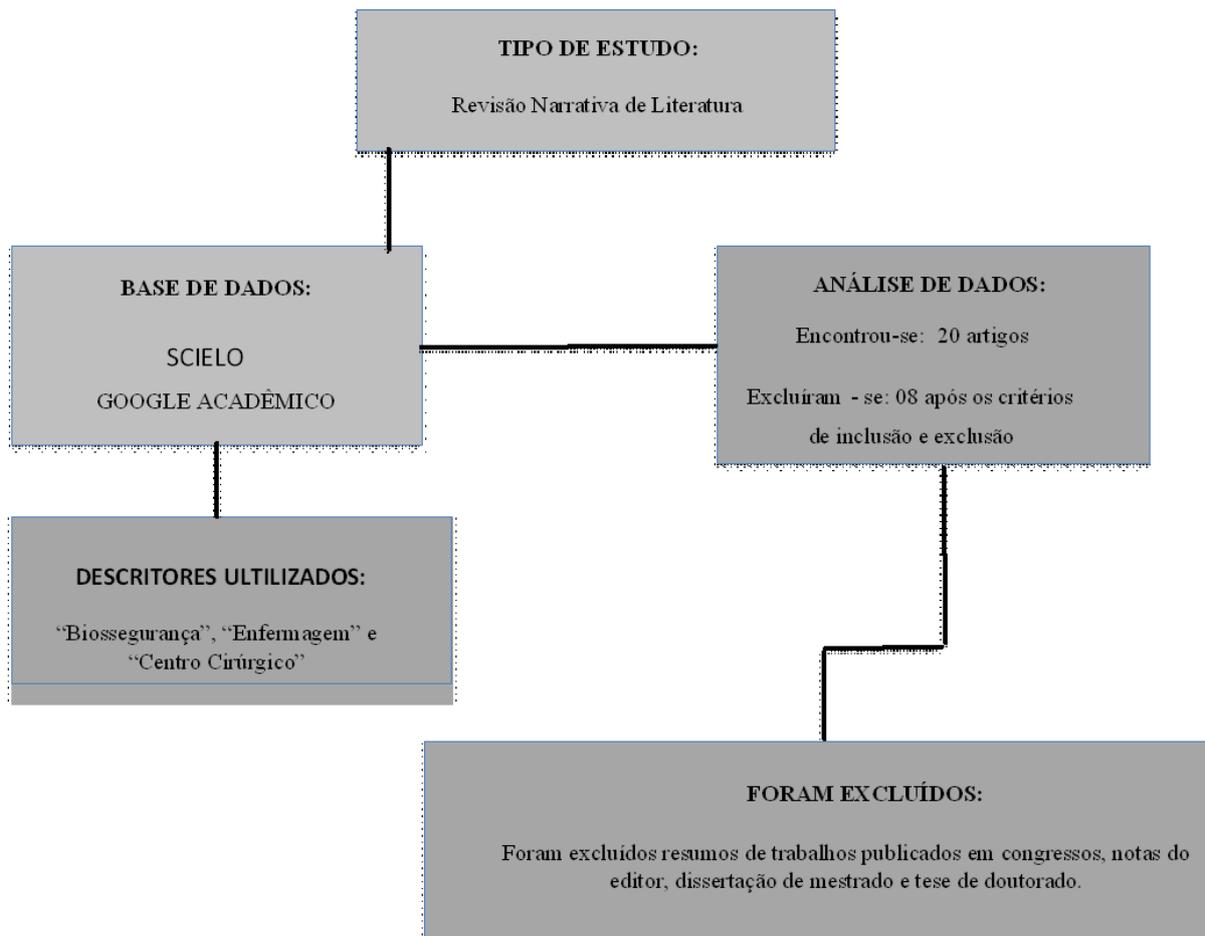
Ao entender melhor as práticas de biossegurança, esperamos conscientizar não apenas os profissionais da saúde, mas também a comunidade em geral sobre a relevância desse tema, pois a segurança no centro cirúrgico é uma responsabilidade compartilhada, e todos podem contribuir para um ambiente mais seguro e saudável.

Entretanto, o presente trabalho busca descrever a importância da prática de biossegurança na rotina de enfermagem em centros cirúrgicos, de maneira clara e acessível, destacando as principais medidas e seus benefícios. Abordaremos temas como a higienização das mãos, o descarte seguro de materiais perfuro cortantes, limpeza do ambiente e além disso, discutiremos como essas práticas ajudam a evitar complicações durante as cirurgias e promover um atendimento mais seguro.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de uma revisão narrativa da literatura. Foram selecionados estudos científicos nas bases de dados SCIELO, Google acadêmico. A pergunta norteadora do estudo foi definida como: Qual a importância da prática de biossegurança na rotina de enfermagem em centro cirúrgico? Os descritores utilizados foram: Biossegurança, enfermagem e centro cirúrgico. Utilizando os parâmetros metodológicos estabelecidos, a busca eletrônica resultou em 20 artigos potenciais. Após uma triagem rigorosa baseada nos títulos e resumos, apenas 8 artigos atenderam aos critérios de inclusão da revisão narrativa e foram lidos integralmente, seguindo o fluxograma previamente definido. Foram incluídos artigos científicos somente publicados em português, disponível na íntegra e de forma gratuita, publicados entre o período de 2010 a 2023. Foram excluídos resumos de trabalhos publicados em congresso, notas do editor, dissertação de mestrado e tese de doutorado.

Fluxograma 1. Seleção de Dados



Fonte: Próprias autoras (2024)

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a análise das publicações e seguindo a estratégia de busca, encontraram-se 20 artigos e foram usados apenas 8. Foram incluídos artigos científicos somente publicado em português, disponível na íntegra e de forma gratuita, publicados entre o período de 2010 e 2023. Foram excluídos resumos de trabalhos publicados em congresso, notas do editor, dissertação de mestrado e tese de doutorado.

Quadro 1. Distribuição dos estudos selecionados para análise segundo autor/ano, título e principais conclusões.

Autor/Ano	Título	Objetivo	Principais Conclusões
-----------	--------	----------	-----------------------

<p>(ARAUJO BS; 2023)</p>	<p>Adesão às medidas de prevenção de infecção do sítio cirúrgico em hospitais</p>	<p>Avaliar a adesão às ações de prevenção e controle da infecção de sítio cirúrgico, adotadas na prática clínica de acordo com as recomendações propostas pela Organização Mundial de Saúde.</p>	<p>Principais protocolos de segurança do paciente, especificamente em relação à administração de antibióticos e práticas cirúrgicas. Verificou-se divergências entre recomendações do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar e adesão às boas práticas durante diagnóstico situacional e auditoria de procedimentos cirúrgicos, reforçando a necessidade de treinamentos e auditorias visando adesão efetiva às práticas dos profissionais a tais medidas.</p>
<p>(ROCHA DPM; 2017)</p>	<p>Biossegurança: os riscos, medidas e prevenção para os profissionais de enfermagem</p>	<p>Identificar os riscos e medidas de prevenção para os profissionais de enfermagem como fonte de minimização de acidentes e contaminação biológica, em seu ambiente de trabalho.</p>	<p>Foi evidenciado que é indispensável uma reflexão sobre a forma de agir dentro dos preceitos de Biossegurança. Ter acesso ao conhecimento desta temática nos cursos de formação e capacitação dos profissionais de enfermagem visa alcançar uma prática cada vez mais segura.</p>
<p>(FREIBERGER MF; 2011)</p>	<p>Adesão ao uso de óculos de proteção individual pelos profissionais de saúde em unidade de centro cirúrgico.</p>	<p>Verificar a adesão ao uso de óculos de proteção individual pelos profissionais de saúde em sala de cirurgia de um Hospital Público.</p>	<p>De acordo com os resultados da pesquisa que a adesão dos profissionais de saúde ao uso dos óculos de proteção é baixa, o que pode ser atribuído a oferta restrita deste EPI, podendo este fator contribuir para a ocorrência de acidentes, percebemos, portanto, a importância da disponibilização e sensibilização dos profissionais de saúde e administradores para o uso adequado dos EPI, como forma de proteção e de biossegurança.</p>

<p>(Lira ALBC; 2012)</p>	<p>Mapeamento dos cuidados de enfermagem para pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca.</p>	<p>Identificar os cuidados realizados pelos enfermeiros em unidade de terapia intensiva aos pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca e compará-los ao que é evidenciado na literatura.</p>	<p>Conclui-se que as ações de enfermagem identificadas neste estudo estão de acordo com as diversas práticas recomendadas pela literatura.</p>
<p>(LIMA ECS; 2022)</p>	<p>Atuação do enfermeiro na biossegurança do paciente cirúrgico, em meio a pandemia covid 19.</p>	<p>Descrever a essência atuação do enfermeiro em todas as etapas exercidas durante essa crise mundial.</p>	<p>A atuação do enfermeiro foi elevada a um nível maior de importância, haja vista que ele exerce tanto funções administrativas/gerenciais durante todas as fases que envolvem o centro cirúrgico, quanto atuação dentro da sala de procedimentos. A adesão, por parte desse profissional, às normas de biossegurança reduziu os riscos decorrentes das atividades assistenciais dos profissionais de saúde, e proporcionam maior segurança ao paciente.</p>
<p>(GALLO ARS; 2014)</p>	<p>Adesão dos enfermeiros às normas de biossegurança na sala de parto</p>	<p>Analisar a adesão dos enfermeiros às normas de biossegurança na sala de parto conforme as especificações propostas pela Resolução RDC/ANVISA 36/2008 e a Norma Regulamentadora NR-32.</p>	<p>A pesquisa identificou que a adesão dos enfermeiros as normas de biossegurança hospitalar na sala de parto não condizem apenas com o conhecimento dos entrevistados, mas principalmente pelo constatado na literatura pesquisada como condicionante individual e institucional.</p>
<p>(SOUZA AMG; 2016)</p>	<p>Concepções de Enfermeiros acerca da Biossegurança em um Hospital Universitário</p>	<p>Conhecer quais as concepções dos enfermeiros acerca das medidas de biossegurança em um hospital universitário.</p>	<p>O estudo fez perceber alguns conceitos de biossegurança, elencar alguns benefícios relacionados ao tema e gerou uma reflexão acerca da biossegurança e esse momento pode fazer com que este profissional repense sobre suas práticas e as corrija.</p>

(GALLAS RS; 2010)	Biossegurança e a enfermagem nos cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador	Investigar concepções e práticas de técnicos em enfermagem acerca da biossegurança e sua interface com os riscos biológicos	A negligência dos trabalhadores quanto ao uso de Equipamentos de Proteção individual e a sobrecarga de trabalho são fatores de risco para os acidentes com material biológico. Sugerem-se parcerias entre os atores envolvidos no cuidado para a construção de ambientes saudáveis e responsabilização por negligências à biossegurança.
-------------------	---	---	---

Araujo (2023) comenta sobre protocolos de segurança do paciente, especificamente em relação à administração de antibióticos e práticas cirúrgicas. Comenta registros de protocolos de antibioticoprofilaxia e auditorias para verificar a adesão a esses protocolos. O mesmo relata que durante as cirurgias, a monitorização da temperatura não era realizada adequadamente em muitos centros cirúrgicos, o que pode impactar a segurança do paciente.

Rocha (2017) relata que os profissionais de enfermagem estão em contato com esses agentes, biológica, físicos e químico. Entregando os riscos ocupacionais podem ser causadores por excesso de atividade laboral física e mental, exige conhecimento sobre esses fatos. O mesmo expõe que tem por um objetivo promover a segurança do trabalho de usuário e ambiente por meio de conjunto de normas, lamenta os fatores de riscos que os enfermeiros se encontraram no dia a dia, sendo os riscos compreendido como quaisquer circunstâncias seja elas física, moral ou psicossocial, o mesmo ressalta o profissional de enfermagem exposto a fatores de risco ocupacionais, uma vez que o mesmo presta cuidado aos usuários.

Freiberger (2011) acredita que estudo adicionais são necessários para se conhecer melhor a adesão dos profissionais de saúde ao uso de Epi em especial óculos de proteção. O autor frisa os 44% dos profissionais não utilizam os óculos de proteção individual, como sabemos envolvidos problema a saúde a mucosa ocular entre um dos, pois o uso dos mesmos é recomendado para proteção profissional. Lira (2012) descreveu um artigo descritivo onde ele busca identificar os cuidados prestados por enfermeiros em uma unidade de terapia intensiva em pacientes em pós-operatório de cirurgias cardíacas. descreve como as doenças cardiovasculares são um problema de saúde pública significativo responsável por uma parcela expressiva das mortes no Brasil e no mundo. Os cuidados de enfermeiros foram agrupados em sete categorias principais: Manutenção do débito cardíaco, manutenção de integridade tecidual, manutenção do equilíbrio hidroeletrólítico, ventilação e oxigenação e prevenção dos controles da infecção e apoio psicológico. um ponto relevante discutido foi a necessidade de treinamento contínuo. A pesquisa revelou que muitos enfermeiros nunca haviam recebido capacitação específica para cuidados pós-operatórios de cirurgia cardíaca. O artigo destaca a importância da sistematização de assistência de enfermagem para garantir uma recuperação eficiente e prevenir complicações.

Lima (2022) o artigo discute a importância da biossegurança nas atividades de enfermagem no centro cirúrgico durante a pandemia de COVID-19. ela destaca como a pan-

demia elevou o papel dos enfermeiros que passaram a desempenhar funções administrativas e assistências de forma ainda mais crítica. a adesão a normas de biossegurança foi essencial para reduzir os riscos de contaminação tanto para os profissionais de saúde quanto para os pacientes. Além disso, o texto enfatiza relevância da comunicação e do planejamento dentro do centro cirúrgico para garantir a segurança dos pacientes. A necessidade de capacitação contínua dos profissionais de enfermagem para lidar com as novas demandas e riscos também é um ponto destacado.

Gallo (2014) abordou no artigo a adesão dos profissionais de enfermeiros às normas de biossegurança em ambientes obstétricos. A pesquisa destaca a importância da conscientização e capacitação dos profissionais para garantir a adesão as normas de biossegurança. reforça a necessidade de investimentos em infraestrutura, treinamento regular e disponibilidade adequada de EPIs para minimizar os riscos ocupacionais. A pesquisa também aponta que a responsabilidade institucional é crucial para criar um ambiente seguro tanto para os profissionais quanto para os pacientes.

Gallas (2010) observou através desta pesquisa que os profissionais têm consciência dos riscos aos quais estão expostos em decorrência de suas atividades laborais; que, embora os EPI sejam disponibilizados pelo empregador, um número significativo de participantes admitiu não os utilizar, o que denuncia a negligência do trabalhador como causa importante de ocorrência de acidentes de trabalho. No que tange às contribuições dos trabalhadores para que as exposições aos riscos com material biológico sejam evitadas, especialmente quando tem conhecimento e consciência acerca da importância do uso. Além disso, os dados apontam outras vulnerabilidades deste trabalhador. Ao trabalhar sob condições inseguras, seja por não adesão às precauções universais, seja por sobrecarga de atividades, seja por condições físicas insalubres o trabalhador fragiliza-se, o que favorece o adoecimento.

Souza (2016) relata que a principal limitação foi à rotina dos profissionais, que muitas vezes interferia no momento da coleta dos dados e necessitava parar e retornar depois que o profissional estivesse disponível, além de levar outros a nem quererem participar da pesquisa. A biossegurança no trabalho em saúde é condição fundamental para a segurança dos trabalhadores em qualquer que seja o setor de atuação. Os riscos são variáveis e podem ser: por agentes químicos, físicos, biológicos, ergonômicos, de acidentes e psicossociais. Dessa forma, as medidas protetoras buscam minimizar risco e diminuir o absenteísmo no ambiente hospitalar, fator apontado nos resultados desta pesquisa. A inserção desse assunto no ambiente ocupacional é bastante pertinente, pois faz com que o trabalhador não seja um mero reprodutor, mas sim um agente participativo-transformador tanto no seu trabalho e na sociedade como um todo.

4. CONCLUSÃO

Com base na análise dos estudos selecionados, é possível concluir que a biossegurança é um conjunto de medidas essenciais na rotina de enfermagem, especialmente em centros cirúrgicos, onde o risco de contaminação é elevado. A aplicação rigorosa dessas práticas, como a correta higienização das mãos, o uso de equipamentos de proteção individual e o descarte adequado de materiais perfurocortantes, é vital para proteger tanto os profissionais quanto os pacientes. A adoção de tais medidas, além de garantir um ambiente seguro, reduz a ocorrência de infecções hospitalares, minimizando complicações e promovendo um atendimento de qualidade.

Com a conscientização contínua, é possível otimizar a segurança nas instituições de



saúde, assegurando que os profissionais estejam preparados para enfrentar os desafios diários com a máxima eficiência e cuidado. Assim, o cumprimento das normas de biossegurança não apenas previne acidentes, mas também promove a cultura de segurança, essencial para o bem-estar de todos os envolvidos no atendimento. Portanto, a biossegurança não deve ser vista apenas como uma obrigação normativa, mas como uma prática fundamental para a excelência no cuidado em saúde.

Portanto a prática da biossegurança para o profissional de enfermagem é essencial para garantir um ambiente seguro e saudável. A enfermagem é uma profissão que lida diretamente com a exposição à agentes biológicos, químicos e físicos, e por isso exige o cumprimento rigoroso de normas de segurança, como o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), higienização das mãos e descarte adequado de materiais contaminados. Essas práticas minimizam o risco de infecções, acidentes e contaminações, preservando a saúde dos profissionais e dos pacientes.

