

Anais do I Congresso Multidisciplinar da UNIFLOR - CONCIFLOR

ISSN 2238-5479

Disponível em: <https://faflor.com.br/conciflor>

Alta Floresta/MT
2024

REVISTA



REFAF
MULTIDISCIPLINAR



Anais do I Congresso Multidisciplinar da UNIFLOR - CONCIFLOR

ISSN 2238-5479

Disponível em: <https://faflor.com.br/conciflor>

Alta Floresta/MT
2024

Comissão Científica do I CONCIFLOR

Clodoaldo Adamczuk

Daniela Fernanda de Oliveira Matos

Fernanda Silva Futata

Jean Carlos da Silva

Mariana Emídio Oliveira Ribeiro Professora Especialista

Marilaine da Castro Pereira Marques

Naiara Maria de Oliveira Costa

ISSBN 2238-5479

<https://faflor.com.br/conciflor>
congressoconciflor@gmail.com



APRESENTAÇÃO

A obra Anais do I Congresso Científico Multidisciplinar da UNIFLOR trata-se de uma coletânea de Artigos Científicos, Resumos Expandidos e Resumos Simples pertencentes às áreas multidisciplinares que foram aprovados no I CONCIFLOR, todos os trabalhos foram submetidos por diversos autores e publicados no ano de 2024.

ISSBN 2238-5479

O conteúdo dos artigos, resumos subentendidos e resumos simples e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial do CONCIFLOR. É permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais



SUMÁRIO

01. Categoria: Resumo Simples

A IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO EM PACIENTES HOSPITALIZADOS – **KAMILY VICTÓRIA DE OLIVEIRA** Página 08

O CUIDADO DE ENFERMAGEM À CRIANÇA COM DESNUTRIÇÃO - **ERICA CAROLINE MAESTRO, DAIANE RABELO SIQUEIRA, POLIANA APARECIDA DIAS, CLODOALDO ADAMCZUK** Página 10

PRÁTICA HUMANIZADA NA ATENÇÃO DO CUIDADO PALIATIVO EM MULHERES COM CÂNCER – **POLIANA APARECIDA DIAS; DAIANE RABELO SIQUEIRA; ERICA CAROLINA MAESTRO, LEANDO DOS SANTOS LEITE E CLODOALDO ADAMCZUK** Página 12

QUANTIFICAÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTES DEGRADADAS EM UMA MICROBACIA DO MUNICÍPIO DE ALTA FLORESTA-MT COM USO DE IMAGENS DE SATÉLITE. **GABRIEL SERGIO LUBIAN, MATHEUS SERGIO LUBIAN, ANA CAROLINA DIAS GUIMARÃES, ADRIANA MATHEUS DA COSTA DE FIGUEIREDO, ERICA MARIA MESSIAS LIMA, IAGO MANUELSON DOS SANTOS LUZ, THOMAS ROBERTO SIGNOR E EDGLEY PEREIRA DA SILVA** Página 14

02. Categoria: Resumo Expandido

ANÁLISE DE ESTRUTURAL – EXPERIMENTAL DE PROTÓTIPO TRELIÇADO DE PALITOS DE PICOLÉ. – **HENRIQUE LEONARDO DO PRADO EBERT E ADILSON CORTE SOUZA JUNIOR** Página 17

PÓS COVID -19: REPERCUSSÕES NA SAÚDE MENTAL DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM. – **IZABELA ALANA MICHELAN E CLODOALDO ADAMCZUK** Página 27

03. Categoria: Artigos

A LINEARIDADE DA INQUISIÇÃO NO BRASIL COLONIAL – LUIS MARCELO LOUREIRO DE PAIVA Página 32

A NEUROARQUITETURA COMO MECANISMO PARA MELHORIA DO AMBIENTE DE TRABALHO COM USO DA PISICOLOGIA DAS CORES – THIAGO DA SILVA CUNHA E CLODOALDO ADAMCZUK Página 45

A SAÚDE DA CRIANÇA COMO DESTAQUE: ASSISTÊNCIA DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA MORTALIDADE INFANTIL – NICOLLY BIS COELHO, FERNANDA DA SILVA FUTATA E CLODOALDO ADAMCZUK Página 59

ARQUITETURA VIRTUAL: AGILIDADE E QUALIDADE EM PROJETOS – GABRIEL CORDIOLI, ADILSON CORTE E CLODOALDO ADAMCZUK Página 77

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO CUIDADO À CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO AMBIENTE HOSPITALAR: A EFICÁCIA DO TRATAMENTO COM ATENDIMENTO HUMANIZADO – PAMELA SUETEN SANTA ANDRADE E CLODOALDO ADAMCZUK Página 90

AUTONOMIA DO ENFERMEIRO: EXPLORANDO RESPALDO LEGAIS DA PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA E DA SOLICITAÇÃO DE EXAMES PARA UMA ASSISTÊNCIA ESPECIALIZADA – CARINA DA SILVA DOS SANTOS PRIMO, LUCIELLE LÍRIO NONNEMACHER E CLODOALDO ADAMCZUK Página 104

O VALOR DA GASOMETRIA ARTERIAL NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI): UMA ANÁLISE ESSENCIAL PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM - NATÁLIA OLIVEIRA MENDES, LUCIELLE LÍRIO NONNEMACHER E CLODOALDO ADAMCZUK Página 119

UMA ABORDAGEM INTEGRATIVA PARA MÃES EM BUSCA DE UMA EXPERIÊNCIA NATURAL E HUMANIZADA: ANÁLISE DOS MÉTODOS NÃO FARMACOLÓGICOS NO ALÍVIO DA DOR DO PARTO – TALITA GABRIELY MACHADO FERRAZ, LUCIELLE LÍRIO NONNEMACHER E CLODOALDO ADAMCZUK Página 135

CATEGORIA RESUMO SIMPLES

IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO EM PACIENTES HOSPITALIZADOS

ISSBN 2238-5479

OLIVEIRA, Kamily Victória¹

RESUMO: de suma importância o papel do enfermeiro na prevenção de lesão por pressão, que mesmo com todo o empenho da equipe em preveni-las, ainda são muito vistas em pacientes hospitalizados e podem desenvolver várias complicações nos mesmos. Os principais fatores que causam esse tipo de lesão são imobilização, dependência de locomoção, idade avançada, nutrição, pressão excessiva sobre os tecidos, umidade, anemias e edemas. Objetiva-se em Ressaltar a importância do conhecimento científico dos profissionais em relação a lesão por pressão. O método utilizado é a revisão bibliográfica, segundo Lakatos e Marconi (2003, p. 183) considera que não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras. Trata-se de uma revisão bibliográfica de literatura, de caráter qualitativo, exploratório, realizada na base de dados da LILACS. A seleção de palavras chaves na busca deu-se a partir da consulta aos descritores em ciências da saúde (DeCS), sendo estes: “Enfermagem, Assistência, Importância, Prevenção, Lesão por pressão.” Como critérios de inclusão foram estabelecidos artigos no idioma português, que estivessem disponíveis na íntegra. Foram excluídos os artigos que não atingiram o objetivo proposto pelo estudo. Com as estratégias elaboradas, recuperaram 15 artigos na base de dados da LILACS. Esses materiais foram analisados quanto ao título, resumo e selecionados 8 artigos. Dos 8 materiais, resultaram em 4 artigos, para o fichamento e análise, que atingiram o objetivo proposto para o estudo. Os resultados apontaram que a incidência de lesões em ambiente hospitalar é extremamente elevada, embora os dados estatísticos sobre esta incidência não sejam 100 % conhecidos e variam entre 2,7 % e 29,5 %. Contudo, a equipe de enfermagem deve ser competente para saber identificar e cuidar dos pacientes predispostos a essa complicação, minimizando assim as taxas de lesões por pressão em pacientes hospitalizados. Portanto, a taxa de pacientes acometidos por lesão por pressão nos hospitais é bem vasta. Identifica-se que ela não é causada por simplesmente um fator, e que a prevenção exige muito mais do que a redistribuição mecânica do peso corporal. O conhecimento do profissional prestador de cuidados com pacientes hospitalizados é primordial sendo necessário buscar sempre atualizações para ajudá-los. Pode-se concluir que a prevenção de lesões por pressão é um dever de toda a equipe incluindo o enfermeiro, que necessita buscar de maneira contínua formas atualizadas para prevenir casos como esses citados. É importante, que os gestores de saúde reconheçam esses fatores e implementem medidas de apoio e suporte aos enfermeiros, por meio de treinamentos, a fim de minimizar os índices de pacientes hospitalizados afetados por lesão por pressão.