Concluimos que, a capacitação contínua e aprofundada dos profissionais gera uma adequada compreensão sobre os protocolos de prevenção de infecções e a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e a conscientização sobre os protocolos de biossegurança são fundamentais para que a equipe de enfermagem desenvolva uma atuação segura e eficaz. A observância das práticas de biossegurança não apenas melhora a qualidade do cuidado prestado, mas também reflete o compromisso dos profissionais com a proteção coletiva e individual, já que o profissional está totalmente exposto. Esta prática diária torna um ambiente hospitalar seguro para todos.

REFERÊNCIAS

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Manual de Biossegurança em Centros Cirúrgicos**. Brasília: ANVISA, 2020. Disponível em: <https://www.anvisa.gov.br>.
- Araújo BS, Oliveira AC. **Adesão às medidas de prevenção de infecção do sítio cirúrgico em hospitais**. Acta Paul Enferm. 2023;36:eAPE01714.
- Brasil. Ministério da Saúde. **Norma Regulamentadora NR-32: Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde**. Portaria n.º 485, de 11 de novembro de 2005. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br>.
- FREIBERGER, Mônica Fernandes; CORREIA, Mara Benedicta de Rezende; PINTO, Eduardo Augusto Monteiro; FERREIRA, Elândia de Jesus. **Adesão ao uso de óculos de proteção individual pelos profissionais de saúde em unidade de centro cirúrgico**. Revista Científica FAEMA, v. 2, n. 2, p. 95-105, 2011.
- GALLAS, Samanta Rauber; FONTANA, Rosane Teresinha. **Biossegurança e a enfermagem nos cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador**. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 63, n. 5, p. 786-792, 2010.
- GALLO, Ana Raquel da Silva. **Adesão dos enfermeiros às normas de biossegurança na sala de parto**. Universidade Federal Fluminense, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, 2014.
- LIMA, Elaine Cristina de Souza; CORNELIO, Daniela de Andrade; SOUTO, Giancarlo Rodrigues. **Atuação do enfermeiro na biossegurança do paciente cirúrgico, em meio à pandemia COVID**. Faculdade Falop, Novo Gama, Goiás, 2022.
- LIRA, Ana Luisa Brandão de Carvalho; ARAÚJO, Wanessa Moraes de; SOUZA, Nathália Tôres Costa de; FRAZÃO, Cecília Maria Farias de Queiroz; MEDEIROS, Ana Beatriz de Almeida. **Mapeamento dos cuidados de enfermagem para pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca**. Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste, v. 13, n. 5, p. 1171-1181, 2012.
- Oliveira, A. C., & Almeida, R. T. **Prevenção e controle de infecções no centro cirúrgico: a importância das práticas de biossegurança para profissionais de enfermagem**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 27(4), 2019. DOI: 10.1590/15188345.3202.3214.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **Orientações sobre Prevenção e Controle de Infecções em Serviços de Saúde**. Genebra: OMS, 2019. Disponível em: <https://www.who.int>.

PRETTI, Heloara; ROCHA, Denise Pires Marques da; DOURADO, Francielle Novaes. **Biossegurança: os riscos, medidas e prevenção para os profissionais de enfermagem**. Revista de Saúde e Desenvolvimento, v. 10, n. 2, p. 123-135, 2022.

SOUZA, Ana Mayara Gomes de. **Concepções de Enfermeiros acerca da Biossegurança em um Hospital Universitário**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, 2016.

Souza, M. T., Silva, M. G., & Dias, F. A. **Práticas de biossegurança em ambientes hospitalares: desafios e estratégias de prevenção de infecções**. Revista Brasileira de Enfermagem, 73(3), 2020. DOI: 10.1590/0034-7167-2020-1234.



27

OS DESAFIOS E CUIDADOS DA ENFERMAGEM NA ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE DOS POVOS INDÍGENAS



Ana Paula Fernandes Correia¹
Ana Catharyna Estrela Ferreira¹
Bianca Conceição Sousa Da Silva¹
Danielle Pereira Dutra¹
Elisangela Cristina Ferreira Lopes¹
Felipe Teixeira Soeiro¹
Gizeli Ferreira Rocha Da Silva¹
Gerdina Taiane Rocha Pereira¹
Izadora Asevedo Silva¹
Maria Do Socorro Ferreira Carvalho¹
Mariane de Amarante Souza²

¹ Graduando(a) em Enfermagem, Faculdade Edufor, São Luís-MA

² Docente do Curso de Enfermagem, Faculdade Edufor, São Luís-MA. Mestra em Ciência da Saúde, UFMA, São Luís-MA

Resumo

Introdução: A saúde dos povos indígenas no Brasil enfrenta desafios singulares, marcados por barreiras culturais, geográficas e sociais. A atenção integral à saúde dessas populações exige uma abordagem diferenciada. Objetivo: Discutir os principais desafios enfrentados pela enfermagem na atenção integral à saúde dos povos indígenas. Material e Métodos: Tratou-se de uma revisão narrativa da literatura. Foram selecionados estudos científicos nas bases de dados SCIELO, LILACS e Google Acadêmico. Resultados: Foram utilizados 07 artigos para a construção dos resultados da presente pesquisa, conforme apresentados no Quadro 1. Conclusão: conclui-se que a valorização das práticas e conhecimentos tradicionais indígenas, aliada a uma formação adequada dos profissionais de saúde, é crucial para superar as barreiras existentes e proporcionar uma assistência de qualidade.

Palavras-chave: Cuidados de enfermagem; Povos indígenas; Diversidade cultural na saúde.

Abstract

Introduction: The health of indigenous peoples in Brazil faces unique challenges, marked by cultural, geographic and social barriers. Comprehensive health care for these populations requires a different approach. Objective: Discuss the main challenges faced by nursing in comprehensive health care for indigenous peoples. Material and Methods: This was a narrative review of the literature. Scientific studies were selected from the SCIELO, LILACS and Google Scholar databases. Results: 07 articles were used to construct the results of this research, as presented in Table 1. Conclusion: it is concluded that the appreciation of traditional indigenous practices and knowledge, combined with adequate training of health professionals, is crucial to overcome existing barriers and provide quality assistance.

Keywords: Nursing care; Indigenous peoples; Cultural diversity in healthcare.



1. INTRODUÇÃO

A saúde dos povos indígenas no Brasil enfrenta desafios singulares, marcados por barreiras culturais, geográficas e sociais. A atenção integral à saúde dessas populações exige uma abordagem diferenciada, que vá além da simples prestação de serviços de saúde, incorporando a compreensão das suas culturas e modos de vida (SILVA, 2023).

Para fornecer um cuidado adequado aos povos indígenas, é fundamental entender seu contexto histórico e cultural. As comunidades indígenas têm tradições, crenças e práticas de saúde próprias, que muitas vezes diferem das abordagens ocidentais. Respeitar e integrar esses elementos culturais é crucial para estabelecer um cuidado que não apenas atenda às necessidades de saúde física, mas também seja compatível com as crenças espirituais e culturais dessas populações (VENTURA, 2019).

A gestão das políticas públicas em saúde voltadas para esses povos iniciou em meados do século XX – a partir do Serviço de Unidades Sanitárias Aéreas (SUSA) - em que os indígenas começaram a ter acesso a serviços de prevenção, diagnósticos e tratamento de doenças endêmicas, o que ocasionou uma diminuição da mortalidade. Nessa perspectiva, em 1967 foi criada a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), com uma equipe formada por enfermeiros, médicos, dentistas e técnicos de laboratório, no entanto, apresentava baixa efetividade (VIANA, 2020).

Correntemente, a saúde da população indígena, no Brasil, é subsidiada pela Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNAISP), regulamentada pelo Decreto n.º 3.156, de 27 de agosto de 1999. Foi criada com o objetivo de integrar as diretrizes do SUS à saúde indígena, porém, o modelo de atenção proposto tem como princípio a atenção diferenciada, no qual a assistência à saúde é realizada tendo em vista o respeito as diferenças socioculturais (GARNELO, 2017).

A política indigenista brasileira é permeada por significativos desafios aos trabalhadores da saúde, já que as ações e serviços de saúde ofertados devem se adequar a realidade indígena. As populações indígenas muitas vezes vivem em áreas remotas, o que dificulta o acesso a serviços de saúde de qualidade. A enfermagem enfrenta desafios significativos, como. Dificuldade de transporte, falta de infraestrutura adequada e escassez de recursos nos postos de saúde. Profissionais de enfermagem frequentemente precisam viajar longas distâncias para chegar às comunidades, o que aumenta a complexidade do cuidado (MAIA, 2019).

Este artigo busca abordar os desafios enfrentados pela enfermagem na atenção à saúde dos povos indígenas, destacando a necessidade de uma abordagem culturalmente sensível e adaptada às particularidades dessas comunidades. A escassez de literatura sobre o tema e as dificuldades logísticas e comunicacionais tornam urgente a discussão sobre práticas que respeitem as tradições indígenas e promovam uma assistência mais humana e eficaz. Assim, pretende-se contribuir tanto para a melhoria da prática profissional quanto para o desenvolvimento de políticas públicas mais inclusivas e equitativas.

Este artigo tem como objetivo discutir os principais desafios enfrentados pela enfermagem na atenção integral à saúde dos povos indígenas, bem como os cuidados essenciais que devem ser considerados na prática profissional.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de uma revisão narrativa da literatura. Foram selecionados estudos científicos nas bases de dados SCIELO, LILACS e Google Acadêmico.

A pergunta norteadora do estudo foi definida como: Quais são os principais desafios enfrentados pela enfermagem na prestação de cuidados integrais à saúde dos povos indígenas, e como esses cuidados podem ser adaptados para respeitar suas especificidades culturais e promover uma atenção de qualidade?

Foram incluídos artigos científicos somente publicados em português, disponível na íntegra e de forma gratuita, publicado entre o período de 2017 a 2023. Foram excluídos trabalhos publicados em congresso, notas do editor, dissertação de mestrado e tese de doutorado.

Os descritores utilizados foram: Cuidados de enfermagem, Povos indígenas, Diversidade cultural na saúde.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram utilizados 07 artigos para a construção dos resultados da presente pesquisa, conforme apresentados no Quadro 1.

Nº	Título	Autores e ano	Objetivo	Principais Resultados
E1	Os desafios da Enfermagem na Atenção Integral à saúde dos povos indígenas.	Maia, Alini Silva. 2019	Analisa os desafios enfrentados pelos profissionais de enfermagem na atenção à saúde dos povos indígenas do Distrito Sanitário Especial Indígena Rio Tapajós	Dentre as dificuldades da saúde indígena, a localização das aldeias e a barreira linguística são fatores de preocupação para os enfermeiros, assim como a alta rotatividade de profissionais e a falta de capacitações durante a formação acadêmica para atuação em contexto intercultural.
E2	Relações entre produção científica e políticas públicas: o caso da área da saúde dos povos indígena no campo da saúde coletiva.	KABAD, J. F.; PONTES, A. L. M.; MONTEIRO, S.2020.	Analisa as relações entre os estudos sobre a saúde dos povos indígenas na saúde coletiva e as políticas públicas voltadas para redução das desigualdades étnico-raciais. Tal recorte parte do pressuposto de que a produção científica sobre o tema integra o esforço societário de enfrentamento das iniquidades em saúde e garantia dos direitos e políticas públicas em saúde dos povos indígenas.	Tal recorte parte do pressuposto de que a produção científica sobre o tema integra o esforço societário de enfrentamento das iniquidades em saúde e garantia dos direitos e políticas públicas em saúde dos povos indígenas.

<p>E3</p>	<p>Atenção Diferenciada aos Povos Indígenas no Sistema Único de Saúde: Reflexões a Partir do Alto Rio Negro, Amazonas, Brasil.</p>	<p>Garnelo, L., Briglia, M., & Mendes, A. M. (2017).</p>	<p>Analisa a formulação do modelo de atenção diferenciada da Pnaspi e sua operacionalização no DSEI Alto Rio Negro (DSEIRN), no Amazonas.</p>	<p>A coleta de dados compreendeu observação participante, entrevistas e análise documental. A formulação da diretriz da atenção diferenciada enfatiza a adequação de tecnologias e profissionais, minimizando a dimensão da coexistência e disputas entre formas de atenção</p>
<p>E4</p>	<p>O enfermeiro na saúde indígena: uma revisão de literatura</p>	<p>DOS SANTOS, Antonia Batista; CARDOSO, Sâmia Lívia Miranda; SIQUEIRA, Maria da Conceição Caetano. 2021.</p>	<p>Objetiva-se sobre a atuação do enfermeiro na saúde indígena, dando destaque para a assistência de enfermagem nos serviços de saúde indígena.</p>	<p>A luta pela saúde indígena no Brasil, foi legitimada com a criação do Subsistema de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas, através da Lei Arouca. Os profissionais envolvidos são definidos conforme a situação epidemiológica, necessidades de saúde, características geográficas, acesso e nível de organização dos serviços respeitando as especificidades étnicas de cada povo indígena, devendo atuar de forma articulada aos demais serviços do SUS. O</p>
<p>E5</p>	<p>Papel Do Enfermeiro Da Atenção Básica Na Assistência Na Saúde Indígena. Faculdade do Baixo Paraíba – FAP</p>	<p>Oliveira, A. G., & Ravelli, R. C. R. (2020).</p>	<p>Analisa as produções científicas sobre o papel do enfermeiro da Atenção Básica na Assistência da Saúde Indígena. Método: Revisão bibliográfica coletada nas bases de dados virtuais.</p>	<p>O método de busca resultou em uma amostra de 10 de estudos. Ao enfermeiro é necessário conhecer a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas, isto possibilitará o profissional capaz de conhecer e intervir sobre os problemas/ situações de saúde e doenças prevalentes.</p>
<p>E6</p>	<p>A atuação do enfermeiro na saúde indígena: uma análise integrativa da literatura.</p>	<p>Viana, J. A., Cipriano, D. M., Oliveira, M. C., Carneiro, A. M. C. T., Ribeiro, R. S., Feitosa, M. O., Cavalcante, M. D. S., Belfort, M. G. S., & Santos, F. D. R.P. (2020)</p>	<p>investigar a atuação do enfermeiro na saúde indígena, segundo a percepção da literatura</p>	<p>Através das obras selecionadas foi possível analisar a atuação da enfermagem junto a equipe de saúde, além das dificuldades de atuação encontradas pelos profissionais da equipe multidisciplinar de saúde indígena</p>

E7	A assistência de enfermagem nos cuidados dos povos indígenas/ Kivya Conceição Cordeiro da Silva.	Silva, Kivya Conceição Cordeiro da. 2023.	Descreve sobre assistência de enfermagem vivenciada no atendimento pelos profissionais de saúde no atendimento à população indígena.	As dificuldades encontradas pelos profissionais de saúde estão ligadas a cultura de cada população indígena. Com isso, temos uma total importância na assistência de enfermagem para garantir uma boa comunicação e atendimento à população indígena. Trazer para eles a importância da saúde e com isso também aprender com eles sobre sua cultura. E com isso realizar uma assistência com confiança e com resultados positivos que o cuidado se estabeleceu para a população indígena.
----	--	---	--	---

Quadro 1. Artigos científicos utilizados para a construção do corpus do estudo.

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores, 2024.

3.1 A Saúde Indígena na Atenção Primária

A atenção à saúde dos povos indígenas desenvolvida pelos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs) está inserida no Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. O atendimento é realizado pelas Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI), diretamente nos territórios indígenas (DOS SANTOS, 2021).

O cuidado deve ser orientado pela Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI), mas sempre articulado com as práticas tradicionais indígenas, incluindo mães e famílias indígenas no cuidado de sua saúde e da saúde das crianças (KABAD, 2020).

As equipes devem também se basear nas demais políticas do Ministério da Saúde, especialmente a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Mulheres (PNAISM), a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) e a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) (CARVALHO, 2018). As ações em atenção primária à saúde da criança devem priorizar o acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento Infantil (CDI), a vacinação para imunização e o acompanhamento de doenças imunopreveníveis, além da prevenção da mortalidade infantil, com base na implementação da Estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância (AIDPI), instituída como um dos principais eixos de enfrentamento à mortalidade infantil pela Portaria n. 1.397, de 7 de junho de 2017 (MAIA, 2020).

A atenção à saúde indígena deve também priorizar estratégias que fortaleçam o cuidado das mulheres e das crianças, promovendo a nutrição e o desenvolvimento saudáveis, adotando um modelo complementar e diferenciado que considere os saberes e práticas indígenas de cuidado durante a gestação, o nascimento e a infância (VIANA, 2020).

No Brasil, as mulheres indígenas estão entre as mais vulneráveis a alguns fatores de risco durante a gravidez. Nesse contexto, as consultas de pré-natal são uma estratégia prioritária para reduzir ou evitar complicações durante a gravidez, o parto e o pós-parto, e

a ampliação das consultas é um desafio. Além disso, as consultas devem ser fortalecidas em qualidade técnica e articuladas com os sistemas tradicionais indígenas de cuidado à gestação e ao nascimento (PEREIRA, 2019).

Apesar disso, a mortalidade infantil é predominantemente pós-neonatal. O perfil da mortalidade em crianças menores de cinco anos está concentrado em doenças do aparelho respiratório, afecções originadas no período perinatal, doenças infecciosas e parasitárias, além de doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (MAIA, 2019).

3.2 Os principais desafios enfrentados pela enfermagem na atenção integral à saúde dos povos indígenas

Os profissionais da saúde, especialmente a equipe de enfermagem, enfrentam vários desafios na assistência à saúde indígena, incluindo infraestrutura inadequada, dificuldades de comunicação e barreiras geográficas e culturais. Embora as ações de formação e capacitação estejam previstas na própria Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI), na prática, não há oferta suficiente de conhecimentos que preparem os profissionais de saúde para a vivência nas comunidades indígenas, que possuem concepções únicas de vida e de mundo (GARNELO, 2017).

As comunidades indígenas mencionadas nos estudos enfrentam desigualdades sociais que resultam em elevadas taxas de mortalidade e menor acesso aos serviços de saúde. Fatores culturais também desempenham um papel significativo, refletidos em problemas de saúde como doenças gastrintestinais e infecciosas. Embora a assistência tradicional tenha se integrado ao cotidiano dessas populações, os curandeiros ainda utilizam técnicas e crenças em curas espirituais e terapias com plantas medicinais, entre outros costumes (VENTURA, 2020).

O atendimento à saúde da população indígena deve levar em conta suas condições culturais, econômicas e políticas para ser mais eficaz. Os profissionais precisam entender a cultura, crenças e costumes dos pacientes para oferecer um cuidado integral e evitar o distanciamento entre a equipe e os usuários (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Entre os fatores que limitam a atuação dos enfermeiros nas áreas indígenas estão a falta de espaço físico adequado para procedimentos, situações de conflito no ambiente de trabalho devido ao diálogo e à necessidade de negociação com os especialistas tradicionais (como parteiras, xamãs e pajés), além da negociação com as famílias na tomada de decisões em situações de urgência e emergência (SILVA *et al.*, 2023).

Em sua obra sobre as competências necessárias para a atuação dos enfermeiros em localidades indígenas, a fragilidade dos limites legais de atuação profissional nessas áreas. Essa fragilidade também foi apontada na III Conferência Nacional de Saúde Indígena (BRASIL, 2001).

Segundo Oliveira *et al.* (2020) observaram que o atendimento periódico e descontínuo é outro desafio, pois muitos enfermeiros não residem nas aldeias e trabalham em regime de escala, com determinados dias na aldeia e aproximadamente 10 dias de folga. Essa rotatividade leva os indígenas a buscarem assistência fora das aldeias, nos centros de saúde da rede municipal. Há, portanto, uma articulação necessária entre a equipe de saúde indígena e os demais serviços da rede de saúde do Sistema Único de Saúde.

Quanto aos registros de enfermagem, Viana *et al.* (2020) que eles desempenham um papel essencial no trabalho dos enfermeiros. No entanto, notaram que muitos profissio-

nais de enfermagem veem os registros como um processo mecânico e maçante, buscando apenas cumprir regras, sem perceberem sua importância para a continuidade do cuidado integral ao indígena. Os autores ainda salientam que as ações de saúde são percebidas como normas a serem cumpridas, sem um verdadeiro entendimento de sua finalidade.

3.3 A importância da Enfermagem na Saúde Indígena

O profissional de enfermagem deve possuir conhecimento sobre o processo saúde-doença, pois o Ministério da Saúde (2001) reconhece que o atendimento de saúde prestado às comunidades indígenas tem um impacto muito positivo na qualidade de vida dessas comunidades. Isso fortalece a ideia de que os profissionais conseguem atender às demandas e necessidades da população onde atuam (KABAD, 2020).

Além disso, é essencial que o profissional de enfermagem observe a realidade étnica e cultural das comunidades indígenas para aumentar sua competência profissional, com base em uma formação transcultural. Essa formação é centrada principalmente no modelo de atenção básica, permitindo que o profissional compreenda e avalie os processos de adoecimento e saiba como tratar os indígenas que vivem nessas comunidades (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

A Política Nacional de Saúde Indígena, regulamentada pelo Decreto n.º 3.156, de 27 de agosto de 1999, garante à população indígena o acesso universal aos serviços de saúde. No entanto, o atendimento básico aos indígenas apresenta particularidades que podem dificultar a universalização dos serviços de saúde, como desafios geográficos e linguísticos, além da falta de profissionais capacitados e da alta rotatividade (SILVA *et al.*, 2023).

Vale mencionar que o profissional de enfermagem tem atribuições gerenciais nos serviços de saúde, assumindo um papel crucial na definição de estratégias e na melhoria da assistência em saúde (VENTURA *et al.*, 2019).

O modelo diversificado de atenção, com a implementação dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs), recebeu significativo apoio dos Agentes Indígenas de Saúde (AIS). No processo de prestação de serviços de saúde, incluem-se estratégias de capacitação de agentes comunitários. Os AIS mantêm uma conexão tanto com a cultura indígena quanto com os profissionais da atenção básica. Dessa forma, o cargo de agente de saúde oferece uma perspectiva interna à comunidade, abordando os problemas de saúde e as intervenções socioculturais (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Os povos indígenas mantêm uma forma diferente de sociedade assim como também seu método de saúde-doença que não pode se opor com outros povos. Assim sendo, o profissional de saúde encontra várias barreiras para fornecer uma assistência de qualidade, conhecer crenças e costumes da população indígena que vai ofertar os cuidados necessários, com isso acabando com todas as barreiras para que sejam obtidos de uma forma coletiva e equilibrados. (SILVA *et al.*, 2023).

4. CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo analisar os principais desafios enfrentados pela enfermagem na prestação de cuidados integrais à saúde dos povos indígenas. A investigação revelou que, apesar das políticas e estratégias implementadas, como a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI) e a atuação das Equipes Multidisciplinares

de Saúde Indígena (EMSI), ainda existem muitos obstáculos a serem superados para garantir um atendimento eficaz e culturalmente sensível.

Os desafios identificados incluem a infraestrutura inadequada, as dificuldades de comunicação e as barreiras geográficas e culturais. A necessidade de uma formação contínua e específica para os profissionais de enfermagem é evidente, para que eles possam compreender e respeitar as práticas culturais das comunidades indígenas, proporcionando um cuidado integral e respeitoso.

Além disso, as desigualdades sociais persistentes resultam em altas taxas de mortalidade e menor acesso aos serviços de saúde nas comunidades indígenas. A importância dos registros de enfermagem, não apenas como uma burocracia, mas como uma ferramenta essencial para a continuidade do cuidado, foi destacada, assim como a necessidade de fortalecer a articulação entre as equipes de saúde indígena e os serviços do Sistema Único de Saúde (SUS).

Também foi ressaltado que as políticas públicas devem focar na criação de condições de trabalho que minimizem a rotatividade e garantam a presença contínua de profissionais capacitados nas aldeias. A valorização das práticas e conhecimentos tradicionais indígenas, aliada a uma formação adequada dos profissionais de saúde, é crucial para superar as barreiras existentes e proporcionar uma assistência de qualidade.

Em suma, promover uma saúde justa e inclusiva para os povos indígenas requer um esforço conjunto e uma abordagem holística, que considere as especificidades culturais, sociais e econômicas dessas comunidades. Somente assim poderemos assegurar o bem-estar e a dignidade dessas populações, contribuindo para a construção de uma sociedade mais equitativa e saudável.

REFERÊNCIAS

- DOS SANTOS, Antonia Batista; CARDOSO, Sâmia Livia Miranda; SIQUEIRA, Maria da Conceição Caetano. O enfermeiro na saúde indígena: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, p. e259101624004-e259101624004, 2021.
- MAIA, Alini Silva. **Os desafios da Enfermagem na Atenção Integral à saúde dos povos indígenas do DSEI Rio Tapajós**/ Alini Silva Maia. Itaituba: FAI, 2019.
- KABAD, J. F.; PONTES, A. L. M.; MONTEIRO, S. Relações entre produção científica e políticas públicas: o caso da área da saúde dos povos indígena no campo da saúde coletiva. **Ciência & Saude Coletiva**, 25 (5): 1653-1665, Rio de Janeiro, 2020
- Garnelo, L., Briglia, M., & Mendes, A. M. (2017). Atenção Diferenciada aos Povos Indígenas no Sistema Único de Saúde: Reflexões a Partir do Alto Rio Negro, Amazonas, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 22(4), 1053-1062.
- Oliveira, A. G., & Ravelli, R. C. R. (2020). **Papel Do Enfermeiro Da Atenção Básica Na Assistência Na Saúde Indígena**. Faculdade do Baixo Paraíba - FAP <http://www.fap.com.br/anais/congresso-multidisciplinar-2020/comunicacao/oral/061>.
- Ventura, A. C., Simpson, C. A., & Dias, I. B. (2019). A Enfermagem e o Cuidado em Saúde Indígena: Reflexões a partir de Experiências Práticas. **Revista de Enfermagem UFPE**, 13(6), 1496-1503.
- Viana, J. A., Cipriano, D. M., Oliveira, M. C., Carneiro, A. M. C. T., Ribeiro, R. S., Feitosa, M. O., Cavalcante, M. D. S., Belfort, M. G. S., & Santos, F. D. R. P. (2020). A atuação do enfermeiro na saúde indígena: uma análise integrativa da literatura. **Brazilian Journal of health Review**, 3(2), 2113-2127 10.34119/bjhrv3n2-065
- Silva, Kivya Conceição Cordeiro da. **A assistência de enfermagem nos cuidados dos povos indígenas**/ Kivya Conceição Cordeiro da Silva. - Recife: O Autor, 2023. 13 p.

28

OS IMPACTOS DAS PRÁTICAS DE BIOSSEGURANÇA NA PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÕES EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA



Alice Gomes de Souza¹
Anne Caroline da Costa Melo¹
Beatriz Azevedo da Cunha¹
Gilhanny Costa Silva¹
Janaína de Fátima Silva França Reis¹
Jéssica Passos Coutinho Rocha¹
Nathalia Costa Silva¹
Vitória Santos da Costa¹

¹ Graduando(a) em Enfermagem, Faculdade Edufor, São Luís-MA

Resumo

Anvisa define a UTI como uma área fundamental para a internação de pessoas com condições graves que requerem assistência profissional especializada de forma contínua, estabelece diretrizes essenciais para a operação das UTIs onde define que o paciente em estado grave é aquele que apresenta comprometimento em um ou mais dos principais sistemas fisiológicos, resultando na perda da capacidade de autogestão e exigindo atenção contínua. O presente trabalho tem como objetivo descrever o impacto das práticas de biossegurança na prevenção e controle de infecções em unidades de terapia intensiva (UTIs). A pesquisa caracteriza-se como revisão integrativa da literatura, a busca bibliográfica foi realizada por meio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS-BIREME). Na discussão foram utilizados os seguintes tópicos para melhor discorrer sobre o tema principal: biossegurança e EPI, infecções hospitalares, eficácia das práticas de biossegurança na redução de infecções na UTI, capacitação e educação contínua das equipes de saúde e atualização e adequação dos protocolos de biossegurança. Por fim, conclui-se haver muitos desafios a serem superados quando se fala no combate às infecções em UTI, mas métodos de treinamento inovadores têm sido implementados com sucesso e que o investimento na educação dos profissionais e a motivação destes podem levar a uma melhora significativa na prevenção das infecções.

Palavras-chave: Biossegurança. Unidade de Terapia Intensiva (UTI). EPI. Infecções hospitalares.

Abstract

Anvisa defines the ICU as a fundamental area for the hospitalization of people with serious conditions that require continuous specialized professional assistance, establishing essential guidelines for the operation of ICUs where it defines that the patient in serious condition is one who presents impairment in one or more of the main physiological systems, resulting in the loss of the capacity for self-management and requiring continuous attention. The present work aims to describe the impact of biosafety practices in the prevention and control of infections in intensive care units (ICUs). The research is characterized as an integrative review of the literature, the bibliographic search was carried out through the Virtual Health Library (BVS-BIREME). In the discussion, the following topics were used to better discuss the main theme: biosafety and PPE, hospital infections, effectiveness of biosafety practices in reducing infections in the ICU, training and continuous education of health teams and updating and adaptation of biosafety protocols. Finally, it is concluded that there are many challenges to be overcome when it comes to combating infections in ICUs, but innovative training methods have been successfully implemented and that investment in the education of professionals and their motivation can lead to a significant improvement in infection prevention.

Keywords: Biosafety. Intensive Care Unit (ICU). PPE. Hospital infections.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, as Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) são espaços dedicados ao cuidado de pacientes em situações críticas, caracterizadas por sua complexidade e seriedade. A Anvisa define a UTI como uma área fundamental para a internação de pessoas com condições graves que requerem assistência profissional especializada de forma contínua, nesse cenário (MASTROENI, 2004).

O Ministério da Saúde por meio da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), estabelece diretrizes essenciais para a operação das UTIs onde define que o paciente em estado grave é aquele que apresenta comprometimento em um ou mais dos principais sistemas fisiológicos, resultando na perda da capacidade de autogestão e exigindo atenção contínua (PESSINI, 2016).

Pelo nível de complexidade existentes nas UTIs tem-se uma grande preocupação a respeito de infecções nesse setor, pois algumas dessas podem ser evitadas e outras não, onde infecção hospitalar é definida como aquela adquirida após a admissão do paciente e que se manifesta durante a sua permanência ou mesmo após a alta quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares (FERNANDES, 2018).

A interrupção da cadeia gerada por contaminações evitáveis, pode ser realizada por meio de medidas reconhecidamente eficazes como a lavagem das mãos, o processamento dos artigos e superfícies, a utilização dos equipamentos de proteção individual, no caso do risco laboral e a observação das medidas de assepsia, onde nesse contexto está inserido o que chamamos de biossegurança (TIPPLE, 2003).

Na qual segundo Albuquerque e Borém (apud PENNA *et al.*, 2010) a biossegurança é um campo de estudo, caracterizado pela Agência Nacional de Saúde (Anvisa), na década de 1980, como uma “condição de segurança alcançada por um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal e o meio ambiente” (ANVISA, 2014). De forma que seja seguro para os profissionais que realizam e pacientes a que se destinam, sendo capaz de gerar bons resultados (LESSA, 2014).

Foi através dos relatos de graves infecções ocorridas em laboratórios, que incentivou a criação do setor de biossegurança no país, tendo como marco a criação da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), em 1995, órgão encarregado de estabelecer as normas que regulam as práticas relacionadas ao controle e fiscalização de operações que envolvam Organismos Geneticamente Modificados. Mesmo sendo estabelecidos normas e métodos de segurança e de prevenção de riscos que devem assegurar uma assistência sem danos ou com menor dano possível ao paciente, voltados para o contexto atual, a incidência de infecções aumentam até 57% a cada verão no Brasil, especificamente em relação à infecção hospitalar, como aponta o estudo realizado pela Universidade Estadual Paulista (FOLHA, 2014).

Mediante essa situação, foi levado em consideração para construção desse trabalho e objetivo do mesmo, os impactos das práticas de biossegurança na prevenção e controle de infecções em unidades de terapia intensiva, tendo em vista os pacientes e os profissionais de saúde que estão frequentemente expostos a uma variedade ampla de microrganismos responsáveis por ocasionar múltiplas infecções, perante aos fatores intrínsecos (imunodepressão, carência nutricional e o próprio estado emocional do usuário) e extrínsecos (o ambiente hospitalar potencialmente contaminado, os procedimentos invasivos,

entre outros) (CORRÊA, 2022).

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa da literatura, na qual é baseada na análise de vários estudos, sejam eles experimentais ou não, com o objetivo de explicar um fenômeno e apontar as lacunas presentes através da síntese de várias pesquisas e elaboração de uma conclusão, Silva et al. (2020).

As seguintes etapas foram percorridas: (1) formulação de questão de pesquisa; (2) estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; (3) coleta de dados para leitura e fichamento de artigos; (4) avaliação de estudos selecionados; (5) análise e interpretação dos trabalhos; e (6) apresentação da súmula do conhecimento, para guiar a revisão integrativa, formulou-se a seguinte questão: Quais os impactos das práticas de biossegurança na prevenção e controle de infecções em unidades de terapia intensiva?

A busca bibliográfica foi realizada por meio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS-BIREME), pelas bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Base de Dados Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) utilizando como Descritores da Saúde: UTI, biossegurança e enfermagem.

A seleção dos artigos seguiu os seguintes critérios de inclusão: publicações em língua portuguesa no período compreendido entre 2000 e 2023, com acesso irrestrito à versão integral e alinhadas à temática central da pesquisa. Por outro lado, foram excluídos estudos em idiomas estrangeiros, trabalhos publicados fora do intervalo temporal estabelecido (com exceção de livros e legislações), documentos incompletos ou indisponíveis, aqueles que não correspondiam aos objetivos propostos e publicações duplicadas, sendo selecionada apenas uma versão.

A análise dos dados teve início com uma revisão preliminar e superficial dos estudos disponíveis, priorizando apenas aqueles que estavam alinhados com os critérios de inclusão estabelecidos para a pesquisa. Em seguida, uma avaliação minuciosa foi realizada para a seleção final e extração das informações relevantes para os objetivos propostos.

Levando em consideração os moldes propostos pela metodologia deste estudo, a busca eletrônica retornou um total de 7310 artigos baseados nas palavras-chave descritas anteriormente. Após leitura dos títulos e resumos, foram eliminados os artigos que não atendiam às propostas da revisão integrativa (n=7304), restando apenas 6 artigos que compuseram o escopo deste estudo.

3. BIOSSEGURANÇA E EPI

Os profissionais de enfermagem estão diretamente relacionados com a assistência ao paciente durante o período de internação, em que o ambiente hospitalar pode ser um espaço de alto risco de infecção cruzada, tanto para o cliente como para a equipe de saúde. E em termos de contaminação, a infecção hospitalar é atualmente considerada um problema mundial de saúde pública (VALLE *et al.*, 2008), tornando-se mais problemática na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), pois o indivíduo se encontra mais exposto ao risco de contágio, considerando a sua condição clínica e a variedade de procedimentos invasivos realizados no mesmo.

Tendo em vista este cenário, torna-se importante a adoção de medidas de prevenção

na disseminação dos vírus e bactérias no serviço nosocômio, sendo recomendado e necessário a adesão no uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e aplicação das práticas de Biossegurança.