¹ Acadêmica do 6º Semestre de Enfermagem da Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF).
Contato: kamilyvieirav@gmail.com

Palavras-Chaves: Enfermagem; Assistência; Importância; Prevenção; Lesão por pressão.

REFERÊNCIAS

ALVES A.R *et al.* **A importância da assistência de enfermagem na prevenção da úlcera por pressão no paciente hospitalizado.** Rev Inst Ciênc Saúde, 26(4):397-402, 2008.

BRANDÃO, E.S *et al.* **Um desafio no cuidado em enfermagem: prevenir úlceras por pressão no cliente,** Rev. Pesqui. 5(1), jan.-mar, 2013.

FELISBERTO, M.P; TAKASHI, M.H. **Atuação do enfermeiro e cuidado ao paciente com úlcera por pressão na unidade de terapia intensiva.** Revista Revisa, 11(1): 42-47, 2022.

FREITAS, V.F. **A importância dos cuidados do técnico em enfermagem na prevenção de lesão por pressão em pacientes hospitalizados.** Porto Alegre, 2016.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** São Paulo, SP: Atlas; 2003.

O CUIDADO DE ENFERMAGEM À CRIANÇA COM DESNUTRIÇÃO

ISSBN 2238-5479

MAESTRO, Erica Caroline²
SIQUEIRA, Daiane Rabelo³
DIAS, Poliana Aparecida⁴
AMDACZUK, Clodoaldo⁵

A desnutrição em crianças pode ser desencadeada por vários fatores, sendo possível ser demonstrado por alguns sinais e sintomas característicos, o enfermeiro por sua vez como profissional detentor de um olhar holístico inclina-se a se atentar aos acontecimentos fora do comum, prestando por fim um cuidado de alta qualidade e antecipado. A desnutrição infantil, e uma consequência das condições sociais, econômicas e patológicas que, exerce um importante papel para ocorrências de déficits no desenvolvimento infantil, podem ter muitas causas e significados, mas não pode passar despercebido para a sociedade que tem o dever de cuidar de suas crianças e protegê-las suprimindo suas carências e necessidades básicas. Os cuidados de enfermagem são essenciais desde o acompanhamento pré-natal, nas primeiras horas de vida dessas crianças com as primeiras orientações, intensificando a necessidade do acompanhamento de puericultura, visando diminuir o risco da desnutrição e, se for o caso, identifica o grau para poder proceder com o atendimento correto com esta criança. Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura que tem como caráter quantitativo e descritivo. A pesquisa bibliográfica foi feita por meio de materiais já publicados como livros, revistas, artigos, dissertações e teses, recorreu-se a pesquisa exploratória para alcançar o objetivo evidenciado. A análise de dados foi à análise textual discursiva descrita por Moraes (2003). Tem-se como resultados as afirmações das hipóteses levantadas. Os resultados deste estudo apontaram que a enfermagem tem papel fundamental em relação à integridade do paciente e manejo clínico, sendo crucial um olhar holístico e humanizado aos pacientes em qualquer fase da vida, o atendimento da enfermagem em crianças com desnutrição vai muito além de encaminhá-los para o nutricionista, pois é de suma importância tratar também a origem do problema e buscar conhecer a realidade em que a criança se encontra.

Palavras-chaves: Enfermagem, Crianças, Desnutrição, Recuperação.

BIBLIOGRAFIA

Marin, MJS; Santos, SC; Gonçalves, TM. **O problema de má nutrição em face do planejamento estratégico simplificado em uma Unidade de Saúde da Família**, 2005, São Paulo.

MORAES, R. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva**. Ciência & Educação: Bauru, SP, v. 9, n. 2, p. 191-210, 2003.

² Acadêmica do curso Bacharelado em Enfermagem pela Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF)

³ Acadêmica do curso Bacharelado em Enfermagem pela Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF)

⁴ Acadêmica do curso Bacharelado em Enfermagem pela Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF)

⁵ Professor orientador; Doutorando em Educação; Mestre em Educação; Especialista em Didática do Ensino Superior, Psicopedagogia Institucional e Clínica, Neuropsicopedagogia, Linguística Aplicada ao Ensino da Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Psicologia da Educação e Políticas Sociais de Enfrentamento à Violência Sexual Contra Crianças e Adolescentes; Graduado em Letras e Pedagogia. Contato: professorclodoaldo20@gmail.com.

PESSOA, I. R., et.al. (2022). **Assistência da enfermagem a criança com desnutrição**: Assistance to malnutrition children. *Brazilian Journal of Health Review*, 5(5), 20174–20182.
<https://doi.org/10.34119/bjhrv5n5-189>.

TORRES, A. J. **Atuação Do Profissional de Enfermagem em Crianças com Desnutrição**.
Disponível em: <https://www.webartigos.com/artigos/atuacao-do-profissional-de-enfermagem-em-criancas-com-desnutricao/167433>. Acesso em: 20 de abr de 2023.

PRÁTICA HUMANIZADA NA ATENÇÃO DO CUIDADO PALIATIVO EM MULHERES COM CÂNCER

ISSBN 2238-5479

DIAS, Poliana Aparecida¹
SIQUEIRA, Daiane Rabelo²
MAESTRO, Erica Carolina³
LEITE, Leandro dos Santos⁴
ADAMCZUK Clodoaldo⁵

O Cuidados Paliativo é reconhecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (2002) como possibilidades da garantia e promoção da qualidade de vida aos pacientes e familiares que estão sujeitos a ameaça da continuidade da vida, por meio de prevenção e alívio do sofrimento, requerendo uma identificação antecipada, avaliação e tratamento da dor e de outros problemas de natureza física, psicossocial e espiritual, afastando assim, a ideia de que não há nada mais a ser realizado. Segundo Arantes (2022) a assistência humanizada possibilita que o profissional ofereça, através da compaixão, humanidade e valorização da vida, um conforto e qualidade de vida para a doente e sua família. Logo, unindo-se a assistência humanizada no cuidado paliativo, tem-se benefícios para a paciente e àqueles que estão a sua volta. Objetiva-se analisar como o tratamento humanizado contribui no cuidado paliativo de mulheres com câncer. Este trabalho visa apresentar uma revisão bibliográfica sobre as possibilidades da garantia de qualidade de vida às mulheres com câncer, e posteriormente evidenciar os cuidados paliativos no alívio da dor. Além disso, a pesquisa, no que tange à sua natureza, foi classificada como qualitativa. A pesquisa bibliográfica foi feita por meio de materiais já publicados como livros, revistas, artigos, dissertações e teses, recorreu-se a pesquisa exploratória para alcançar o objetivo evidenciado. A análise de dados foi a análise textual discursiva descrita por Moraes (2003). Tem-se como resultados as afirmações das hipóteses levantadas. Os resultados deste estudo apontaram reflexões dos benefícios gerados através do tratamento humanizado no momento paliativo, do qual, na terminalidade da vida, não se deve antecipar a morte do paciente, mas, é necessário garantir

¹ Acadêmica do curso Bacharelado em Enfermagem pela Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF)

² Acadêmica do curso Bacharelado em Enfermagem pela Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF)

³ Acadêmica do curso Bacharelado em Enfermagem pela Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF)

⁴ Acadêmico do curso Bacharelado em Enfermagem pela Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF)

⁵ Professor orientador; Doutorando em Educação; Mestre em Educação; Especialista em Didática do Ensino Superior, Psicopedagogia Institucional e Clínica, Neuropsicopedagogia, Linguística Aplicada ao Ensino da Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Psicologia da Educação e Políticas Sociais de Enfrentamento à Violência Sexual Contra Crianças e Adolescentes; Graduado em Letras e Pedagogia. Contato: professorclodoaldo20@gmail.com.

que o mesmo usufrua de um tratamento conscientemente, desmistificando que não há nada mais a ser feito, proporcionando alívio ao sofrimento e melhora na qualidade de vida e fortalecimento do elo familiar. Sendo assim, o tratamento humanizado é direito de todos os cidadãos, e, no cuidado paliativo de mulheres com câncer este deve possuir uma atenção especial, tendo em vista a complexidade da situação que exige uma abordagem voltada para a garantia da qualidade de vida da paciente bem como toda a família, é necessário um atendimento de qualidade que traga benefício à paciente e aos profissionais em atuação.

Palavras-chaves: Cuidado paliativo. Assistência Humanizada. Mulheres com câncer.

Bibliografia

ARANTES, A. C. Q. **A morte é um dia que vale a pena viver.** 1º edição. Rio de Janeiro. Sextante, 2022.

GARCES, S. B. B. **Classificação e Tipos de Pesquisas.** Universidade de Cruz Alta – Unicruz; Abril de 2010.

MORAES, R. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva.** Ciência & Educação: Bauru, SP, v. 9, n. 2, p. 191-210, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS) **Definição de cuidados paliativos.** Genebra, 2002. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/palliative-care> . Acesso em 25 de abril de 2023.

QUANTIFICAÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTES DEGRADADAS EM UMA MICROBACIA DO MUNICÍPIO DE ALTA FLORESTA-MT COM USO DE IMAGENS DE SATÉLITE

ISSBN 2238-5479

Gabriel Sergio Lubian¹; Matheus Sergio Lubian³; Ana Carolina Dias Guimarães⁶; Adriana Matheus da Costa de Figueiredo⁵; Erica Maria Messias Lima¹; Iago Manuelsondos Santos Luz³; Thomas Roberto Signor²; Edgley Pereira da Silva⁴.

1 Graduando em Engenharia Agrônômica – UNEMAT (Universidade do Estado de Mato Grosso)

2 Graduando em Ciências Biológicas – UNEMAT (Universidade do Estado de Mato Grosso)

3 Mestre em Biodiversidade e Agroecossistemas Amazônicos – UNEMAT (Universidade do Estado de Mato Grosso)

4 Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas - UFV (Universidade Federal de Viçosa)

5 Doutorado em Estatística e Experimentação Agropecuária – UFLA (Universidade Federal de Lavras)

6 Doutorado em Fitotecnia – ESALQ (Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz")

O processo de colonização é apontado como um dos principais responsáveis pela perda de qualidade e disponibilidade de recursos hídricos, sendo que ao longo do tempo, grandes extensões de matas foram substituídas pela pecuária e mineração. Nos últimos anos, tem crescido a preocupação em relação ao aumento do desmatamento em florestas tropicais e seu impacto sob a biodiversidade do planeta. As matas ciliares possuem um papel muito importante na manutenção de ecossistemas aquáticos, infiltração de água no solo, abastecimento do lençol freático, ajuda a manter a estabilidade térmica da água, diminui o impacto direto da água da chuva, além de servir como abrigo para fauna. Nesse contexto, objetivou com este estudo analisar o desmatamento em Áreas de Preservação Permanente (APPs) de uma microbacia do município de Alta Floresta-MT. O trabalho foi realizado com auxílio do software QGIS 3.28.0 (Firenze), a partir da vetorização das áreas com base em imagens de fundo do Google Maps (capturadas do Landsat 8) de rios, nascentes e corpos d'água, e em seguida realizou-se o buffer de 30 metros para rios de até dez metros de largura e 50 metros para qualquer área ao entorno de nascentes e olhos d'água, seguindo os critérios estabelecidos no Código Florestal (Lei N° 12.651, de 25 de maio de 2012). O local de estudo possui uma área total de 27,9 quilômetros quadrados, onde cerca de 4,14 quilômetros quadrados são cobertos por reservas florestais. As APPs do local de estudo correspondem a 4,32 quilômetros quadrados, entretanto, considerando o espaçamento indicado pelo Código Florestal, verificou-se que cerca de 0,81 quilômetros quadrados das APPs da microbacia estudada encontram-se degradadas. O total de APPs desejado se dá pela soma das áreas que já estão preservadas e das degradadas, que resultou em 5,13 quilômetros quadrados, assim, conclui-se que é necessário um aumento de 18,75% em APPs, para que a microbacia em estudo esteja em condições ideais de preservação.

Palavras-chave: Matas Ciliares; Sensoriamento remoto; Conservação.

Literatura citada

BORGES, Luís Antônio Coimbra *et al.* Áreas de preservação permanente na legislação ambiental brasileira. **Ciência Rural**, v. 41, p. 1202-1210, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0103-84782011000700016>

BRASIL. **Lei Nº 12.651**, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm> Acesso em 02 jul. 2023.

FREITAS, Eduardo P. *et al.* Indicadores ambientais para áreas de preservação permanente. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 17, p. 443- 449, 2013. <https://doi.org/10.1590/S1415-43662013000400013>

RIBEIRO, Carlos Antonio Alvares Soares *et al.* O desafio da delimitação de áreas de preservação permanente. **Revista Árvore**, v. 29, p. 203-212, 2005. <https://doi.org/10.1590/S0100-67622005000200004>

CATEGORIA RESUMO EXPANDIDO

ANÁLISE DE ESTRUTURAL – experimental de protótipo treliçado de palitos de picolé

ISSBN 2238-5479

EBERT, Henrique Leonardo do Prado⁶
JUNIOR, Adilson Corte Souza⁷

RESUMO

As treliças podem ser definidas como uma estrutura de elementos ligados em triângulos para fornecer resistência aos mais diversos tipos de esforços. Este trabalho aborda o desenvolvimento de um protótipo de ponte treliçada feito de palitos de picolé, seguindo normas específicas e diretrizes determinadas pelo professor de resistência dos materiais do curso de engenharia civil. O protótipo foi usado para observar os esforços estruturais, quando este exposto sob cargas atuantes. O objetivo do trabalho foi avaliar resultados teóricos impostos pela literatura e a simulações de softwares de análise estrutural, combinando – os com ensaios práticos. Softwares de análise estrutural foram implementados para verificação de deslocamento e esforços atuantes sobre o protótipo.

Palavras chave: deslocamento; esforços; protótipo; treliças.

ABSTRACT

Trusses can be defined as a structure of elements connected in triangles to provide resistance to various types of stresses. This work addresses the development of a prototype truss bridge made of popsicle sticks, following specific standards and guidelines determined by the resistance teacher of the materials of the civil engineering course. The prototype was used to observe the structural forces, when exposed under acting loads. The objective of this study was to evaluate theoretical results imposed by the literature and simulations of structural analysis software, combining - the with practical tests. Structural analysis software was implemented to verify displacement and forces acting on the prototype.

Keywords: displacement; efforts; prototype; trusses.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda o desenvolvimento de um protótipo estrutural simulando uma ponte treliçada a partir de palitos de picolé. Este protótipo segue uma série de normas e condições pré-determinadas pelo professor de resistência dos materiais do curso de engenharia civil.

O conceito básico de treliça exposto por Hibbeler (2005, p. 220). É o de uma estrutura de elementos relativamente delgados ligados entre si pelas extremidades, sendo está uma

⁶ Estudante do curso Bacharelado em Engenharia Civil pela Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF).

⁷ Professor Orientador, Engenheiro Civil pela Universidade Federal de Pelotas – UFPEL (2017); Especialista em MBA em Gestão de Projetos pela Universidade Anhanguera – UNIDERP (2018).

estrutura com montagem baseada a partir de triângulos, proporcionando rigidez e resistência aos esforços de tração e compressão (Meriam e Kraige 2007, p. 167).