A Biossegurança conceitua-se como um conjunto de ações que trabalham com a prevenção, a redução ou a eliminação de riscos inerentes às atividades de ensino, pesquisa, produção e prestação de serviços, que podem comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou da qualidade dos trabalhos desenvolvidos (VALLE *et al.*, 2008).

As medidas de biossegurança devem ser adotadas pelo trabalhador da saúde, por ser essencial para a preservação da integridade física, independentemente da área na qual opera, já que o risco de contaminação é propício. Ainda mais que a equipe de enfermagem exerce assistência direta ao paciente, conseqüentemente ficando mais iminente aos riscos biológicos, podendo ser a propagadora de infecções caso não aceda às normas de segurança padrão. Colocando não somente a própria saúde do profissional em risco, mas também a daquele que está sendo cuidado (GIR *et al.*, 2004).

Desse modo, o uso das condutas padrões de precaução, como a lavagem das mãos, o uso de EPI, controle do ambiente, cuidado com os equipamentos e roupas, descarte de materiais de perfurocortante corretamente em locais apropriados são medidas de prevenção que visam não apenas a proteção do profissional de saúde, mas também do cliente (MELO *et al.*, 2006).

Levando-se em consideração esses aspectos, O Equipamento de Proteção Individual (EPI) são os equipamentos de uso particular utilizados pelo trabalhador, no intuito da redução de custos e de infecções relacionadas à assistência para os pacientes, os acompanhantes e dando ênfase no próprio profissional. Destinado à proteção de riscos inerentes à segurança e à saúde no trabalho (VALLE *et al.*, 2008).

Como consequência, o não uso dos EPIs e das práticas de Biossegurança tem causado resistência bacteriana, que está relacionada à disseminação e à baixa adesão dos profissionais de saúde às recomendações de segurança e cautela, impactando todos os indivíduos inseridos no ambiente hospitalar (OLIVEIRA *et al.*, 2007).

4. INFECÇÕES HOSPITALARES

A infecção atribuída ao ambiente hospitalar representa um grave risco para os pacientes internados, elevando a incidência de complicações como a alta taxa de morbimortalidade e o prolongamento da permanência do paciente, gerando mais despesas com procedimentos e diagnósticos.

Verifica-se ainda que o controle de Infecções Hospitalares (IH) promove a qualidade dos cuidados prestados, tendo em vista a organização hospitalar, examinando as características e finalidades da unidade e aspectos relacionados à infraestrutura. Embora, caia sobre os enfermeiros a responsabilidade na prevenção do contágio por microorganismos, os obstáculos relacionados a precaução e a disseminação desse agravo podem ser considerados coletivos e agrupados em: estrutura organizacional que envolve políticas governamentais, institucionais e administrativas, relações interpessoais e intersetoriais no trabalho, e envolvimento profissional, com enfoque para a falta de conscientização dos profissionais (PEREIRA, 2005).

Além disso, as infecções podem ser classificadas de diversas formas, dependendo de como o local do corpo foi afetado pelo agente infeccioso (bactérias, vírus, fungos, parasitas) ou o ambiente no qual a infecção foi adquirida podendo ser identificada como comuni-

tária, obtida fora do ambiente hospitalar e/ou nosocomial que ocorre nas instituições de saúde, como, por exemplo, UTIs (BATISTA *et al.*, 2017).

As unidades de cuidados intensivos são onde os indivíduos se encontram em estado crítico e é importante reconhecer as diferentes complicações que podem surgir. As infecções nosocomiais são as mais comuns e preocupantes e incluem: infecção do trato urinário (ITU) associadas ao uso prolongado de sondas urinárias, infecção do sítio cirúrgico comum em pacientes que passaram por vários procedimentos invasivos e infecção do trato respiratório causado por bactérias que entram nos pulmões via ventiladores (PEREIRA, 2005).

Diante disso, a contaminação constitui um perigo considerável para os pacientes, uma vez que estende o tempo de internação, eleva os gastos hospitalares, e promove o uso de terapias mais agressivas, como antibióticos de amplo espectro, além de aumentar os índices de morbidade e mortalidade (BATISTA, 2017).

Posto isso, a biossegurança é imprescindível na prevenção das doenças infecciosas e na garantia de um ambiente de cuidado seguro. Dado o exposto, os protocolos rígidos de medidas de segurança, segundo Silva (2016), devem ser observados estritamente a fim de eliminar os riscos que comprometam a saúde ou a qualidade da assistência.

5. EFICÁCIA DAS PRÁTICAS DE BIOSSEGURANÇA NA REDUÇÃO DE INFECÇÕES NA UTI

As infecções hospitalares ou infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são complicações frequentes nas UTIs, representando um grande desafio para a saúde pública no Brasil e em todo o mundo. Pacientes internados em unidades de terapia intensiva são particularmente vulneráveis, tanto pela gravidade de suas condições quanto pelo uso frequente de dispositivos invasivos, como cateteres e ventiladores, que facilitam a entrada de patógenos. Segundo o Ministério da Saúde (2021), as IRAS são responsáveis por 15% a 30% das complicações em UTIs no Brasil. Visto isso, a adesão a práticas de biossegurança torna-se indispensável para minimizar os riscos e garantir a segurança dos pacientes. Destaca-se, portanto, a importância do controle de infecção em terapia intensiva, que é essencial, não só para reduzir a morbimortalidade, mas também para reduzir o tempo de internação hospitalar e os custos associados ao tratamento de complicações. Dados da Anvisa (2020) mostram que as infecções associadas ao uso de dispositivos invasivos, como cateteres e ventiladores mecânicos, correspondem a 60% nas unidades de terapia intensiva brasileira. Portanto, estratégias preventivas baseadas em práticas de biossegurança são essenciais para reduzir a incidência dessas complicações e melhorar os resultados clínicos dos pacientes.

A higiene das mãos é amplamente reconhecida como uma das intervenções mais simples e eficazes para prevenir infecções hospitalares. Segundo estudo de Neves *et al.* (2018), a adesão à higiene das mãos, conforme recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), reduziu em 42% a incidência de infecções em unidades de terapia intensiva. O uso de soluções alcoólicas e a observância de tempos de limpeza adequados são essenciais para eliminar microrganismos e prevenir a transmissão cruzada de patógenos. O uso adequado de EPIs, como luvas, máscaras, aventais e óculos de proteção, é fundamental para proteger profissionais e pacientes, evitando a propagação de agentes infecciosos.

Um estudo realizado por Silva *et al.* (2019) evidenciou que a correta utilização de EPIs nas unidades de terapia intensiva resultou em uma redução de até 30% nas taxas de infecções relacionadas à assistência à saúde. É importante que os profissionais sejam capa-

citados para o uso correto desses equipamentos e as instituições garantam sua disponibilidade. E a vigilância microbiológica contínua é uma prática importante para identificar a presença de patógenos resistentes e surtos de infecção, permitindo uma intervenção precoce. De acordo com Santos *et al.* (2020), a implementação de um sistema de vigilância microbiológica em uma UTI de hospital universitário reduziu as taxas de infecções em 20%. Ademais, a limpeza e desinfecção rigorosas de superfícies e equipamentos são fundamentais para manter um ambiente seguro e diminuir a transmissão de microrganismos.

Examinando a revisão de estudos sobre a eficácia das práticas de biossegurança, nota-se que vários estudos em língua portuguesa demonstram a serventia das práticas de biossegurança na prevenção de infecções em unidades de cuidados intensivos. Um estudo realizado por Couto *et al.* (2017), que avaliaram a implementação de protocolos de higienização das mãos e o uso de EPI nas unidades de terapia intensiva de hospitais públicos brasileiros, mostrou uma diminuição significativa de 35% na taxa de infecção associada ao uso de dispositivos invasivos. Da mesma forma, o estudo de Oliveira *et al.* (2016) observaram uma contenção de 25% nas infecções nosocomiais após a introdução de práticas de biossegurança e formação continuada dos profissionais de saúde. Além disso, estudos de Campos *et al.* (2020) relataram que a vigilância intensiva de doenças, juntamente com estratégias para gerir a resistência bacteriana, reduziu as infecções microbianas multirresistentes em 28%, enfatizando a importância de uma abordagem integrada.

Então, nota-se que a aplicação de práticas de biossegurança em UTIs é uma medida necessária para a redução das infecções hospitalares e a promoção da segurança dos pacientes e da própria equipe médica. Com isso, é imprescindível que essas práticas sejam incorporadas de forma sistemática nas rotinas hospitalares e os profissionais de saúde recebam capacitação contínua para garantir sua eficácia.

5. CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO CONTÍNUA DAS EQUIPES DE SAÚDE

A capacitação e a educação contínua das equipes de saúde são fundamentais para a implementação eficaz de práticas de biossegurança. A formação constante permite que os profissionais se mantenham atualizados sobre novas diretrizes, técnicas e tecnologias, essenciais para a prevenção de infecções hospitalares e outras complicações relacionadas à assistência à saúde. Estudos mostram que programas de educação contínua resultam em uma redução significativa nas taxas de infecção em ambientes de saúde (HUGONNET *et al.*, 2004) em que devem ser escolhidos e trabalhados, considerando-se a realidade concreta, os objetivos propostos, os conhecimentos prévios do grupo e as limitações de tempo e recursos dos mesmos (BEZERRA *et al.*, 2003).

O treinamento e a conscientização das equipes de saúde desempenham um papel crucial na redução de contaminação hospitalar. Programas de treinamento bem estruturados não apenas informam os profissionais sobre os riscos associados à biossegurança, mas também promovem a adesão a protocolos estabelecidos. A pesquisa de Pittet *et al.* (2000) indicam que a educação e a motivação das equipes podem levar a uma melhora de até 50% nas práticas de higienização das mãos, um dos principais métodos de prevenção de infecções.

Apesar da importância da qualificação, existem vários desafios para a equipe de enfermagem. A sobrecarga de trabalho, a falta de recursos e a resistência à mudança são obstáculos comuns. Além disso, a rotatividade elevada de pessoal pode dificultar a implementação de programas de formação eficazes (BAGNASCO *et al.*, 2015).



Para superar esses desafios, métodos de treinamento inovadores têm sido implementados com sucesso. O uso de simulações realísticas e tecnologia de realidade virtual tem mostrado eficácia, permitindo que os profissionais pratiquem habilidades em um ambiente seguro (MCGAGHIE *et al.*, 2010) resultando em boas práticas de biossegurança culminando com a capacitação e a educação contínua dos enfermeiros.

6. ATUALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO DOS PROTOCOLOS DE BIOSSEGURANÇA:

Conforme a Comissão técnica de Biossegurança da Fundação Oswaldo Cruz (CTBio Fiocruz), a biossegurança é de extrema importância nas iniciativas direcionadas à prevenção, minimização ou eliminação dos riscos associados às atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico, inovação, assistência à saúde, vigilância e ensino. Sendo de fundamental importância, especialmente no âmbito hospitalar.

Ademais, a NR 32 (Norma Regulamentadora), criada pelo Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil, tem como finalidade definir normas de segurança para os trabalhadores da área da saúde. Sendo fundamental para reduzir os perigos ligados à exposição a agentes biológicos, químicos, físicos e ergonômicos. Proporcionando um local de trabalho seguro e ações preventivas contra acidentes e doenças ocupacionais (BRASIL, 2005). A norma exige medidas de prevenção, como uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), a implementação de práticas de higiene e o correto descarte de materiais contaminados.

Entretanto, muitos profissionais acabam desconsiderando essas práticas, devido ao excesso de trabalho, o estresse durante os plantões, a escassez de equipamentos ou condições físicas do local, e até mesmo a negligência dos profissionais em pensar que o uso dos EPIs dificultam a execução dos procedimentos, o que acaba contribuindo para a falta de adequação das medidas padrão de segurança, conforme (COSTA *et al.*, 2020).

Considerando que as Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) são ambientes de alta complexidade, caracterizados por uma rotina intensa, onde são atendidos pacientes em estados críticos e com iminente risco de morte, apresentando uma dependência maior de cuidados de enfermagem em comparação a outras áreas da saúde (COFEN, 2019). Nesse contexto, os profissionais de saúde que atuam nas UTIs estão constantemente expostos a riscos, oriundos de fatores biológicos, químicos, mecânicos, ergonômicos e de natureza física, em razão das condições de trabalho em ambientes hospitalares (ALMEIDA *et al.*, 2023).

Dessa forma, em relação à implementação de medidas de biossegurança pelas equipes de saúde em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), a segurança do paciente é considerada primordial, e a equipe de enfermagem tem um papel crucial na aplicação de protocolos, na execução de ações de assistência e na disseminação de uma cultura de segurança a fim de minimizar os possíveis riscos de infecções (SANTOS; TAKASHI, 2023). Posto isso, as medidas de biossegurança incluem diretrizes destinadas a prevenir e controlar a exposição a agentes biológicos, evitando a transmissão e contaminação de doenças infecciosas (METELLO; VALENTE, 2012).

Diante disso, é importante adequar essas medidas de segurança nas UTIs, em que os pacientes estão frequentemente imunocomprometidos, o que os torna mais suscetíveis aos diversos tipos de infecções. Com isso, segundo Metello e Valente (2012), a biossegurança se refere à implementação de normas de segurança que visam preservar a saúde tanto dos pacientes quanto dos profissionais.

Em virtude dos fatos mencionados, um ponto abordado nas pesquisas é justamente a falta de uso de equipamentos de proteção que oferecem uma barreira física, prevenindo acidentes e infecções. Além da importância da higienização das mãos antes ou após o contato com o paciente (METELLO; VALENTE, 2012). Logo, a implementação eficaz de medidas de biossegurança contribui para a redução do índice de infecção, melhorando consideravelmente os resultados clínicos dos pacientes.

Deste modo, a atualização e adequação dos protocolos de biossegurança nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) são fundamentais diante da evolução contínua das ameaças biológicas e tecnológicas. De forma geral, as práticas necessárias e as medidas protetivas incluem: a correta lavagem das mãos, o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), o manuseio correto dos instrumentos e equipamentos utilizados e o isolamento de áreas contaminadas (MORSCH, 2023).

Considerando os fatores apresentados e conforme estabelecido pela lei n.º 6.367, de 19 de outubro de 1976, é crucial enfatizar a importância da atualização e adequação das práticas de biossegurança no ambiente hospitalar, especialmente nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). Visando minimizar o risco de os profissionais de saúde desenvolverem doenças e a exposição a acidentes durante a prestação dos cuidados de enfermagem, além de garantir a segurança e o bem-estar do paciente (CORREA; DONATO, 2007).

7. CONCLUSÃO

Torna-se evidente que a implementação de medidas de biossegurança em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) é crucial para diminuir as infecções hospitalares, protegendo tanto pacientes quanto profissionais da área de saúde. Nesse contexto, a educação contínua, a adoção de estratégias adaptativas e o treinamento das equipes de saúde são fundamentais para promover práticas seguras e eficazes em ambientes hospitalares. Além disso, a execução sistemática desses procedimentos deve incluir a formação continuada dos profissionais, garantindo que compreendam e apliquem adequadamente as normas estabelecidas.

Esses elementos aumentam a adesão a protocolos de segurança e reduzem as taxas de contaminação, com pesquisas mostrando melhorias nas práticas de higienização. Evidências científicas indicam que a higiene adequada das mãos, o uso correto de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e o cuidado com dispositivos invasivos são fundamentais para o controle de infecções. No entanto, desafios como a resistência bacteriana ainda representam uma barreira significativa à proteção dos pacientes.

Com a atualização e adequação constante das práticas de biossegurança, que visam aprimorar o controle de infecções adquiridas no âmbito hospitalar, é imprescindível incentivar uma cultura de biossegurança. Logo, isso pode ser alcançado por meio de ações como rodas de conversa e discussões sobre protocolos, visando intensificar a adesão e a atualização das normas de segurança, especialmente em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), onde o risco de contaminação é elevado. Estudos complementares sobre a efetividade de novas estratégias e práticas de biossegurança em contextos de alta complexidade podem contribuir para aprimorar os protocolos de segurança e reduzir as infecções nosocomiais, expandindo as vantagens para o sistema de saúde em geral.