A partir da literatura, normas e materiais acadêmicos, foi possível desenvolver um modelo estrutural para pontes do tipo treliçada com o intuito de suportar uma carga aplicada de 10N, no meio de um vão com 1 metro de comprimento, com apenas duas reações de apoio. Com o desenvolvimento do protótipo foi possível ter uma melhor abstração do comportamento estrutural de pontes e outras estruturas treliçadas, sendo possível observar os esforços atuantes em diversas partes do elemento.

Tendo em vista a aproximação dos acadêmicos com as práticas do dia a dia foram implementados *softwares* de análise estrutural, para um detalhamento mais aprofundado das reações presente no protótipo.

OBJETIVOS

Este trabalho teve como função avaliar os resultados teóricos analíticos apresentados em sala de aula, para estruturas do tipo treliçada, juntamente com os resultados de simulações via softwares aliado com os resultados obtidos na prática, através de ensaio de ruptura, a partir de um protótipo de estrutura treliçada.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para construção do protótipo foram utilizados aproximadamente 240 palitos de picolé, estes que passaram por um processo de seleção de regularidade, sendo descartado os palitos que ofereciam pouca resistência ou que possuíam deformação excessiva podendo assim influenciar diretamente na performance da estrutura. Os mesmos sendo colados uns aos outros com cola especial para madeira. Após finalizado o protótipo foram feitos cálculos analíticos utilizando os métodos de Cremona (nós) e Richter (seções), também sendo validados por softwares de cálculo estrutural como o *Ftoll v 4.0* e *SolidWorks 2020*, em seguida foi realizado o ensaio de ruptura do mesmo.

A resolução de treliças planas pelo método dos nós consiste em verificar o equilíbrio de cada nó da treliça. Considerando como incógnitas os esforços normais presentes nas barras. A partir de condições de estabilidade, a estrutura estando em equilíbrio, logo os nós também estarão em equilíbrio, assim obtém – se, duas equações de equilíbrio podendo ser aplicadas para

cada um dos nós, nas treliças simples isostáticas podem ser articulada nas barras, sendo assim possível escrever cada uma das incógnita pelo equilíbrio dos nós

Para resolução de treliças o método das seções também pode ser usado para cortar ou seccionar os membros de uma treliça inteira. Como este método apresenta apenas três equações de equilíbrio independentes, estas podem ser aplicadas ao diagrama de corpo livre de qualquer segmento então, vale ressaltar que para a escolha de uma seção a mesma não deve passar por mais que três membros em que as forças são desconhecidas.

Para o procedimento de cálculo das reações de apoio, utiliza – se as três equações de equilíbrio, ao considerar treliça como um corpo rígido, sendo os cálculos sucessivos dos esforços diretamente nas barras, através das reações equilíbrio dos nós em que há apenas duas incógnitas ao final da solução, surgem três equações de verificação.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após finalizada a construção do protótipo figura 01 foram realizados os cálculos analíticos da estrutura de forma manual e posteriormente verificados no *software Ftool v 4.0*.

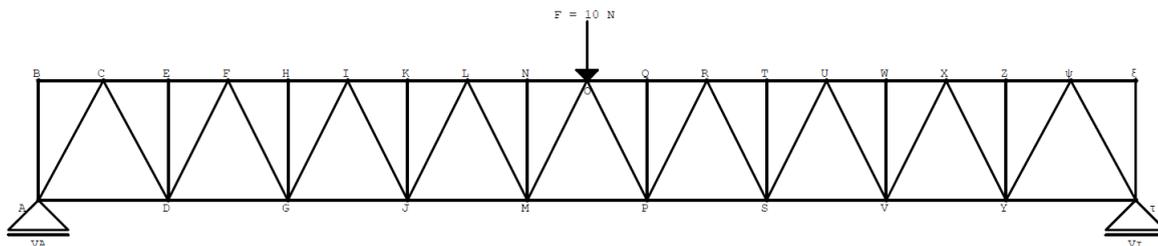
Figura 01 – Protótipo treliçado finalizado



Fonte: Elaboração própria

Considerando o espaçamento entre os nós de 12 cm, oriundo do tamanho dos palitos utilizados para construção, obteve – se uma ponte com tamanho final de 108 cm, como demonstra a figura 02.

Figura 02 – Detalhamento para cálculo



Fonte: Elaboração própria

Para este caso não houve reações horizontais, já que os apoios que foram considerados são de primeira ordem, logo o somatório de forças na horizontal é nulo.

$$\sum F_x = 0 (\rightarrow +)$$

Para as reações verticais:

$$\sum F_y = 0 (\uparrow +)$$

$$V_A + V_T - 10 = 0$$

$$V_A + V_T = 10N$$

Para a conclusão de cálculo das reações verticais houve a necessidade de calcular o momento, logo teremos que:

$$\sum M_{(A)} = 0 (\curvearrowright +)$$

$$-(10 \cdot 54) + (V_T \cdot 108) = 0$$

$$V_T = 5N$$

Assim pode – se determinar que as reações verticais são:

$$V_A + V_T = 10N$$

$$V_A + 5N = 10N$$

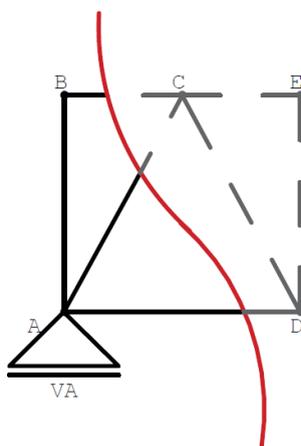
$$V_A = 5N$$

$$V_T = 5N$$

Considerando os valores das reações verticais e horizontais e uma angulação onde que $\theta = 62^\circ$, temos as seguintes soluções algébricas para os nós.

Solução algébrica para a seção S1:

Figura 03 – Seção S1



Fonte: Elaboração própria

$$V_A \cdot 6 + \vec{F}_{AD} \cdot 12 = 0$$

$$F_{AD} = \frac{V_A \cdot 6}{12}$$

Nós com decomposição de forças tipo A:

$$F_{AC} \cdot \cos \theta + F_{AD} = 0$$

$$F_{AC} = \frac{-F_{AD}}{\cos \theta}$$

$$V_A + F_{AC} \cdot \sin \theta + F_{AB} = 0$$

$$F_{AB} = -V_A - F_{AC} \cdot \sin \theta$$

Nós com decomposição de forças tipo B:

$$F_{BC}^{\rightarrow} = 0$$

Nós com decomposição de forças tipo C:

$$-F_{AC}^{\rightarrow} \cdot \sin \theta - \vec{F}_{CD} \cdot \sin \theta = 0$$

$$F_{CD}^{\rightarrow} = \frac{-F_{AC}^{\rightarrow} \cdot \sin \theta}{\sin \theta}$$

$$F_{CD}^{\rightarrow} = -F_{AC}^{\rightarrow}$$

$$-F_{AC}^{\rightarrow} \cdot \cos \theta + \vec{F}_{CD} \cdot \cos \theta - F_{BC}^{\rightarrow} + F_{CE}^{\rightarrow} = 0$$

$$F_{CE}^{\rightarrow} = F_{AC}^{\rightarrow} \cdot \cos \theta - \vec{F}_{CD} \cdot \cos \theta + F_{BC}^{\rightarrow}$$