Portanto, a implementação de medidas de biossegurança nas UTIs deve ser uma prioridade, com educação e treinamento das equipes como pilares centrais para um ambiente seguro. Diante dos desafios, uma cultura robusta de biossegurança e inovação contínua

são essenciais para a redução das infecções nosocomiais e para o avanço da qualidade dos cuidados intensivos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Darciele Silva de; PANETTO, Juliana Zoppi; MEIER, Leila Fátima Schefer; FROIO, Marciana Segura. **Os principais riscos ergonômicos que os profissionais atuantes da Unidade de Assistência Médica Intensiva – AMI/UTI estão expostos no Hospital João Paulo II – AMI/HIJPII**. Revista ft. V. 27, n. 128, Nov. 2023;
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Boletim Informativo de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde – Brasil**. Anvisa, 2020;
- AZEVEDO, Patrícia de Menezes Castilhos; SOUZA, Tamires Patrícia; DE ALMEIDA, Carlos Podalirio Borges. **Prevenção de infecção hospitalar em unidades de internação pediátrica: Uma revisão da literatura**. Saúde. com, v. 12, n. 3, p. 656-665, 2016;
- BAGNASCO, A., et al. **The challenges of health care workforce education**. Journal of Health Management, 2015;
- BATISTA, José Ramos et al. **Conhecimento da equipe de enfermagem perante os principais tipos de infecções hospitalares**. Rev. enferm. UFPE on line, v. 11, n. 12, p. 4946-4952, 2017;
- BEZERRA AL. **O contexto da educação continuada em enfermagem**. São Paulo: Lemar e Martinari; 2003;
- BRAGA, Marina C.; CORDENUZZI, Onélia C.P. **AÇÕES DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE INFECÇÕES EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO NO CONTEXTO DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA**. REVISÃO INTEGRATIVA. Revista de Saúde Faculdade Dom Alberto. v. 9, n.2, p. 185–212, Jul/ Dez–2022–INSS–2318-7700;
- CAMPOS, M. P., et al. **Vigilância microbiológica e controle de infecções por microrganismos multirresistentes em UTIs**. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, 32(2), 150-157, 2020;
- COMISSÃO TÉCNICA DE BIOSSEGURANÇA DA FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Biossegurança**. CTBio Fiocruz, s.d. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/biosseguranca-0>;
- COSTA, Karina Polyana et al. **Adesão às medidas de biossegurança da enfermagem na unidade de terapia intensiva: revisão sistemática**. Revista Nursing, v. 23, n. 268 , p. 4639, set 2020;
- FERNANDES AT, RIBEIRO Filho N, BARROSO EAR. **Conceito, cadeia epidemiológica das infecções hospitalares e avaliação custo benefício das medidas de controle**. In: Fernandes AT, Fernandes MOV, Ribeiro Filho N, organizadores. Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde. São Paulo: Atheneu; 2018. p. 215-65;
- GIR, E. et al. **Biossegurança em DST/AIDS: condicionantes da adesão do trabalhador de enfermagem às precauções**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v.38, n. 3, p. 245-253 , set. 2004;
- HUGONNET, S., et al. **Impact of education on infection control**. Infection Control & Hospital Epidemiology, 2004;
- INFECÇÕES hospitalares crescem até 57% no verão, mostra o estudo**. CRF-PR, 2014. Disponível em: [https://www.crf-pr.org.br/noticia/view/4527#:~:text=A%20incid%C3%A7%C3%A3o%20de%20algum%20infec%C3%A7%C3%B5es,associada%20ao%20uso%20de%20cateteres](https://www.crf-pr.org.br/noticia/view/4527#:~:text=A%20incid%C3%A7%C3%A3o%20de%20algum%20infec%C3%A7%C3%B5es,associada%20ao%20uso%20de%20cateteres;);
- MASTROENI MF. **Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde**. São Paulo (SP): Atheneu; 2004;
- MCGAGHIE, W. C., et al. **Learning curves for simulation-based training**. Simulation in Healthcare, 2010;
- MELO, D. S. et al. **Compreensão sobre precauções padrão pelos enfermeiros de um hospital público de Goiânia - Brasil**. Revista Latino- Americana de Enfermagem, Goiânia, v. 14, n.5, p. 720-727, set/out. 2006;
- METELLO, Flaviana de Castro; VALENTE Geilsa Soraia Cavalcanti. **A importância de medidas de biossegurança com prevenção de acidentes do trabalho através da identificação de riscos biológicos no mapa de risco**. Revista de Pesquisa: cuidado é fundamental online (RPCO) Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 2345, jul 2001;
- MORSCH, José Aldair. **Biossegurança: o que é, importância na saúde e exemplos na medicina**. Jun. 2023. Disponível em: <https://telemedicinamorsch.com.br/blog/biosseguranca> Acesso em: 21 out. 2024;

- NEVES, F. G., et al. **Adesão à higienização das mãos como medida de prevenção de infecções em UTI.** Revista de Saúde Pública, 52, 90-98, 2018;
- OLIVEIRA, A. C., et al. **Impacto da educação continuada sobre práticas de biossegurança na UTI.** Journal of Infection Control, 8(3), 142-149, 2016;
- OLIVEIRA, A. C; CASTRO, A. M; BARBOSA, J. **O conhecimento do enfermeiro assistencial sobre as ações de prevenção e controle de infecção hospitalar e da multirresistência.** Revista Nursing, São Paulo, v. 105, n. 9, p. 74-79, fev. 2007.
- PESSINI L. **Vida e morte na UTI:** a ética no fio da navalha. Rev. bioét. (Impr.). 2016; 24 (1): 54-63, São Paulo/SP, Brasil;
- PEREIRA, Milca Severino et al. **A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem.** Texto & Contexto-Enfermagem, v. 14, p. 250-257, 2005;
- PITTET, D., et al. **Effectiveness of a hospital-wide program to improve compliance with hand hygiene.** The Lancet, 2000;
- SANTOS, L. S., et al. **Efeitos da vigilância microbiológica na redução de infecções em UTIs.** Revista de Saúde Hospitalar, 15(4), 280-287, 2020;
- SANTOS, Eduardo Oliveira; TAKASHI, Magali Himora. **Implantação dos protocolos de segurança do paciente em unidade de terapia intensiva-** revisão integrativa. REvisa. V. 12, n.2, p. 269, mai 2024. Disponível em: <https://rdcsa.emnuvens.com.br/revista/article/view/135/227>. Acesso em 21 out. 2024;
- SILVA, R. M., et al. **Uso de equipamentos de proteção individual como medida de biossegurança em UTIs.** Jornal Brasileiro de Medicina Intensiva, 35(1), 120-126, 2019;
- SILVA, Olvani Martins et al. **Biossegurança e precaução padrão na Unidade de Terapia Intensiva: revisão integrativa.** Revista Uningá, v. 49, n. 1, p. 71-78, 2016;
- SOUZA, C. C., et al. **Impacto das práticas de higienização das mãos e uso de EPIs na redução de infecções em UTIs pediátricas.** Revista de Pediatria Intensiva, 12(1), 45-53, 2019;
- TIPPLE AFV, SOUZA ACS, et.al. **O ensino do controle de infecção:** um ensaio teórico -prático. Rev Latino-Am Enferm. 2003 Mar-Abr; 11 (2): 245-50;
- VALLE, A. R. M. C. et al. **Representações sociais da biossegurança por profissionais de Enfermagem de um serviço de emergência.** Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, v. 12, n. 2, p. 304-309, jun. 2008.

29

ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA CIRURGIA ESTÉTICA PRÉ E PÓS OPERATÓRIA



Gilsa Cleia Oliveira dos Santos¹
Jacirene Rodrigues Pargas¹
João Victor Carvalho Mendes¹
Josele Fernandes de Sousa Coelho¹
Rayane de Sousa¹
Raymara Gabriely Pereira Dias¹
Josafá Barbosa Marins²

¹ Graduando(a) em Enfermagem pela Faculdade EDUFOR – São Luís – MA

² Docente do Curso de Enfermagem pela Faculdade EDUFOR – São Luís – MA

Resumo

Introdução: Haja vista a alta demanda em cirurgias plásticas no Brasil, faz-se necessário a presença de profissionais capacitados em ofertar uma assistência e acolhimento tanto no período pré operatório quanto pós operatório. Objetivo: discutir a atuação da enfermagem no período pré e pós operatório das cirurgias plásticas estéticas. Materiais e Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A pergunta norteadora do estudo foi definida como: de que modo os profissionais de enfermagem podem contribuir no período pré e pós operatório das cirurgias plásticas estéticas? Foram selecionados estudos científicos nas bases de dados da SCIELO e LILACS. Os descritores utilizados foram: cirurgia plástica; enfermagem; estética, combinados pelo operador booleano “E”. Foram incluídos artigos científicos publicados em português, disponível na íntegra e de forma gratuita. Contemplou-se estudos publicados nos últimos 5 anos. Resultados e Discussão: Foram incluídos 6 artigos para análise e estudo, no qual identificou as ações de enfermagem antes da cirurgia plástica e pós procedimento cirúrgico. Conclusão: Através dos estudos realizados para esta pesquisa, identificou-se que o profissional da Enfermagem é fundamental no pré e pós operatório em cirurgias estéticas. Sua atuação possibilita maior elucidação de dúvidas, minimização de sintomas estressantes e de ansiedade, maior sensação de segurança, maior adesão dos cuidados pós cirurgia, bem como autocuidado.

Palavras-chave: Cirurgia Plástica. Enfermagem. Estética.

Abstract

Introduction: Given the high demand for plastic surgery in Brazil, it is necessary to have professionals trained in offering assistance and support both in the pre-operative and post-operative periods. Objective: to discuss the role of nursing in the pre- and post-operative period of aesthetic plastic surgeries. Materials and Methods: This is an integrative literature review. The guiding question of the study was defined as: how can nursing professionals contribute in the pre- and post-operative period of aesthetic plastic surgeries? Scientific studies were selected from the SCIELO, LILACS and PUBMED databases. The descriptors used were: plastic surgery; nursing; aesthetics, combined by the Boolean operator “AND”. Scientific articles published in Portuguese were included, available in full and free of charge. Studies published in the last 5 years were considered. Results and Discussion: 6 articles were included for analysis and study, which identified nursing actions before plastic surgery and after the surgical procedure. Conclusion: Through the studies carried out for this research, it was identified that the Nursing professional is essential in the pre- and post-operative phase of aesthetic surgeries. Its performance allows for greater clarification of doubts, minimization of stressful and anxiety symptoms, a greater sense of security, greater adherence to post-surgery care, as well as self-care.

Keywords: Plastic Surgery. Nursing. Aesthetics.



1. INTRODUÇÃO

Segundo a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP) o índice de cirurgias plásticas estéticas tem crescido de forma significativa no Brasil, a busca por beleza e as pressões estéticas pelo corpo belo têm influenciado pessoas a recorrerem a cirurgias plásticas com a finalidade de melhorar e aperfeiçoar o corpo (SBCP, 2019).

Ainda, segundo o mesmo Instituto, são realizadas em média, 1,5 milhões de cirurgias plásticas por ano no país. Estes dados fazem do Brasil um dos países em que mais pessoas se submetem a procedimentos estéticos. De acordo com a Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética (ISAPS) em 2022, o país ocupou o segundo lugar neste ranking, ficando atrás apenas dos Estados Unidos (ISAPS, 2022). Atualmente, as cirurgias estéticas mais realizadas no Brasil são, a lipoaspiração, abdominoplastia e aumento de mamas em mulheres. Já nos homens, os procedimentos cirúrgicos estéticos mais procurados e realizadas são ginecomastia e também, a abdominoplastia (SBCP, 2023).

Haja vista a alta demanda, faz-se necessário a presença de profissionais capacitados em ofertar uma assistência e acolhimento tanto no período pré operatório quanto pós operatório. Dentre estes profissionais, destacam-se os enfermeiros. O período pré-operatório é imprescindível para o sucesso da cirurgia estética, uma vez que o paciente irá compreender as fases do procedimento cirúrgico, reduzindo assim, os níveis de stress e ansiedade, bem como na prevenção de possíveis complicações pós-operatórias (Souza *et al.*, 2023).

Em 1990, Castellanos e Jouclas estruturam a aplicação do Processo de Enfermagem no cuidado ao paciente cirúrgico, ou seja, aquele que se encontra no Centro Cirúrgico, com base na assistência integral de forma continuada, participativa, individualizada, documentada e avaliada em todas as fases e níveis do período perioperatório. A partir deste contexto, evidencia-se a SAEP – Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória, que preconiza a segurança e a qualidade da assistência em enfermagem com vistas na promoção da saúde, redução de danos no ambiente pré e pós cirúrgico, bem como na organização de ações educativas que possibilitem a efetivação de medidas e protocolos seguros no ambiente hospitalar (Mendes; Araújo; Morgan, 2020).

No contexto das cirurgias plásticas, o enfermeiro deve viabilizar a segurança do paciente e a sua recuperação. De acordo com a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) N° 280/2003 que trata da atuação do Enfermeiro e Técnico de Enfermagem e suas atribuições no Centro Cirúrgico (CC) e Recuperação Pós Anestésica (RPA), todo procedimento cirúrgico é realizado por equipe capacitada onde é inserido neste contexto o profissional de Enfermagem. As cirurgias precisam de um planejamento minucioso para que transcorram da melhor maneira possível. No âmbito das cirurgias estéticas, o papel do profissional da enfermagem segue a mesma perspectiva, haja vista que tratam-se de cirurgias como outras. Nesse sentido, o papel do enfermeiro é esclarecer o paciente no período pré-operatório e planejar o cuidado com o paciente no pós operatório (COFEN, 2003).

Logo, este período é determinante para o preparo operatório. No que tange o período pós-operatório, os profissionais da enfermagem tornam-se também importantes, uma vez que são capazes em orientar sobre os cuidados e a importância da adoção de hábitos saudáveis, além de identificar quaisquer comportamentos com potenciais riscos para a recuperação e reabilitação do paciente (Freitas *et al.*, 2022).

Desta forma, a presente pesquisa tem como objetivo discutir a atuação da enfermagem no período pré e pós operatório das cirurgias plásticas estéticas.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. De acordo com Souza (2010) a revisão integrativa é um método que viabiliza a síntese de conhecimento e contempla a análise de estudos e resultados de pesquisas pertinente ao tema e o objetivo proposto.

A pergunta norteadora do estudo foi definida como: de que modo os profissionais de enfermagem podem contribuir no período pré e pós operatório das cirurgias plásticas estéticas?

Para tanto, foram selecionados estudos científicos nas bases de dados da SCIELO e LILACS. Os descritores utilizados foram: cirurgia plástica; enfermagem; estética, combinados pelo operador booleano “E”.

Foram incluídos artigos científicos publicados em português, disponível na íntegra e de forma gratuita. Contemplou-se estudos publicados nos últimos 5 anos. Foram excluídos resumos de trabalhos publicados em congresso, notas do editor, dissertação de mestrado e tese de doutorado.

No tocante a coleta de dados, foi pertinente a leitura exploratória de todo o material utilizado e leitura seletiva, a fim de buscar informações mais específicos e particularizadas sobre a temática, além de analisar os registros de informações obtidos nos artigos selecionados, como por exemplo, os resultados e discussões encontrados. No que tange a interpretação e análise dos resultados, destaca-se que a pesquisa foi submetida a uma leitura analítica, tendo em vista, que as informações e dados buscados serão necessários para a obtenção dos questionamentos descritos na problemática da pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram utilizados 6 artigos científicos para a construção dos resultados e discussão da presente pesquisa, conforme demonstra o Quadro 1:

Quadro 1. Artigos científicos utilizados para a construção do *corpus* do estudo.

Nº	Título	Autores e ano	Objetivo	Principais Resultados
E1	Consulta de enfermagem pré operatória e saúde mental: relato de pacientes	Monteiro, 2020	Conhecer as lembranças e reações psicoeemocionais de pacientes durante a consulta de enfermagem pré-operatória de artroplastia total de quadril.	A assistência de enfermagem pré-operatória representa o principal instrumento para o estabelecimento de uma relação de confiança entre o enfermeiro e o paciente, buscando proporcionar a redução de reações traumáticas e uma melhoria da qualidade de vida.
E2	Cuidados de enfermagem no pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia ortognática	Silva et al., 2023	Identificar os cuidados da equipe de enfermagem no pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia ortognática	Conclui-se que os cuidados de enfermagem ofertados aos pacientes de pós-operatório de cirurgia ortognática vêm sendo realizados de forma precária, restrita e condicionados às orientações médicas, mas nota-se preocupação da equipe em oferecer cuidados corretos e com qualidade, pois entendem que os mesmos auxiliam em uma boa recuperação do paciente.
E3	Percepção das pacientes sobre a atuação profissional e os procedimentos realizados no pré, no intra e no pós-operatório de abdominoplastia	Santos et al., 2020	Analisar a percepção das pacientes sobre a atuação profissional e os procedimentos realizados no pré, no intra e no pós-operatório de abdominoplastia.	A principal indicação para a abdominoplastia foi por flacidez de pele, sendo mais frequentemente associada à lipoaspiração. A maior parte das pacientes não realizou procedimentos pré-operatórios e realizou pós-operatório iniciado após 1 a 3 dias após orientação da enfermagem.
E4	Implementação da consulta de enfermagem pré-operatória: cuidar no pré preparando o pós operatório da cirurgia estética	Pelarigo, 2019	Elaborar um plano de cuidados personalizado, antever necessidades e organizar cuidados anestésico-cirúrgicos	Os pacientes foram beneficiados dos ensinamentos e informações fornecidos na CEPO, o que permite, não só, uma diminuição da ansiedade perante o seu processo cirúrgico, como uma melhor preparação para o pós-operatório.
E5	Impacto de um programa de enfermagem de reabilitação implementado nos períodos pré e pós-operatório na pessoa submetida a cirurgia estética abdominal	Lopes, 2022	Avaliar o impacto de um programa de intervenção de enfermagem de reabilitação aplicado nos períodos pré e pós-operatório	O impacto deste programa na recuperação da pessoa foi positivo, na medida em que contribuiu efetivamente para a prevenção e/ou recuperação de complicações pós-operatórias, controle da ansiedade, capacitação para o autocuidado e, garantia de tempos de internamento dentro do expectável.

E6	Desafios e avanços: a atuação do profissional de enfermagem na estética	Sousa et al., 2022	Conhecer acerca da atuação do profissional de enfermagem na cirurgia estética	Conclui-se que para os enfermeiros, a inserção no campo da estética é uma oportunidade de complementaridade financeira e intelectual, aprimoramento técnico e satisfação no trabalho.
----	---	--------------------	---	---

Fonte: Próprios autores (2024).

3.1 Atuação do enfermeiro em cirurgia plástica no pré-operatório

Segundo Monteiro (2020) no qual realizou um estudo a partir de entrevistas de oito pacientes submetidos a cirurgia de Artroplastia Total de Quadril. Os relatos dos pacientes abordavam a importância da consulta de enfermagem no processo pré-operatório. Nessa perspectiva, os enfermeiros orientavam sobre a necessidade do autocuidado pré cirúrgico e a pertinência do cuidado com a saúde mental. Com isso, percebeu-se a importância do manejo de fatores estressores nas orientações pré-operatórias de pacientes que irão submeter-se a cirurgias. Os pacientes relataram que se sentiram mais seguros após a consulta de enfermagem antes do período de internação.