Nós com decomposição de forças tipo E:

$$F_{DE}^{\rightarrow} = 0$$

$$-F_{CE}^{\rightarrow} + F_{EF}^{\rightarrow} = 0$$

$$F_{EF}^{\rightarrow} = F_{CE}^{\rightarrow}$$

Nós com decomposição de forças tipo D:

$$\vec{F}_{CD} \cdot \sin \theta + \vec{F}_{DF} \cdot \sin \theta + F_{DE}^{\rightarrow} = 0$$

$$\vec{F}_{CD} \cdot \sin \theta + \vec{F}_{DF} \cdot \sin \theta + 0 = 0$$

$$F_{DF}^{\rightarrow} = \frac{-\vec{F}_{CD} \cdot \sin \theta}{\sin \theta}$$

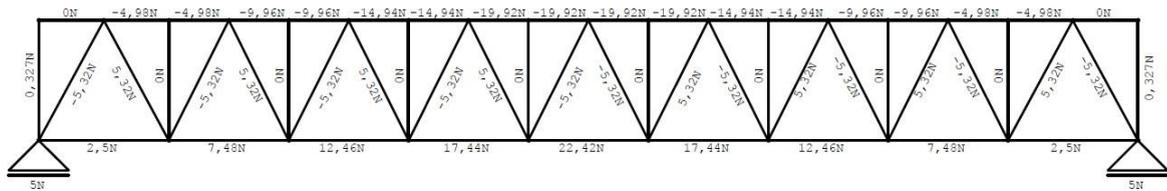
$$F_{DF}^{\rightarrow} = -F_{CD}^{\rightarrow}$$

$$-\vec{F}_{CD} \cdot \cos \theta + \vec{F}_{DF} \cdot \cos \theta - F_{AD}^{\rightarrow} + F_{DG}^{\rightarrow} = 0$$

$$F_{DG}^{\rightarrow} = \vec{F}_{CD} \cdot \cos \theta - \vec{F}_{DF} \cdot \cos \theta + F_{AD}^{\rightarrow}$$

Seguindo as formulações algébricas expostas acima obtém – se um diagrama final de esforços:

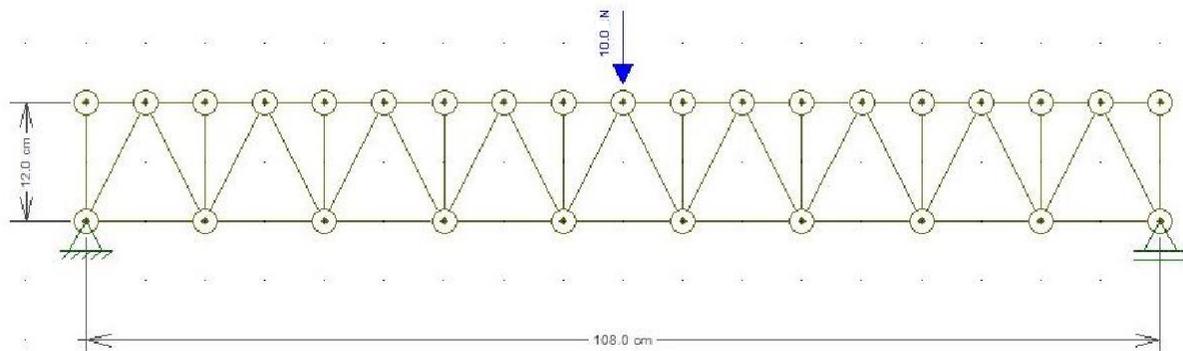
Figura 4 – Diagrama de esforços



Fonte: Elaboração própria

Para validação dos cálculos foi realizado a avaliação dos resultados através do *software Ftool v4.0*, verificando o grau assertividade em relação aos métodos analíticos da literatura.

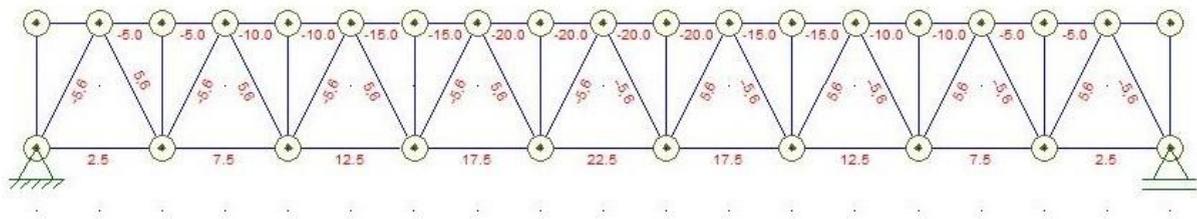
Figura 5 – Modelagem via *software Ftool v4.0*.



Fonte: Elaboração própria via *software Ftool v4.0*.

Obtendo – se assim o seguinte diagrama de esforços.

Figura 6 – Diagrama de esforços via *software Ftool v4.0*.



Fonte: Elaboração própria via *software Ftool v4.0*.

Com base nos dois diagramas foi obtido um erro equivalente de 0,355%, assim pode – se considerar as duas soluções, já que as mesmas possuem valores similares.

Em uma média extraída de 8 palitos testados, obteve – se que a resistência a tração dos palitos de picolé era de 90 kgf ou 882,9 N (AVILA, 2009). Com base nestes valores de resistência, observou – se que o elemento com maior esforço resistente a tração do protótipo era cerca de 40 vezes menor que os resultados obtidos em teste.

Após a validação dos cálculos, o protótipo foi medido e pesado para verificar se atendia as condições impostas pelo regulamento, logo após foi realizado o ensaio de ruptura do mesmo, obtendo – se uma resistência 15 vezes maior que a proposta inicialmente.

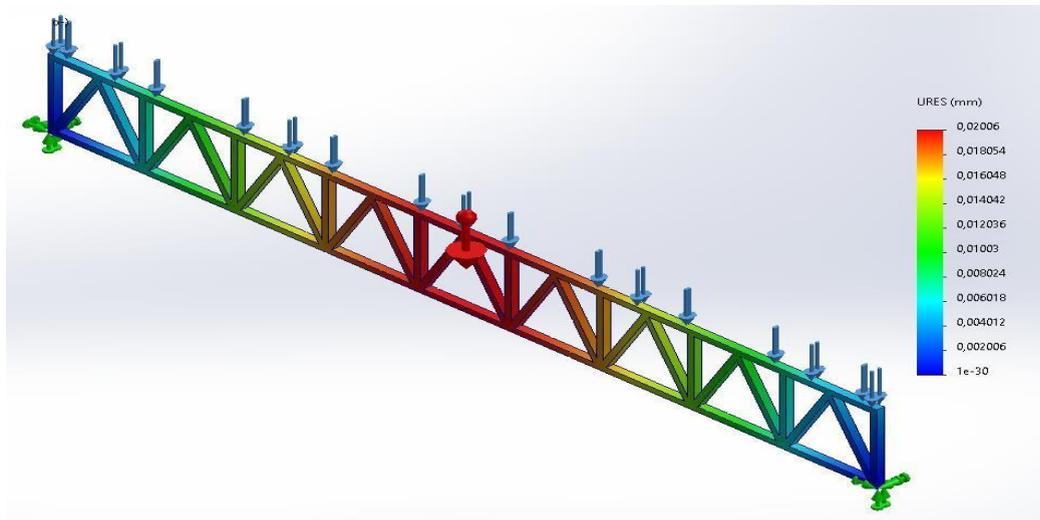
Figura 7 – Ruptura do protótipo treliçado.



Fonte: Elaboração própria.

Através de simulações do *software SolidWorks 2020*, foi possível analisar os esforços empregados na estrutura e verificar seus deslocamentos assim obtendo os elementos mais suscetíveis a ruptura.

Figura 8 – Análise de deslocamento do protótipo treliçado.



Fonte: Elaboração própria via *software SolidWorks 2020*.

Como observado os deslocamentos críticos (vermelho), estão alinhados com os elementos sujeitos aos maiores esforços obtidos nos diagramas de esforços (Figura 4, Figura 6), sendo assim o ponto mais suscetível a ruptura.

Como esperado devido as análises via software o protótipo deve seu rompimento ao centro (Figura 9), tendo um leve desvio esquerda, este pode ter sido causado devido a qualidade de algum palito ou até mesmo pela não uniformidade da distribuição da carga.

Figura 9 – Ponto de ruptura do protótipo treliçado.



Fonte: Elaboração própria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da construção do protótipo foi possível assimilar a base teórica da disciplina de resistência dos materiais na prática, podendo compreender a dinâmica de uma ponte treliçada em relação aos seus esforços, assim verificando como cada um dos elementos que contribuem para que a estrutura suportar os esforços.