Partindo dessa perspectiva, Santos *et al.* (2020) os cuidados de enfermagem no período pré cirúrgico, incluem a) avaliação do bem-estar físico, emocional e social do paciente; b) avaliação do grau de risco cirúrgico; c) diagnósticos e intervenções de enfermagem; d) explicar a importância dos movimentos respiratórios e de tossir para a prevenção de complicações; g) orientar o paciente sobre a importância da manutenção da hidratação corporal; h) sobre a alimentação deve-se explicar a importância da quantidade e da frequência da dieta prescrita; i) orientar sobre o jejum; k) identificar fatores de risco cirúrgico, como dependência de drogas e álcool, antecedentes alérgicos e familiares; l) explicar ao paciente que bebidas alcoólicas interagem com as medicações utilizadas pelo paciente; m) proporcionar orientações sobre os dispositivos que poderão ser utilizados no período pós-operatório imediato, como sondas, soros e monitoramento da eliminação das funções fisiológicas.

Santos *et al.* (2020) destacam que o período perioperatório das cirurgias plásticas, assim como outras cirurgias é constituído por cinco fases. A primeira, se insere no contexto da visita pré-operatória de enfermagem. Em seguida, o planejamento da assistência que são estruturados a sala no qual o paciente ficará, horário previsto para a realização da cirurgia, solicitação de materiais, reservas de hemoderivados, solicitação de reserva da Unidade de Terapia Intensiva – UTI, dentre outros. A terceira fase se caracteriza pela implementação da assistência, posteriormente pela avaliação da assistência e por fim, a reformulação da assistência planejada, considerando os resultados obtidos e soluções pertinentes.

A estruturação de medidas assistenciais por parte do enfermeiro antes do paciente a submissão da cirurgia plástica, possibilita a redução de agravos e complicações no decorrer dos procedimentos cirúrgicos, tendo em vista que este contexto contempla não apenas o ato cirúrgico, mas também, o pré e pós-cirúrgico. Os cuidados e as ações de mediação, bem como a checagem direta de informações clínicas do paciente, e amplo conhecimento técnico-operativo possibilitam o sucesso cirúrgico, ou seja, é necessário considerar todos os momentos e períodos dos procedimentos cirúrgicos (Monteiro, 2020).

Pelarigo (2019) explica também que a comunicação é um fator fundamental para o sucesso cirúrgico. Essa comunicação entre paciente e enfermeiro deve ser preconizada pelo profissional, bem como por toda a equipe multidisciplinar. Uma comunicação efetiva

minimiza o risco de complicações e garante a segurança do paciente. Para o autor, o enfermeiro neste processo irá: a) orientar o paciente sobre os cuidados pré cirurgia esclarecendo dúvidas e reduzindo o estresse e ansiedade; irá avaliar os fatores de risco e doenças concomitantes, contribuindo assim com o parecer e ação do anestesista; c) preparação física do paciente, no qual o enfermeiro orienta o paciente sobre exercícios de tosse, deambulação e fisioterapia, e prepara-o psicologicamente para a cirurgia; d) segurança do paciente.

Para isso, para que se alcance a segurança nos procedimentos cirúrgicos, é pertinente reduzir e prevenir quaisquer ações que possam causar danos ao paciente, ao colaborador ou a instituição hospitalar. A adoção de boas práticas, orientações acerca da importância de estabelecer protocolos de segurança, estruturar ações estratégicas e educativas, permitem a qualidade da assistência e segurança laboral e dos usuários (Pelarigo, 2019).

Do mesmo modo, Lopes (2022) ao avaliar os impactos de um programa de Enfermagem de Reabilitação implementado nos períodos pré e pós-operatório na pessoa submetida a cirurgia abdominal eletiva, identificou que é de suma importância a estruturação de medidas e estratégias em saúde que facilitem a comunicação do paciente e equipe multidisciplinar, uma vez que o paciente atentou-se para a importância da adoção de medidas de autocuidado e segurança, prevenindo assim, possíveis complicações no pós-cirúrgico.

3.2 Atuação do enfermeiro em cirurgia plástica no pós-cirúrgico

De acordo com Silva *et al.* (2023) os cuidados de enfermagem no pós-cirúrgico com cirurgia plástica consistem em ofertar a reabilitação e recuperação do paciente, bem como a manutenção da qualidade de vida deste e a qualidade estética do procedimento cirúrgico. Assim, é dever do enfermeiro prevenir e detectar complicações relacionadas ao procedimento anestésico cirúrgico até que tenha se recuperado, avaliando a volta dos sinais vitais, funções motoras e sensitivas, observar sinais de consciência, avaliar estado hemodinâmico, verificar presenças de sinais de choques, funcionamento dos drenos e sondas, especialmente em cirurgias plásticas, uma vez que estas ocorrem em sua grande maioria na região dos seios e abdome, o que confere maior grau de preocupação na recuperação.

Santos *et al.* (2020) explicam que o enfermeiro atua diretamente em sua recuperação, para o restabelecimento do equilíbrio fisiológico, auxiliando o paciente para que este possa seguir adequadamente as orientações médicas. Também é papel do enfermeiro acompanhar esse paciente, em suas pequenas rotinas, tornando assim mais seguro e eliminando os riscos ao paciente, orientando sobre a posição correta de sentar, andar e dormir. No Brasil, as abdominoplastias são as cirurgias plásticas mais realizadas. Para isso, o enfermeiro deve orientar que os cuidados pós cirúrgicos duram 2 meses e os cuidados são: higienização do umbigo; trocar os curativos conforme orientação médica e da equipe de enfermagem; evitar exposição ao sol; não carregar peso e andar encurvada por 8 a 10 dias pós procedimento.

Silva (2020) aborda também sobre a importância de o enfermeiro incentivar o autocuidado do paciente pós procedimento cirúrgico. Assim, o autor explica a necessidade de incorporar recursos de educação em saúde que promovam o autocuidado. Sousa *et al.* (2022) enfatizam que equipe de enfermagem não atua apenas no *locus* preventivo e assistencial, mas também educativo, uma vez que suas ações aliadas com a equipe multiprofissional viabilizam ações que promovam a conscientização e reflexão. Ao realizar uma cirurgia plástica, o paciente deve ser conscientizado que os cuidados estéticos devem permanecer, para a manutenção e sucesso a longo da cirurgia, e ainda, a importância da adoção de hábitos saudáveis.

4. CONCLUSÃO

Através dos estudos realizados para esta pesquisa, identificou-se que o profissional da Enfermagem é fundamental no pré e pós operatório em cirurgias estéticas. Sua atuação possibilita maior elucidação de dúvidas, minimização de sintomas estressantes e de ansiedade, maior sensação de segurança, maior adesão dos cuidados pós cirurgia, bem como autocuidado. Destaca-se que essas ações não se fazem presentes apenas no ato e procedimento cirúrgico, mas compõe toda a estrutura organizacional do pré e pós-operatório, bem como a fomentação de estratégias educacionais.

É pertinente salientar ainda que, todas as ações que venham promover a segurança hospitalar e a qualidade da assistência em cirurgias plásticas, só é possível se houver o comprometimento multiprofissional, ou seja, elencar os fatores a serem racionalizados no hospital não o tornam ético e responsável, é preciso, materializar essas ações através de treinamentos, debates e reuniões de forma contínua e duradoura, compreendendo a importância da minimização de condutas irregulares, que possam colocar a vida dos pacientes e de toda a organização em risco.

REFERÊNCIAS

LOPES, PA. **Impacto de um programa de Enfermagem de Reabilitação implementado nos períodos pré e pós-operatório na pessoa submetida a cirurgia abdominal eletiva.** Instituto Politecnico de Beja (Portugal) ProQuest Dissertations & Theses, 2022.

MENDES, PJ. ARAÚJO, KCG. MORGAN, PEM. **Atuação do enfermeiro da prevenção de eventos adversos no centro cirúrgico.** v. 19 n. 13 (2020): EDITORIAL BIUS JUNHO/2020 V.19/N.º: 13

MONTEIRO, DS. **Consulta de enfermagem pré-operatória e saúde mental:** relato do paciente. Research, Society and Development, v. 9, n. 10, e6539109048, 2020.

PELARIGO, ASC. **Implementação da consulta de enfermagem pré-operatória:** cuidar no pré preparando o pós cirúrgico. 2019.

SANTOS, Et al., **Percepção das pacientes sobre a atuação profissional e os procedimentos realizados no pré, no intra e no pós-operatório de abdominoplastia.** Rev. Bras. Cir. Plást. 35 (2) · Apr-Jun 2020

SILVA, LP. **Cuidados de enfermagem no pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia ortognática.** CIÊNCIAS DA SAÚDE: ESTUDOS E PESQUISAS AVANÇADAS V.01. 2023.

SILVA, Jadiane Ingrid da. **Construção e avaliação de um vídeo educacional para promoção do autocuidado no pós-operatório de cirurgia valvar.** 2020. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020.



30

**LEI ANTICORRUPÇÃO: ANÁLISE
DO COMPLIANCE DAS EMPRESAS
LISTADAS NO NOVO MERCADO
CERTIFICADAS PELA ISO 37001**



Anderson Monteiro de Andrade¹

¹ Doutorando em Ciências Contábeis na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mestre em Ciências Contábeis pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro - PPGCC/UFRJ

Resumo

O objetivo do presente estudo foi verificar em que medida as empresas listadas no Novo Mercado certificadas pela ISO 37001, possuem controles internos que estejam alinhados com o nível de governança constante em seu regulamento que sejam suficientes para determinar se a companhia adere ou não à lei anticorrupção. Para tal, foram analisados os formulários de referência das 139 empresas listadas no Novo Mercado, em busca de informações a respeito das boas práticas de governança adotadas por estas. Adicionalmente, foram realizados dois levantamentos: o primeiro foi sobre as empresas certificadas pela ISO 37001; e, o segundo a respeito das empresas punidas pela CGU por terem infringido a lei anticorrupção, além de uma breve verificação sobre casos de corrupção que envolveriam empresas do Novo Mercado certificadas pela ISO 37001. Os resultados mostraram que há pouca relação entre as práticas de governança adotadas pelas empresas do Novo Mercado e aquelas praticadas pelas empresas certificadas pela ISO 37001, observando que há apenas uma companhia em tal segmento que possui a certificação, mas que ainda assim não seria a mais indicada como referência de governança.

Palavras-chave: Lei anticorrupção, Novo Mercado, ISO 37001, Boas Práticas de Governança.

Abstract

The objective of this study was to verify to what extent companies listed on the Novo Mercado and certified by ISO 37001 have internal controls that are aligned with the level of governance established in their regulations and that are sufficient to determine whether or not the company complies with the anti-corruption law. To this end, the reference forms of the 139 companies listed on the Novo Mercado were analyzed in search of information regarding the good governance practices adopted by them. Additionally, two surveys were conducted: the first was on companies certified by ISO 37001; and the second one regarding companies punished by the CGU for having violated the anti-corruption law, in addition to a brief check on corruption cases involving companies in the Novo Mercado that are certified by ISO 37001. The results showed that there is little relationship between the governance practices adopted by companies in the Novo Mercado and those practiced by companies certified by ISO 37001, noting that there is only one company in this segment that has the certification, but that would still not be the most suitable as a governance reference.

Keywords: Anti-corruption law, Novo Mercado, ISO 37001, Good Governance Practices.

1. INTRODUÇÃO

A Governança Corporativa segundo Silveira (2015) é a maneira pela qual as sociedades são dirigidas e controladas, considerando suas regras, sejam elas explícitas ou tácitas, e destacando o relacionamento entre seus principais personagens: diretoria, conselho de administração e acionistas. Desse modo, visa criar para o público interno, um ambiente no qual as pessoas procurem voluntariamente cumprir regras e tomar decisões no melhor interesse comum, no longo prazo e, para o público externo, procura trazer mais transparência e sustentabilidade em relação aos resultados financeiros e aos impactos não financeiros, bem como assegurar aos acionistas exercício pleno de seus direitos.

No contexto brasileiro, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) menciona em seu Guia do Programa de Leniência Antitruste que o compliance fortalece a governança corporativa, pois se trata de um conjunto de medidas internas que previne ou minimiza os riscos de violações às leis decorrentes de atividades praticadas por um agente econômico e de qualquer um de seus sócios ou colaboradores (CADE, 2016). Segundo Tavares e Penedo (2018) há uma divisão de segmentos de governança corporativa no país, na qual o segmento Novo Mercado (NM) representa o grupo de empresas com melhores práticas de governança corporativa, tendo estabelecido um padrão diferenciado desde a sua criação no ano de 2000, tendo sua primeira listagem ocorrida em 2002.

Tendo em vista os casos de corrupção no Brasil nos últimos anos, em que a governança corporativa não se mostrou eficiente, o governo federal aprovou em 01 de agosto de 2013 a Lei nº 12.846, que dispõe sobre a penalização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, no intuito de atender à manifestação pública realizada em junho do mesmo ano, no que tange uma medida cabível para tais casos (Campos, 2014). No entanto, a lei por si só não seria suficiente para provocar um aumento no uso de programas e medidas de compliance pelas empresas brasileiras, tendo em vista, a brecha em relação à não adoção do programa de integridade, devido à possibilidade oferecida pelo acordo de leniência (De Carli, 2016; Campos, 2014).

Em consequência de tais brechas deixadas pela lei, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) adotou, como uma de suas normas, a certificação internacional antissuborno - ISO 37001, cujo principal objetivo é especificar requisitos e fornecer orientação para estabelecer, implementar, manter, revisar e melhorar um sistema de gerenciamento antissuborno (ABNT, 2017). Segundo Méan e Gehring (2018) a ISO 37001 parece ser o único sistema de gestão antissuborno, a ser aceito e compreendido globalmente por autoridades públicas, agências de fiscalização e parceiros de negócios, por elencar os principais pontos de controles existentes nas diversas regulações sobre o tema, em diferentes países (Brescia, 2017).

Tendo em vista a relevância do assunto no contexto atual, o presente artigo buscou responder à seguinte pergunta problema: Qual a relação entre os mecanismos de governança corporativa, previstos na lei anticorrupção, utilizados pelas empresas do Novo Mercado e aqueles adotados nas empresas certificadas pela ISO 37001?

O objetivo principal do artigo consistiu em verificar a relação entre os mecanismos de governança corporativa, previstos na lei anticorrupção, e aqueles adotados pelas companhias listadas no Novo Mercado certificadas pela ISO 37001.

Para tanto, foram verificadas as informações constantes no relatório de administra-

ção, nas demonstrações financeiras, no formulário de referência voltado para a divulgação de riscos e controles internos e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) da Controladoria Geral da União (CGU). Adicionalmente, foi realizado um levantamento sobre casos de corrupção divulgados entre o período de 2014 a 2018, que tenham alguma ligação com pelo menos um dos membros da alta administração de tais empresas.

A relevância deste trabalho decorre da escassez de pesquisas que comparem o nível de compliance de empresas brasileiras, baseado na aderência à lei anticorrupção, com aquele encontrado em companhias que adotem os padrões internacionais de controles internos. Ademais, o estudo busca contribuir para o entendimento da relação entre certificação ISO 37001 e o nível de governança no Novo Mercado, que representa o grupo de empresas com elevado grau de conformidade, pois adotam, voluntariamente, práticas de governança corporativa adicionais às que são exigidas pela legislação brasileira (Tavares; Penedo, 2018; BM&FBOVESPA, 2016).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Governança Corporativa e Mercado de Capitais

A evolução do comércio internacional durante o século passado, ocasionou uma reestruturação do controle das companhias, onde geralmente existia conflito de interesses entre seus agentes (Lima Junior, Macedo, Oliveira & Oliveira, 2017). Nesse contexto, a Governança Corporativa (GC) se consolidou como mecanismo que daria direção ao processo decisório, buscando solucionar os problemas entre os principais stakeholders, por meio da conciliação de conflitos de interesse, a fim de minimizar os problemas de agência (Carvalho, 2002; Becht; Bolton; Roell, 2005; Chang; Chou; Huang, 2014; Chang *et al.*, 2015).

Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC (2015), as boas práticas de GC convertem princípios em recomendações objetivas a fim de alinhar os interesses, a preservação e a otimização do valor da empresa, o que facilita seu acesso ao capital e contribui para a sua longevidade. Ainda a respeito da conceituação, a GC é o sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo o relacionamento entre sócios, conselho de administração, diretoria e demais partes interessadas, no intuito de proteger todos os credores e acionistas, não apenas os minoritários (IBGC, 2015; Arruda; Madruga; Freitas Junior, 2008).

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) emitiu em 2002 uma cartilha de recomendação as boas práticas de governança corporativa, aplicáveis ao mercado mobiliário. Em tal documento, o órgão define GC da seguinte forma:

Governança corporativa é o conjunto de práticas que tem por finalidade otimizar o desempenho de uma companhia ao proteger todas as partes interessadas, tais como investidores, empregados e credores, facilitando o acesso ao capital (CVM, 2002).

Adicionalmente, o órgão defende que a análise a respeito das boas práticas de governança corporativa, pela perspectiva do investidor, aumenta o valor da empresa, reduz o custo de capital e aumenta a viabilidade do mercado de capitais (CVM, 2002).

Dessa forma, tendo em vista que o desenvolvimento da intermediação entre o mercado de capitais e seus acionistas depende do nível de proteção oferecido a tais investidores, a B³ criou diferentes níveis de listagem, em que as empresas se diferenciam por serem

mais transparentes, oferecerem mais garantias e implementarem controles adicionais (Santos, Silva & Silva, 2008). No que se refere ao alto nível de governança, o Novo Mercado se destaca dos demais níveis, tendo em vista que a companhia que o adere, assume compromisso de adotar determinado conjunto de boas práticas de governança exigido pela bolsa (Crisóstomo & Girão, 2018). Nesse sentido, o regulamento do Novo Mercado prevê, em seu artigo 24, que a companhia deve implantar funções de compliance, controles internos e riscos corporativos, sendo vedada a acumulação com atividades operacionais.

A CVM reforça tal necessidade, por meio da Instrução Normativa nº 480/2009, especificamente no artigo 24, que institui o anexo de mesmo número, regulamentando o conteúdo do Formulário de Referência, que dá diretrizes quanto ao disclosure obrigatório sobre a política de gerenciamento de riscos e controles internos.

Em relação ao gerenciamento de riscos, deverá evidenciar o órgão que aprovou a política e a data em que ocorreu tal aprovação e, caso não possua, esclarecer as razões pelas quais não tenha adotado pelo menos uma política. No que se refere aos controles internos, deverá indicar as principais práticas e o grau de eficiência de tais controles, como são supervisionados pela administração, as suas deficiências e as recomendações de melhoria (CVM, IN nº 480/2009).

Com isso, é notável a evolução da Governança Corporativa no Brasil no que se refere à regulamentação, desde o surgimento do Novo Mercado até os dias atuais. Ao passo que novas companhias abriram seus capitais já sendo listadas em tal seguimento, e a migração de outras que estavam em seguimentos cujo nível de governança era inferior, foi possível observar uma melhoria significativa nas práticas de governança entre os anos de 2004 e 2009, que teve reflexo nas firmas individuais ao longo do tempo (Black; Carvalho; Sampaio, 2014).

2.2 Lei Anticorrupção

Com vigência a partir de janeiro de 2015, a Lei nº 12.846/2013, também conhecida como Lei Anticorrupção, tem como principais objetivos regular as relações entre o governo e as empresas privadas, alinhar a coercitividade a tal prática, com tratados internacionais anticorrupção. Dessa maneira, colocou-se à disposição das entidades privadas, a existência de um instrumento legal, que alcance também as empresas de capital fechado, voltado para a manutenção de alguns aspectos comuns àqueles das boas práticas de governança, como por exemplo, auditoria, canais de denúncia, conformidade, controles internos, ética, mapeamento de riscos, transparência etc. (Miranda *et al.*, 2018).

A Controladoria-Geral da União – CGU, publicou o Programa de Integridade – Diretrizes para empresas privadas, onde são definidos cinco pilares para o desenvolvimento e a implementação de um programa de integridade: análise de perfil e riscos, comprometimento e apoio da alta direção, estratégias de monitoramento contínuo, estruturação das regras e instrumentos, instância responsável (CGU, 2015).

Segundo Block (2014) a lei anticorrupção representa um avanço na democracia brasileira ao incluir o Brasil num rol de países que respeitam um ambiente de negócio probó, honesto e que tenta implementar padrões de negócios diferenciados em termos da qualidade e conduta das empresas. O *compliance* assegura as boas práticas de governança corporativa e evita casos nefastos de corrupção e na nova lei, a existência de programa de integridade efetivo passará a gerar benefício para a pessoa jurídica em caso de violação.

No que se refere às possíveis anistias para as punições previstas no instrumento, a

própria lei expressa uma alternativa, dado o não cumprimento do programa de integridade, que seria o Acordo de Leniência, que também é mencionado no Decreto nº 8.420/2015. Segundo o artigo 16 da lei, as penalidades que seriam aplicáveis naqueles casos em que as empresas, além de não apresentarem mecanismos consistentes de controles internos e gerenciamento de riscos, ainda tenha ficado evidente algum indício de corrupção, podem ser reduzidas a partir de tal acordo, caso a empresa coopere com o processo de investigação.

Dessa forma, segundo De Carli (2016) a instituição de tal lei por si só não seria suficiente para provocar um aumento no uso de programas e medidas de *compliance* pelas empresas brasileiras, tendo em vista a brecha em relação a não adoção do programa de integridade, devido à possibilidade oferecida pelo acordo de leniência. Tal afirmativa corrobora com os apontamentos de Campos (2014) que cita algumas lacunas a serem observadas na lei como a ausência de regulamentação para aplicação de multa, agravantes e atenuantes da pena imposta à pessoa jurídica e competência do procedimento administrativo.

2.3 ISO 37001

ISO 37001 é uma ferramenta publicada em 15 de outubro de 2016, que pode ser aplicada em todos os países e tem a necessidade de ser adotada por leis diferentes, podendo ser utilizada sozinha ou em conjunto com outras regulações de gerenciamento. A certificação define requerimentos, que podem ser utilizados em qualquer organização independentemente de tamanho, tipo ou natureza da operação, e guia a organização nos seguintes pontos: prevenção, detecção e resposta à corrupção, se adequando à legislação anticorrupção e outros comprometimentos voluntários aplicáveis à atividade da empresa (Brescia, 2017).

O principal objetivo da ferramenta é apoiar as organizações a combaterem o suborno por meio de uma cultura de integridade, transparência e conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis, com os requisitos definidos pela ISO 37001 e pela própria organização, por meio de políticas, procedimentos e controles adequados para gerenciar os riscos relativos ao suborno (Bertocelli, 2016).

Cabe observar que a certificação não é aplicável à fraude, cartel e outras violações, lavagem de dinheiro e outras práticas corruptas. Entretanto, a organização pode escolher estender o escopo do seu sistema gerencial a fim de incluir essas atividades. Além disso, a adoção de uma única certificação internacional, que é adaptável às diferentes leis, atenderia ao propósito da lei aprovada no Brasil. Brescia (2017) defende a certificação, tendo em vista diversidade de leis anticorrupção ao redor do mundo.

A certificação fortalece os protocolos de controle sobre terceiros, gera maior integração entre o modelo de controle interno e as políticas globais de combate à corrupção (Brescia; 2017). Popa (2018), corrobora com tal afirmativa, pois defende que as companhias que pretendem operar de forma global, devem escolher a certificação pela ISO 37001.

2.4 Estudos Anteriores

Apesar da relevância do assunto, são poucos os estudos acadêmicos que abordam a temática no Brasil. A aprovação da Lei Anticorrupção ajudou a impulsionar estudos na área, alinhado ao contexto brasileiros de processos de investigação de casos de corrupção envolvendo governo e grandes empresas privadas.



Castro, Amaral e Guerreiro (2019) buscaram investigar o grau de aderência das empresas brasileiras de capital aberto aos critérios do programa de integridade da Lei Anticorrupção, avaliando também a relação entre o programa e a implantação dos controles internos. Para a análise dos dados foi utilizada uma amostra de 32 empresas (taxa de retorno de 25%), obtida por meio de um questionário enviado aos gestores de 129 empresas de capital aberto associadas à Associação Brasileira de Companhias Abertas (ABRASCA). Os resultados concluíram que as empresas de capital aberto têm grau de aderência considerável aos parâmetros do programa de integridade e que se mostram aderentes à Lei Anticorrupção e que maiores níveis de adesão aos programas estão relacionados a maiores níveis de implantação dos controles internos. Ademais, foram constatados novos tipos de controles internos como, por exemplo, a função *compliance officer*.

De Carli (2016) defendeu em sua tese que a Lei nº 12.846/2013, Lei Anticorrupção, não será capaz de incentivar as empresas brasileiras à adoção de programas ou medidas simplificadas de *compliance*, visto que a responsabilidade administrativa não inibiria a fraude tanto quanto uma responsabilização criminal. A utilidade esperada com a prática do delito, segundo a autora é superior à utilidade caso a empresa não praticasse o delito, pois a probabilidade de ser punida é baixa e os benefícios de redução da multa não compensam o custo para cumprir a norma. A conclusão obtida foi que para desequilibrar o mercado de corrupção e fazer com que as empresas adotem o *compliance* será necessário aumentar a probabilidade de que os atos lesivos sejam descobertos, apurados e efetivamente punidos e, ao mesmo tempo, ampliar os benefícios oferecidos às empresas que estão em conformidade efetiva com a Lei Anticorrupção, caso contrário o sistema pode ser ineficiente.

Brescia (2017) teve como proposta analisar se a ISO 37001, como ferramenta de governança corporativa e controle sistêmico, pode, voluntariamente, lidar com motivadores expressivos da corrupção, evidenciando também os potenciais efeitos positivos para a entidade após sua aplicação. A metodologia utilizada foi a análise qualitativa da composição da ISO 37001, em que se avaliou a presença de elementos e as fases da regulação que podem afetar e controlar os motivadores de corrupção identificados. O estudo concluiu que, sendo uma ferramenta voluntária, não pode ser definida como solução para termos absolutos de corrupção no âmbito das empresas públicas e privadas. O estudo teve como limitação a implementação recente da norma, em 2016, que não permitiu que houvesse casos o suficiente para a análise atual de recaída entre as companhias e grupos que adotam e não adotam.

Popa (2018) apresentou os benefícios de uma análise de risco na prevenção da corrupção, assim como as razões pelas quais a organização poderia se interessar pela certificação ISO 37001. O estudo resalta pontos chave das boas práticas da norma e a necessidade de desenvolver uma identificação de risco, análise e métodos de avaliação para ajudar a organização a estabelecer, implementar e melhorar o programa anticorrupção.

Miranda *et al.* (2018), objetivaram avaliar a influência da lei anticorrupção sobre a busca, por investimentos e melhorias nos padrões de integridade, por parte das empresas. Segundo os autores, apesar do impacto percebido nos relatórios empresariais, no que se refere aos indicadores de integridade, a fiscalização e a edição de outras leis são necessárias para que os programas de integridade sejam mais efetivos.

3. METODOLOGIA

3.1 Classificação da pesquisa

Segundo Gil (2014), essa pesquisa pode ser classificada com base em seus objetivos, como descritiva, dado que busca descrever as características de uma determinada população ou estabelecer relações entre variáveis. Assim sendo, pretende identificar os mecanismos de lei anticorrupção, utilizados pelo grupo de empresas listadas no segmento que exige um maior nível de governança, como também possuam certificação ISO 37001, a fim de estudar quais as características diferenciam estas empresas dos outros segmentos. Quanto aos procedimentos, se pode ser classificada como documental, tendo em vista que se baseará em materiais de fontes diversas e que ainda não receberam tratamento analítico (Raupp; Beuren, 2006). Quanto à abordagem, esse trabalho é uma pesquisa quali-quantitativa, pois, segundo Araújo e Oliveira (1997), tal pesquisa representaria a combinação das duas modalidades, utilizando em uma parte do trabalho a visão positivista e, em outra parte, a visão fenomenológica. Dessa forma, esse trabalho possuiria tal classificação pois busca evidenciar por meio da análise qualitativa dos documentos, mas também se utiliza de ferramentas estatísticas.

3.2 Amostra

A população da pesquisa é composta por empresas listadas na B3, de onde foram definidas como amostra todas as listadas no segmento do Novo Mercado, sendo classificada como estratificada não proporcional, devido às características próprias que se espera desse grupo de empresas no que se refere à governança corporativa (Gil, 2014). Destarte, a amostra é composta por empresas de 31 subsetores, segundo a classificação da B3, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Empresas listadas no Novo Mercado por subsetor

Subsetor	N de Observações	Percentual
Construção e Engenharia	19	13,57%
Exploração de Imóveis	11	7,86%
Energia Elétrica	10	7,14%
Serviços Financeiros Diversos	9	7,14%
Transporte	9	6,43%
Diversos	9	6,43%
Alimentos Processados	8	5,71%
Comércio	8	5,71%
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	7	5,00%
Serviços Médico-Hospitalares, Análises e Diagnósticos	7	5,00%
Comércio e Distribuição	5	3,57%
Previdência e Seguros	5	3,57%
Agropecuária	4	2,86%
Tecidos, Vestuário e Calçados	4	2,86%
Máquinas e Equipamentos	3	2,14%
Água e Saneamento	2	1,43%
Automóveis e Motocicletas	2	1,43%

Hotéis e Restaurantes	2	1,43%
Madeira e Papel	2	1,43%
Material de Transporte	2	1,43%
Mineração	2	1,43%
Viagens e Lazer	2	1,43%
Computadores e Equipamentos	1	0,71%
Medicamentos e Outros Produtos	1	0,71%
Produtos de Uso Pessoal e de Limpeza	1	0,71%
Químicos	1	0,71%
Siderurgia e Metalurgia	1	0,71%
Telecomunicações	1	0,71%
Utilidades Domésticas	1	0,71%
Total	139	100,00%

Fonte: <http://bvmf.bmfbovespa.com.br/cialistadas>

Com base em tal amostra, utilizou-se o formulário de referência das companhias que a compõem como principal forma de coleta de dados a respeito do conjunto de boas práticas exigidas nos segmentos diferenciados da B³. Em seguida, ainda por meio de pesquisa documental, foi realizada uma busca por empresas certificadoras, no site do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), verificando aquelas que realizaram a certificação da ISO 37001. Em seguida, verificou-se no site de tais companhias quais foram aquelas certificadas pela ISO 37001. Tal coleta de dados teve como finalidade possibilitar comparação das práticas de governança adotadas pelas empresas certificadas com aquelas listadas no Novo Mercado. Por fim, verificou-se no do sítio da Controladoria Geral da União (CGU) quais empresas dentre as listadas na amostra, foram punidas por práticas que destoam daquelas previstas na Lei nº 12.846/2013.

3.3 Procedimentos de análise

Para dar prosseguimento a análise dos instrumentos de controles internos, previstos no programa de integridade proposto pela CGU, foram realizados os seguintes passos:

- Realizar um levantamento para verificar as empresas com certificação da ISO 37001;
- Dentre estas, verificar quais constam na lista de empresas punidas da CGU, entre o período de 2014 e 2018 e se já possuíam tal certificação na época da punição;
- Realizar a mesma verificação para as demais empresas e comparar as características de controles internos.
- Verificar, no formulário de referência daquelas que não possuem certificação, quais são os instrumentos de controles internos e a política de gerenciamento de riscos adotados pela entidade;
- Por fim, realizar um levantamento sobre casos de corrupção entre os anos de 2014 e 2018, praticados pelas cias. listadas no Novo Mercado que possuem tal certificação.

O período compreendido para levantamento, tanto dos casos de corrupção quanto para os das empresas punidas pela CGU, se dá pelo início da Operação Lava Jato em março de 2014, que segundo Araújo, Rodrigues, Monte-Mor e Correia (2018), com base em seus achados a respeito dos efeitos de tal operação no Brasil, sustentam a hipótese “*Grease on the Wheels*” de Méon e Weill (2010). Em suma, o efeito aponta que nos países em que há deterioração institucional, a corrupção pode gerar efeitos marginais, tendo em vista que o agente consiga escapar das penalidades por seus delitos. Dessa maneira, como a operação “Lava Jato” foi um grande marco no combate à corrupção, também foi um alerta aos agentes costumeiros de tais práticas, que poderia justificar a variação na quantidade de casos de corrupção durante o período de investigação. Ademais, optou-se pelo corte temporal anterior ao ano de 2020, em função da influência negativa do vírus Sars-CoV-2 sobre o mercado global, sobretudo em países em desenvolvimento como o Brasil (Topcu; Gulal, 2020).

Para a análise do *compliance* das companhias às regras do novo mercado foi realizada quantificação de cada uma das práticas constantes no formulário de referência, utilizando o teste binomial de diferença de médias, para verificar se as médias daquelas que não adotam determinada prática seria significativamente diferente da média daquelas que adotam. Foi realizado o teste de comparação de médias, e de proporções, para duas amostras, comparando-se empresas listadas na B3, no seguimento do Novo Mercado, que adotam a maioria das práticas de governança, em relação àquelas certificadas pela ISO, com a finalidade de verificar se há diferença no nível de *compliance* entre as empresas com maior governança no Novo Mercado e as empresas que possuem certificação antisuborno (ISO 37001). Tais procedimentos se assemelham àqueles utilizados por Crisóstomo e Girão (2018).

Considerando a hipótese de que o grupo de empresas certificadas pela ISO 37001 poderia apresentar um número de observações substancialmente inferior ao do primeiro, devido à incipiência da certificação no Brasil, foi realizado um cálculo para determinação do erro amostral e do tamanho da amostra de empresas certificadas, considerando a população conhecida, por meio das equações 1 e 2, respectivamente:

$$\varepsilon = z \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

$$n = \frac{p(1-p)Z^2N}{\varepsilon^2(N-1) + Z^2p(1-p)}$$

Em que:

n: tamanho da amostra,

P: proporção esperada

Z: valor da distribuição normal para determinado nível de confiança

N: tamanho da população

ε: erro amostral

Diante do exposto, utilizou-se o total de empresas listadas no Novo Mercado que praticam a maioria das políticas de governança como n para determinar o valor do erro amostral. Em seguida, utilizou-se o total de empresas listadas no Novo Mercado como padrão populacional com intervalo de confiança de 95%. Todos os procedimentos estatísticos foram realizados por meio do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Tabela 2 apresenta o resultado do teste binomial para a proporção de empresas que adotam as principais práticas de governança corporativa recomendadas no Brasil, ligadas ao conselho de administração, diretoria executiva e conselho fiscal, observáveis pelos formulários de referência. Dentre as 139 companhias que compunham a amostra na metodologia, apenas 2 foram descartadas por não apresentarem informações.