Através das soluções analíticas de esforços pelos métodos de nós e seções obteve – se um erro aproximado de 0,355% em relação a solução do *software Ftool*, podendo assim validar os resultados obtidos. Com base nos diagramas de esforços, os elementos com maior esforço estavam localizando ao centro do protótipo, assim coincidindo com os valores de deslocamento crítico. Com a análise destes valores foi possível observar os possíveis pontos de ruptura do protótipo treliçado, estes que acabaram sendo validados após o ensaio de ruptura do mesmo.

Verificou – se que a resistência dos palitos de picolé era superior aos esforços solicitantes no protótipo, assim podendo obter – se uma resistência superior a proposta inicialmente. Entretanto é necessário considerar resultados inesperados oriundos de fatores como a seleção dos materiais e a execução. através da execução da ponte treliçada foi possível assimilar fatores de como são os projetos de estruturas e como as mesmas se comportam, também considerando que fatores como execução e seleção de materiais influenciam diretamente as estruturas.

REFERÊNCIAS

AVILA, J. **Propriedades mecânicas dos palitos de madeira**. 2009. Disponível em: <http://professor.ufabc.edu.br/~juan.avila/MecSol/Propriedades%20dos%20Palitos.pdf>. Acesso em: 24 outubro. 2023.

HIBBELER, R. C. **Resistência dos Materiais**. 7 ed. São Paulo: Pearson. 2010.

MERIAM, J.; LATHROP. **Engineering Mechanics Statics**. 5 ed. Virginia: wiley, 2007.

PÓS COVID -19: REPERCUSSÕES NA SAÚDE MENTAL DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM.

ISSBN 2238-5479

MICHELAN, Izabela Alana⁸
ADAMCZUK, Clodoaldo⁹

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo analisar os impactos na saúde mental dos profissionais de enfermagem, após o enfrentamento da covid-19. Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica de literatura, de caráter qualitativo, exploratório, e utilizou o método hipotético dedutivo. A busca foi realizada nas bases de dados eletrônicas *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), e pela Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDBT). Após a análise, foram selecionados os materiais, que coincidiram com a proposta do estudo. Desse modo, a pesquisa apontou que grande parte dos profissionais que estiveram na linha de frente durante a pandemia, estão adoecidos e impactados, com sintomas de ansiedade, depressão, síndrome de Burnout, insônia e estresse, interferindo diretamente na qualidade de vida da equipe de enfermagem.

Palavras Chaves: Profissionais de Enfermagem; Covid-19; Saúde mental.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, em Wuhan china, surgiu diversos casos de pneumonia. Tratava-se de um certo tipo de cepa, que a ciência mais tarde chamou de Coronavírus. No início de 2020, a OMS declarou estado de emergência de saúde pública por contaminação da doença covid -19. Organização Mundial da Saúde. (2020).

Os profissionais de enfermagem que atuaram na ‘linha de frente’ contra a covid-19 estiveram vulneráveis ao desenvolvimento de enfermidades psicológicas. O trabalho laboral, que por si só possui demanda exaustiva, em situações de pandemia, exigiu ainda mais destes profissionais, o qual influenciou drasticamente a qualidade de vida e saúde da

⁸ Acadêmica do curso Bacharelado em Enfermagem pela Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF)

⁹ Professor orientador; Doutorando em Educação; Mestre em Educação; Especialista em Didática do Ensino Superior, Psicopedagogia Institucional e Clínica, Neuropsicopedagogia, Linguística Aplicada ao Ensino da Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Psicologia da Educação e Políticas Sociais de Enfrentamento à Violência Sexual Contra Crianças e Adolescentes; Graduado em Letras e Pedagogia. Contato: professorclodoaldo20@gmail.com.

equipe de saúde.

Dessa forma, esta pesquisa tem como objetivo analisar os impactos na saúde mental dos profissionais de enfermagem no enfrentamento da covid-19. A temática abordada é recente e de extrema relevância social, acadêmica, e aos órgãos de saúde pública.

METODOLOGIA

A revisão bibliográfica de literatura, descrita por GIL (2010, p.49) é desenvolvida por meio de diversas fontes bibliográficas, como artigos, teses, dissertações, livros etc. Assim, esta pesquisa tem como objetivo, analisar os impactos na saúde mental dos profissionais de enfermagem, no enfrentamento da covid – 19. A busca foi realizada nas bases de dados eletrônicas *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), e pela Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDBT). A seleção dos descritores utilizados na busca deu-se a partir da consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo estes: “Profissionais de Enfermagem”, “ Covid-19” e “Saúde Mental”. A natureza da pesquisa é de caráter qualitativo, exploratório, método hipotético dedutivo. Como critério de inclusão foram estabelecidos conteúdos no idioma inglês e português e que estivessem disponíveis na íntegra. Foram excluídos os artigos que não atingiram a proposta do estudo.

RESULTADOS

Evidenciou -se por meio do estudo de Oliveira *et al* (2020) que a pandemia causou impactos negativos na saúde mental dos profissionais de saúde, tornando-se mais vulneráveis para quadros de depressão, estresse e insônia. A atuação laboral dos profissionais de enfermagem em situação de pandemia tornou-se ainda mais árduo e desafiador, interferindo diretamente no estado emocional da equipe de enfermagem.

O estudo realizado por Santos *et al* (2021), traz o resultado que os profissionais atuantes na linha de frente contra a covid-19, associados ao diagnóstico de Síndrome de Burnout, possuem maiores prevalências de sintomas de depressão e ansiedade, enquanto os hábitos de dialogar com familiares e amigos mostrou-se como fator de redução dos sintomas depressivos. Em relação ao cenário de pandemia, o diálogo e o acolhimento tornaram-se de extrema necessidade na superação dos desafios impostos pela covid-19.

A pesquisa de Lautert (1995) evidenciou-se que a falta de sincronia entre o ser humano e o ambiente, podem desencadear disfunções no processo mental e social do homem, conduzindo ao estresse e conseqüentemente o desenvolvimento da Síndrome de Burnout. O ambiente possui total influência na saúde mental dos trabalhadores da saúde. Neste sentido, é possível observar que o ambiente de trabalho em situações desfavoráveis e desgastantes, podem conduzir ao adoecimento psicológico da equipe de enfermagem.

O conselho regional de Enfermagem aplicou uma pesquisa sobre a percepção e sofrimento mental durante a pandemia, em cerca de 10 mil profissionais, entre enfermeiros, obstetras, técnicos e auxiliares de enfermagem. O Estudo apontou que, cerca de 64 % destes trabalhadores, desenvolveram algum tipo de sofrimento psíquico. Os profissionais apresentaram sintomas emocionais como pânico, esgotamento mental, e sentimentos ruins. (COREN, 2021). O medo de adoecer, de contaminar-se com o vírus e transmitir aos familiares e amigos, atrelado a rotina desgastante de trabalho contribuiu para o adoecimento psicológico dos profissionais de enfermagem. Esse conjunto de sentimentos, determinam até que ponto a equipe de enfermagem será capaz de resistir as conseqüências psíquicas adquiridas durante a pandemia.

CONCLUSÃO

Portanto, referente aos materiais analisados, observou-se que grande parte dos profissionais de enfermagem estão adoecidos e impactados, com alta prevalência de ansiedade, depressão, síndrome de burnout, o qual interfere drasticamente na qualidade de vida e saúde destes indivíduos.

Neste sentido, se faz necessário pesquisas de campo, por intermédio das universidades de ensino, em parceria com as instituições de saúde, para ampliar as informações referente ao adoecimento mental dos profissionais de enfermagem que atuam na linha de frente contra a covid-19.

Sendo assim, os profissionais de enfermagem com vulnerabilidades psicológicas, devem ser atendidos por um equipe multidisciplinar aliado ao acolhimento e ao diálogo. Neste sentido, se faz necessário, um olhar inclusivo dos gestores hospitalares e do poder público, em conjunto a utilização de estratégias de promoção em saúde, a fim de minimizar possíveis implicações no sofrimento mental da equipe de enfermagem.

REFERÊNCIAS

Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (COREN). **Saúde mental**: 62% dos profissionais de Enfermagem afirmaram ter desenvolvido sofrimento durante a pandemia, 2021. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/noticias/sondagem-do-coren-sp-62-dos-profissionais-de-enfermagem-afirmaram-ter-desenvolvido-sofrimento-mental-durante-a-pandemia/>>. Acesso em: 27 abr. 2023.

GIL, A.C **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas; 2010.

LAUTERT L. **O desgaste profissional do enfermeiro** [tese]. Salamanca Espanha: Universidade Pontíficia Salamanca; 1995.

OLIVEIRA, W. A. *et al.* Impactos psicológicos e ocupacionais das sucessivas ondas recentes de pandemias em profissionais da saúde: revisão integrativa e lições aprendidas. **Estudos de Psicologia**, v. 37, 2020.

SANTOS, K.M.R. *et al.* Depressão e ansiedade em profissionais de enfermagem durante a pandemia da covid-19. **Revista de enfermagem Escola Anna Nery**, v. 25, 2021.

World Health Organization (WHO). **Coronavirus disease (COVID-19) pandemic: Situation Reports – 10**. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200130-sitrep-10-ncov.pdf?sfvrsn=d0b2e480_2>. Acesso em: 27 abr.2023

CATEGORIA ARTIGOS CIENTÍFICOS

A LINEARIDADE DA INQUISIÇÃO NO BRASIL COLONIAL

ISSBN 2238-5479

PAIVA, Luís Marcelo Loureiro de¹⁰

RESUMO: O artigo versa o panorama do Brasil Colônia diante dos processos inquisitoriais no período compreendido entre os anos de 1536 e 1821, a atuação da Inquisição como forma de perseguição a determinados grupos. Baseando-nos em textos do historiador Bruno Feitler e de Anita Novinsky, apresentamos uma amostragem estatística dos principais grupos atingidos pela Inquisição portuguesa, bem como a estrutura dos agentes da coroa em terras brasileiras e seus desdobramentos no âmbito social e político desses atores no Brasil no período colonial. O presente trabalho visa apresentar resumidamente o retrato da Igreja portuguesa como agente purificador no território brasileiro em contraponto com as necessidades políticas de dominação diante de grupos étnicos tidos como impuros de acordo com os tipos de delitos cometidos, bem como a representatividade perante a população da colônia e a contrapartida nas ações da Igreja católica perante a propagação de possíveis situações de risco ao bem estar da alma portuguesa em terras selvagens.

Palavras-chave: Inquisição. Brasil. Colônia.

ABSTRACT: The article deals with the panorama of Colonial Brazil in the face of the inquisitorial processes in the period between 1536 and 1821, the performance of the Inquisition as a form of persecution of certain groups. Based on texts by historian Bruno Feitler and Anita Novinsky, we present a statistical sampling of the main groups affected by the Portuguese Inquisition, as well as the structure of crown agents in Brazilian lands and their social and political developments in colonial Brazil. This paper aims to briefly present the portrayal of the Portuguese Church as a purifying agent in the Brazilian territory in contrast to the political needs of domination in the face of ethnic groups considered impure in accordance with the types of crimes committed, as well as the representativeness in the population of the colony and the counterpart in the actions of the Catholic Church in the face of the propagation of possible situations of risk to the well-being of the Portuguese soul in wild lands.

Keywords: Inquisition. Brazil. Cologne.

¹⁰ Especialista em Antropologia Brasileira pela Universidade Cândido Mendes – Instituto Prominas. Especialista em Ciências da Religião pela Universidade Dom Alberto. Bacharel em Museologia pela UNIRIO (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro). E-mail: lmarcelo.paiva@hotmail.com

INTRODUÇÃO

“Em todo o decorrer da Idade Média, a Igreja meditou sobre o fim da história humana tal como foi profetizada pelos diferentes textos apocalípticos.” (DELUMEAU, 2009. pag. 303). Em sua obra “História do medo no Ocidente”, Jean Delumeau apresenta que o medo da morte e do mágico permeou a história do homem em vários momentos, senão em todos, e esse temor foi responsável por vários movimentos deflagrados ao longo do tempo no sentido de tornar a vida o mais longa possível, tentando afastar a Morte e seus agentes de várias formas. Em sua obra máxima, a Bíblia, em Gênesis 3, a Igreja personifica um desses agentes na figura de Satã como sendo aquele que é responsável pela fraqueza humana e seus vícios, Ele é quem induz o homem a glorificar a matéria sobrepujando o espírito e conseqüentemente serve de obstáculo a ascensão da alma humana aos céus para uma eternidade coroada de louros e bem aventuranças.

Satã é tido como o responsável pela queda do homem, e quem, através da tentação à Eva, trouxe o Mal ao Paraíso. O pomo ofertado trouxe o conhecimento que até então não era necessário e de certa forma indevido, já que a dúvida gerada após o contato com o “fruto proibido” permitiu que houvesse o confronto com aquele deus que determinava ao par primordial o que era ou não permitido realizar. Ainda em Gênesis, Satã apresenta questionamentos nas mentes até então virgens de Adão e Eva desencadeando a revolta do Criador com sua prole e, conseqüentemente, o desenrolar da história desenvolvida no livro sagrado das tradições católicas.

Na obra de Delumeau, o autor reporta que principalmente na Idade Média por volta do século XII, a figura de Lúcifer é apresentada com os atributos aterrorizantes que permeiam o imaginário da população, e torna-o o principal adversário de Deus, aquele que através de suas artimanhas engana, deturpa a verdade e seduz o homem maliciosamente e arditosamente, tornando-se responsável pelo enfraquecimento da fé, ridicularizando e enfraquecendo os rituais católicos e seus dogmas, propagando as chamadas heresias. O contra-ataque da Igreja veio na forma da criação no século XII de várias instituições internas voltadas para suprimir essas teorias e ritos contrários aos ensinamentos considerados sagrados, a Inquisição, iniciando-se na cidade de Languedoc no sul da França com a intenção de combater a heresia dos cátaros ou albigenses. A chamada “ameaça muçulmana” e a necessidade de exterminar a heresia da doutrina maometana que nega a existência da cristandade, bem como o sentimento de ódio contra os judeus reforçam as ideias absolutistas da ascensão da Igreja como sendo a única forma de fé capaz de salvar o homem das garras de Lúcifer e seu séquito.

heresia

he-re-si-a
substantivo feminino

1 Doutrina contrária ao que foi estabelecido pela Igreja católica como matéria de fé.

2 Atitude ou palavra que ofende a religião.

3 Teoria ou ideia que contraria ou nega a doutrina definida por um grupo.

4 FIG Opinião absurda; contrassenso, disparate: Sem fundamentação científica, suas explicações eram verdadeiras heresias.

ETIMOLOGIA

der do lat hærēsis+ia1, como fr hérésie.