Tabela 2. Teste Binomial para as Práticas de Governança Corporativa

	Categoria	N	%	p-valor
Política de Gerenciamento de Riscos Formalizada	Há	85	62,04	0,006
	Não Há	52	37,96	
Conselho Fiscal Instalado	Há CF instalado	80	58,39	0,060
	Não há CF instalado	57	41,61	
Conselho Fiscal Permanente	CF é permanente	26	18,98	0,000
	CF não é permanente	111	81,02	
Avaliação do Conselho Fiscal	Há avaliação do CF	14	10,22	0,000
	Não há avaliação do CF	123	89,78	
Avaliação da Diretoria Executiva	Há avaliação	50	36,50	0,002
	Não há avaliação	87	63,50	
Dualidade de CEO	Há dualidade	6	4,38	0,000
	Não há dualidade	131	95,62	
Avaliação do Conselho de Administração	Há avaliação	51	37,23	0,004
	Não há avaliação	86	62,77	
Mulheres no Conselho de Administração	Há	75	54,74	0,305
	Não há	62	45,26	
Suplentes no Conselho de Administração	Há suplentes	33	24,09	0,000
	Não há suplentes	104	75,91	

Fontes: <http://sistemas.cvm.gov.br/>. Adaptado de Crisóstomo e Girão (2018)

Considerando os resultados obtidos, a maioria das empresas listadas no Novo Mercado possui uma política de gerenciamento de riscos formalizada, observando que a diferença entre a média destas com aquelas que não possuem é estatisticamente significativa ao nível de 5% ($p\text{-valor} = 0,006$).

No que se refere à instalação do Conselho Fiscal, apesar do resultado positivo anterior ter se repetido, a maioria das empresas possui um conselho fiscal instalado, mas o resultado não apresentou significância estatística ao mesmo nível que o anterior ($p\text{-valor} = 0,06$). Tal resultado estaria em linha com aqueles encontrados para a permanência do referido conselho, onde se observou que 41,61% das companhias analisadas possuem conselho fiscal ($p\text{-valor} = 0,000$), e para a avaliação do mesmo onde apenas aproximadamente 10% das companhias possuem esse mecanismo ($p\text{-valor} = 0,000$) representando assim a minoria, a um nível de significância de 5%.

De acordo com os formulários analisados, verifica-se a presença de mulheres no conselho de administração em aproximadamente 54% das companhias listadas do Novo Mercado. Entretanto, o resultado apresentou baixa significância estatística ($p\text{-valor} = 0,305$), mostrando que tal prática ainda é incipiente em tais empresas, dado que não há diferença substancial de média entre o número de empresas que possuem mais mulheres e as que

possuem mais homens.

Cabe destacar que o item Dualidade de CEO que determina se o presidente do conselho de administração (*Chairman of the Board* – COB) ocupa concomitantemente o cargo de presidente da empresa (*Chief Executive Officer* – CEO), foi analisado a fim de verificar se as companhias praticam segregação de funções no seu nível hierárquico mais alto. Desta maneira, foi observado que grande parte das empresas não adotam a prática da dualidade (95,62%, p -valor = 0,000), sendo este um aspecto positivo.

Em relação aos demais itens, Avaliação do Conselho de Administração (62,77%, p -valor = 0,004), da Diretoria Executiva (63,50%, p -valor = 0,002) e Suplentes no Conselho de Administração (75,91%, p -valor = 0,000) observou-se que todos os resultados apresentados foram significativamente negativos em relação ao *compliance* com as melhores práticas,

De maneira geral, observou-se que com exceção da formalização da política de gestão de riscos e implementação do conselho fiscal, a maioria das companhias do Novo Mercado não adotam de forma plena os instrumentos de governança elencados na lei anticorrupção.

Contudo, após o levantamento realizado na Controladoria Geral da União, observou-se que nenhuma das companhias listadas no Novo Mercado, analisadas por este estudo, foi punida por práticas de corrupção. No entanto, considerando os resultados encontrados, destaca-se que: (a) a possibilidade de punição não pode ser totalmente expurgada caso alguma delas sofra fiscalização por parte da CGU e (b) o fato de ainda não constarem na lista, não extingue a possibilidade de que pelo menos uma esteja em processo de fiscalização na data de elaboração deste estudo, e que por este motivo, o mapeamento de tais dados não pode ser feito.

No que tange a certificação antissuborno ISO 37001, não foram encontradas informações a respeito nos formulários de referência das companhias listadas. Dessa forma, conforme descrito na metodologia, verificou-se no site do Inmetro a lista de certificadoras da ISO, conforme tabela 3.

Tabela 3. Lista de Empresas Certificadoras da ISO 37001

Companhia	Data de concessão	Data de reavaliação
BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda.	23/05/2019	23/05/2023
SAS Certificadora Ltda.	23/05/2019	23/05/2023
Lloyd`s Register do Brasil Ltda	28/02/2018	28/02/2022
Rina Brasil Serviços Técnicos Ltda	13/07/2018	13/07/2022
Qms do Brasil Serviços de Certificação Ltda	08/03/2018	08/03/2022

Para fins do cálculo do erro amostral, foram consideradas as 34 empresas do Novo Mercado que adotam a maioria das boas práticas de governança, a um intervalo de confiança de 95%, conclui-se que o erro amostral seria de 14,66%. Dessa forma, o cálculo amostral para o número ideal de empresas certificadas a serem coletadas, se deu considerando 14,66% como margem de erro amostral e o total de 139 empresas do Novo Mercado como população, onde o resultado foi de 26 empresas. No entanto, no processo de coleta de dados, observou-se que apenas quinze empresas divulgaram tal certificação em seus sites, das quais apenas três apresentaram informações na CVM, conforme demonstrado na tabela 4.

Tabela 4. Empresas certificadas pela ISO 37001 no Brasil

Empresa	Certificadora	Possui Informações na CVM	FR atualizado	Nº Práticas aderidas
Aegea	Lloyd's	sim	sim	1
AX4B	QMS	não	-	-
Bimbo do Brasil	Lloyd's	não	-	-
Camargo Correia	Rina	sim	não	1
Construtora Barbosa Mello	QMS	não	-	-
Elfe	QMS	não	-	-
Fundação Ezute	QMS	não	-	-
Hope Recursos Humanos	Rina	não	-	-
Loga	QMS	registro cancelado	-	-
Mabey	Lloyd's	não	-	-
Pirelli Comercial de Pneus Brasil	Lloyd's	registro cancelado	-	-
Queiroz Galvão (Enauta)	Rina	sim	sim	3
Rip Serviços Industriais	Lloyd's	não	-	-
Robotton Gestão de imóveis	Rina	não	-	-
Techint Engenharia e Construção	Rina	não	-	-

Fontes: Elaborado pelos autores. (*) Empresa do Novo Mercado.

Verificou-se que a maior parte das empresas que possui certificação ISO 37001, não disponibilizou suas informações a respeito de controles internos ou práticas de governança nos formulários de referência, por não possuírem registro na CVM ou terem efetuado o seu cancelamento. Devido ao baixíssimo nível de observações, não foi possível realizar o teste de diferença de proporções.

Entretanto, aquelas que possuem tais informações, duas apresentaram formulários atualizados, sendo elas a Aegea e a Queiroz Galvão (Enauta). A primeira, apresentou como prática de governança apenas a nomeação de mulheres para o Conselho de Administração, sendo. A segunda, possui um conselho fiscal instalado, avalia a diretoria executiva e o conselho de administração, no entanto, mesmo sendo certificada e listada no Novo Mercado, não possui uma política de gerenciamento de riscos formalizada.

Adicionalmente, após um breve levantamento, verificou-se que boa parte dos membros da administração da Queiroz Galvão foi indiciada na Operação Lava Jato, mostrando assim incoerência parcial de tal certificação, tendo em vista que o foco seria voltado a gestão de riscos, controles internos, que a companhia informa não possuir de maneira formalizada, e os controles antissuborno.

Considerando que 103 dentre as 137 que apresentaram informações adotam menos do que 50% das políticas elencadas neste estudo, os resultados contrastam em parte com os de Crisóstomo e Girão (2018), destacando que mesmo no Novo mercado há companhias que não estão em linha com as melhores práticas de governança.

5. CONCLUSÃO

O objetivo do presente estudo foi verificar em que medida as empresas listadas no Novo Mercado certificadas pela ISO 37001, possuem controles internos que estejam ali-

nhados com o nível de governança constante em seu regulamento, que sejam suficientes para determinar se a companhia adere ou não à Lei Anticorrupção.

A coleta de dados foi realizada manualmente, em junho de 2019, pelo sistema CVM, por meio de uma pesquisa documental nos formulários de referência buscando informações sobre as práticas de governança corporativa adotadas pelas empresas, com os seguintes itens: (a) política de gerenciamento de riscos e controles internos formalizada; (b) instalação, permanência e avaliação do conselho fiscal; (c) avaliação da diretoria executiva; (d) avaliação do conselho de administração; (e) dualidade de CEO; (f) nomeação de mulheres para o conselho de administração; (e) existência de membros suplentes no conselho de administração. Adicionalmente, foram realizados dois levantamentos: o primeiro foi sobre as empresas certificadas pela ISO 37001, no Brasil, verificando nos portais das certificadoras licenciadas pelo Inmetro; e um outro a respeito das empresas punidas pela CGU por terem infringido a Lei Anticorrupção. Por fim, realizou-se uma breve verificação sobre casos de corrupção que envolviam as empresas do Novo Mercado certificadas pela ISO 37001.

Considerando os resultados encontrados, observou-se que, com exceção da formalização da política de gestão de riscos e implementação do conselho fiscal, a maioria das companhias do Novo Mercado não adotam de forma plena os mecanismos de governança elencados na lei anticorrupção. Dentre as 139 empresas analisadas, apenas 34 adotam mais do que cinco práticas de governança, de um total de nove. Além disso, apenas uma dentre todas elas possui a certificação ISO 37001, apesar de não apresentar política de controle de riscos internos e ter admitido que membros da alta administração foram indiciados em escândalos de corrupção. Contudo, cabe ressaltar que não foram observados casos de punição pela Controladoria Geral da União, com relação à corrupção praticada pelas empresas do seguimento

Dessa forma, o estudo evidenciou que há pouca relação entre as práticas de governança adotadas pelas empresas do Novo Mercado e aquelas praticadas pelas empresas certificadas pela ISO 37001, observando que há apenas uma companhia neste segmento diferenciado de governança que possui a certificação, mas que ainda assim não seria a mais indicada como referência de alto nível de governança, conforme já foi observado.

Cabe destacar que, se tais práticas de governança não eram incipientes em tal segmento, o *disclosure* das companhias se mostrou insuficiente para evidenciá-las, trazendo como contribuição prática a necessidade de melhoria nos instrumentos de divulgação das empresas do mercado brasileiro.

Dessa forma, a principal limitação do estudo se deu pelo fato da certificação ISO 37001 ainda ser recente, mostrando baixo nível de aderência, conforme observado por Brescia (2017), o que dificultou a obtenção de mais dados. Sendo assim, os resultados para essa norma não podem ser generalizados devido à falta de robustez.

Como sugestão para realização de pesquisas futuras, propõe-se a reaplicação do estudo após 2021, considerando que todas as empresas do Novo Mercado estarão obrigadas a divulgar todos os dados em seus respectivos formulários de referência. Adicionalmente, tal ambiente poderá contribuir para a maturação da aderência da certificação antissuborno.

REFERÊNCIAS

- Araújo, A. O., & Oliveira, M. C. (1997). *Tipos de pesquisa*. São Paulo.
- Araújo, E. C. C., Rodrigues, V. R. D. S., Monte-Mor, D. S., & Correia, R. D. (2018). Corrupção e Valor de Mercado: Os Efeitos da Operação Lava Jato sobre o Mercado de Ações no Brasil. **Revista Catarinense da Ciência Con-**



tábil, 17 (51), 41-58.

Arruda, G. S., Madruga, S. R., & Freitas Junior, N. I. (2008) A governança corporativa e a teoria da agência em consonância com a controladoria. *Revista de Administração da UFSM*, 1 (1), 71-84.

Associação Brasileira De Normas Técnicas - ABNT. (2017) *NBR ISO 37001: Sistemas de gestão antissuborno: Requisitos com orientações para uso*. Rio de Janeiro, 53.

B3, (2016). Sobre segmentos de listagem. https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/segmentos-de-listagem/sobre-segmentos-de-listagem/

B3, (2017). Regulamento de Listagem do Novo Mercado. https://www.b3.com.br/pt_br/regulacao/estrutura-normativa/listagem/

Becht, M., Bolton, P., & Roell, A. A. (2005). Corporate governance and control. *European Corporate Governance* (no. 02) Finance Working Paper.

Bertocelli, R. (2016). Os programas de *compliance* e a certificação ISO 3700, *IBDEE*. Disponível em: <http://www.ibdee.org.br/os-programas-de-compliance-e-a-certificacao-iso-37001/>.

Black, B. S., Carvalho, A. G., & Sampaio, J. O. (2014). The evolution of corporate governance in Brazil. *Emerging Markets Review*, 20 (1), 176-195.

Blok, M. (2014). A nova lei anticorrupção e o compliance. *Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais*, 65, 263-318.

Brasil (2013). Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013: dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12846.htm

Brescia, V. (2017). Corruption and ISO 37001: A new instrument to prevent it in international entrepreneurship. *World Journal of Accounting, Finance and Engineering*, 1 (1),1-14.

Campos, P. (2014). Comentários à Lei nº 12.846/2013 – Lei Anticorrupção. *Revista Digital de Direito Administrativo*, 2 (1), 160-185.

Carvalho, A. G. (2002). Governança corporativa no Brasil em perspectiva. *Revista de Administração*, 37 (3),19-32.

Castro, P. R.; Amaral, J. V., & Guerreiro, R. (2019) Aderência ao programa de integridade da lei anticorrupção brasileira e implantação de controles internos. *Revista Contabilidade & Finanças*, 30 (80),186-201.

CGU - Controladoria Geral da União. 2015. <https://www.cgu.gov.br/Publicacoes/etica-e-integridade/arquivos/programa-de-integridade-diretrizes-para-empresas-privadas.pdf>.

Chang, Y, -K., Chen, Y, -L, Chou, R. L., & Huang, T. -H. (2015) Corporate governance, product market competition and dynamic capital structure. *International Review of Economics and Finance*, 38 (1), 44-55.

Chang, Y. -K., Chou, R.K., & Huang, T, -H. (2014). Corporate governance and the dynamics of capital structure: New evidence. *Journal of Banking & Finance*, v. 48 (1), 374-385.

Comissão De Valores Mobiliários - CVM. (2009). **Instrução CVM n. 480**, de 07 de dezembro de 2009. <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst480.html>

Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE. (2016). Guia – Programa de Leniência Antitruste do Cade. Brasília, 2016. http://www.cade.gov.br/aceso-a-informacao/publicacoesinstitucionais/guias_do_Cade/guia_programa-de-leniencia-do-cade-final.pdf

Crisostomo, V. L.; Girão, A. M. C. (2018). Análise do Compliance das Empresas Brasileiras às Boas Práticas de Governança Corporativa. In: Congresso UnB de Contabilidade e Governança, 2018, Brasília. *4º Congresso UnB de Contabilidade e Governança; 4th UnB Conference on Accounting and Governance - CCGUnB*. Brasília: Universidade de Brasília, 2018.

De Carli, C.V. (2016). Anticorrupção e compliance: a (in)capacidade da lei 12.846/2013 para motivar as empresas brasileiras à adoção de programas e medidas de compliance. 2016. 339 f. Tese (Doutorado) – Curso de Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

Gil, A. C. (2014). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. Editora Atlas.

Instituto Brasileiro De Governança Corporativa - IBGC. (2015). *Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa*. São Paulo, SP, 5. Ed.

Lima Junior, C. A. M., Macedo, L.A., Oliveira, K. P. S., & Oliveira, S. D. (2017). Governança Corporativa como Estra-

tégia de Combate às Fraudes: Estudo de Múltiplos Casos em Empresas do Brasil e EUA 2017. In: *Congresso UnB de Contabilidade e Governança, 2017, Brasília. 3º Congresso UnB de Contabilidade e Governança; 3th UnB Conference on Accounting and Governance - CCGUnB*. Brasília: Universidade de Brasília, 2017.

Méan, J.P., & Gehring, H. (2018). Implementing ISO 37001 to manage your Bribery Risks. *Global Trade and Customs Journal*, 13 (5), 191-197.

Méon, P. G., & Sekkat, K. (2005) Does corruption grease or sand the wheels of growth? *Public choice*, 122 (1), 69-97.

Miranda, R. C., Silva, P. H. S., Cruz, C. F., & Bufoni, A. B. (2018). Prêmio Abrasca: Impacto nas Informações Empresariais de Integridade após Lei Anticorrupção Análise do Compliance das Empresas Brasileiras às Boas Práticas de Governança Corporativa. In: *Congresso UnB de Contabilidade e Governança, 2018, Brasília. 4º Congresso UnB de Contabilidade e Governança; 4th UnB Conference on Accounting and Governance - CCGUnB*. Brasília: Universidade de Brasília, 2018.

Popa, C. (2018). The advantages of risk analysis to prevent corruption. In: *International Scientific Conference "Strategies XXI", supl. Technologies – military applications, simulations and resources* (Vol. 2, pp. 119-125). Bucharest: "Carol I" National Defence University.

Raupp, F. M.; Beuren, I. M. (2006). Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In. Beuren, I. M. (Org). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade. 3.ed. Editora Atlas.

Santos, C. M., Silva, J. C. C., & Silva, R. A. C. (2008). Governança corporativa: percepção das empresas quanto às práticas de governança corporativa e a entrada no novo mercado da Bovespa. *Nucleus*, 5(1), 1-16

Silveira, A.M. (2015). Governança Corporativa no Brasil e no Mundo: Teoria e Prática. 2. Ed. Editora Elsevier.

Tavares, V.B., & Penedo, A.S.T. (2018). Níveis de governança corporativa da B3: interesse e desempenho das empresas – uma análise por meio de redes neurais artificiais. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 21 (1), 40-62.

Topcu, M., & Gulal, O. S. (2020). The impact of COVID-19 on emerging stock markets. *Finance research letters*, 36, 101691.

ISBN: 978-65-6068-114-9

BR



9 786560 681149