Fonte: Michaelis On-line (<http://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/heresia/>)

Em 1484, a promulgação da bula papal de Inocêncio VIII ratifica a necessidade de se combater o mal personificado através da instauração de punições e penas que poderiam ser aplicadas pelos inquisidores nomeados pela Igreja:

A BULA DE INOCENCIO VIII

“Inocente, Bispo, Servo dos servos de Deus, para a lembrança eterna. Desejando, na mais sincera apreensão, como bem requer o Nosso Apostolado, que a Fé Católica, mormente em Nossos dias, cresça e floresça por todas as partes, e que toda a depravação herética seja varrida de todas as fronteiras e de todos os recantos dos Fiéis, é com enorme satisfação que proclamamos e inclusive reafirmamos os meios e métodos particulares pelos quais Nosso desejo piedoso poderá surtir os efeitos almejados, já que quando todos os erros forem erradicados pela Nossa dissuasão diligente, como pela enxada do agricultor providente, um maior zelo e uma observância mais regular de Nossa Santa Fé venham a ficar mais firmemente impressos no coração dos fiéis. De fato, chegou-nos recentemente aos ouvidos, não sem que nos afligíssemos na mais profunda amargura, que em certas regiões da Alemanha do Norte, e também nas províncias, nas aldeias, nos territórios e nas dioceses de Mainz, de Colônia, de Trèves, de Salzburg e de Bremen, muitas pessoas de ambos os sexos, a negligenciar a própria salvação e a desgarrarem-se da Fé Católica, entregaram-se a demônios, a Incubos¹¹ e a Súcubos¹², e pelos seus encantamentos, pelos seus malefícios e pelas suas conjurações, e por

¹¹ Incubus - Diz-se de pesadelo que, conforme lenda popular, seria provocado pelo demônio, que sob forma masculina vinha perturbar o sono das mulheres e mantinha relações sexuais com elas. (Fonte: Michaelis On-line)

¹² Sucubus - Diz-se de ou demônio que toma a forma de mulher e perturba o sono dos homens, tentando manter relação sexual com eles. (Fonte: Idem)

outros encantos e feitiços amaldiçoados e por outras também amaldiçoadas monstruosidades e ofensas hórridas, têm assassinado crianças ainda no útero da mãe, além de novilhos, e têm arruinado os produtos da terra, as uvas das vinhas, os frutos das árvores, e mais ainda: têm destruído homens, mulheres, bestas de carga, rebanhos, animais de outras espécies, parreirais, pomares, prados, pastos, trigo e muitos outros cereais; estas pessoas miseráveis ainda afligem e atormentam homens e mulheres, animais de carga, rebanhos inteiros e muitos outros animais com dores terríveis e lastimáveis e com doenças atrozes, quer internas, quer externas; e impedem os homens de realizarem o ato sexual e as mulheres de conceberem, de tal forma que os maridos não vêm a conhecer as esposas e as esposas não vêm a conhecer os maridos; porém, acima de tudo isso, renunciam de forma blasfema à Fé que lhes pertence pelo Sacramento do Batismo, e por instigação do Inimigo da Humanidade não se escusam de cometer e de perpetrar as mais sórdidas abominações e os excessos mais asquerosos para o mortal perigo de suas próprias almas, pelo que ultrajam a Majestade Divina e são causa de escândalo e de perigo para muitos. E não obstante Nossos queridos filhos Heinrich Kramer e James Sprenger, Professores de Teologia, da Ordem dos Monges Dominicanos, tenham sido por Cartas Apostólicas delegados como Inquisidores de tais depravações heréticas, e ainda sejam inquisidores, o primeiro nas regiões da Alemanha do Norte, onde se incluem as mencionadas aldeias, os distritos, as dioceses e outras localidades especificadas, e o segundo em certos territórios que ficam às margens do Reno, não poucos clérigos e leigos das regiões citadas, procurando curiosamente saber mais do que lhes compete - já que as cartas mencionadas não citam nem fazem menção específica de tais províncias, aldeias, dioceses e distritos, e já que os dois delegados e as abominações que devem combater não foram mencionados de forma pormenorizada e particular - não se acanham em afirmar, na mais despudorada desfaçatez, que tais monstruosidades não são praticadas naquelas regiões, e que, conseqüentemente, os supracitados Inquisidores não têm o direito legal de exercerem os poderes da Inquisição nas províncias, nas aldeias, nas dioceses e nos distritos enumerados, e também que os Inquisidores não podem proceder com a punição, com a prisão e com a penalização dos criminosos culpados das ofensas hediondas e das muitas perversidades que já se acham esclarecidas. Por conseguinte, nas supracitadas províncias, aldeias, dioceses e territórios, as abominações e atrocidades em questão permanecem sem punição, e não sem grave perigo para as almas de muitos e não sem o perigo da danação eterna. Pelo que Nós, no cumprimento de Nossas obrigações, mostrando-Nos absolutamente desejosos de remover todos os empecilhos e obstáculos que torna morosa e difícil a boa obra dos inquisidores, e também desejosos de aplicar remédios potentes para prevenir a doença da heresia e de outras torpezas que difundem

o seu veneno para a destruição de muitas almas inocentes, já que Nosso zelo pela Fé é o que Nos incita especialmente, para que as províncias, as aldeias, as dioceses e os distritos e territórios da Alemanha, que já especificamos, não se vejam privados dos benefícios do Santo Ofício para esse fim firmado, pelo teor das presentes letras, em virtude de Nossa autoridade Apostólica, decretamos e estabelecemos que os mencionados Inquisidores têm o poder de proceder, para a justa correção, aprisionamento e punição de quaisquer pessoas, sem qualquer impedimento, de todas as formas cabíveis, como se as províncias, as aldeias, as dioceses, os distritos e territórios, e ademais, como se inclusive as pessoas e os crimes dessa espécie, tivessem sido indicados e especificamente mencionados em Nossas cartas. Além disso, para maior segurança, determinamos que o poder conferido por tais Cartas se estendem a todas as mencionadas províncias, dioceses, aldeias, distritos e territórios, a todas as pessoas e a todos os crimes acima indicados, e damos permissão aos supracitados Inquisidores, a um separadamente ou a ambos, como também a Nosso filho John Gremper, pároco da Diocese de Constance, Mestre em Ciências Humanas, a seu notário, ou a qualquer outro notário público, que esteja com eles, ou com um deles, temporariamente designado para aquelas províncias, aldeias, dioceses, distritos e os supracitados territórios, para proceder conforme as normas da Inquisição contra quaisquer pessoas de qualquer classe ou condição social, corrigindo-as, multando-as, prendendo-as, punindo-as, na proporção de seus crimes - e aos que forem considerados culpados que a pena seja proporcional à ofensa. Além disso, gozarão da plena faculdade de expor e de pregar a palavra de Deus aos fiéis, tanto quanto for oportuno e quanto lhes aprouver, em cada uma das paróquias de tais províncias, e haverão de livre e licitamente realizar quaisquer ritos ou executar quaisquer atos que possam lhes parecer recomendáveis nos casos mencionados.

Pela Nossa autoridade suprema, conferimos-lhes poderes plenos e irrestritos. Ao mesmo tempo, pelas Cartas Apostólicas, solicitamos ao Nosso venerável Irmão, o Bispo de Strasburg, que ele próprio anuncie, ou através de outra ou de outras pessoas faça anunciar, os termos de Nossa Bula, que há de publicar de forma solene quando e sempre que julgar necessário, ou quando assim for solicitado a proceder pelos Inquisidores ou por um deles. Nem haverá ele de padecer em desobediência ao teor da presente por ser molestado ou impedido por qualquer autoridade que seja: haverá de ameaçar a todos os que vierem a dificultar ou impedir a ação dos Inquisidores, a todos os que se lhes opuserem, a todos os rebeldes, de qualquer categoria, estado, posição, proeminência, dignidade ou de qualquer condição que seja – não importando o privilégio de que disponha - haverá de ameaçá-los com a excomunhão, a suspensão, a interdição, e inclusive com as mais terríveis penas, as piores censuras e os piores castigos,

como bem lhe aprouver, e sem qualquer direito de apelação, e se assim o desejar poderá, pela autoridade que lhe concedemos, agravar e renovar tais penas quantas vezes for necessário, recorrendo, se assim convier, ao auxílio do braço secular.

Non obstantibus... Que ninguém portanto... Mas se alguém assim ousar agir - que Deus o proíba -, saiba que sobre si recairá a ira de Deus Todo-Poderoso, e a dos Bem-Aventurados Apóstolos Pedro e Paulo.

Roma, Basílica de S. Pedro, 9 de dezembro do Ano da Encarnação de Nosso Senhor de 1484, no primeiro Ano de Nosso Pontificado.” (O Martelo das Feiticeiras, pags 40-45).

O Malleus Maleficarum (O Martelo das Feiticeiras) escrito em 1487 pelos inquisidores Heinrich Kraemer e James Sprenger supracitados na bula papal, torna-se um dos principais guias utilizados pelos tribunais da Inquisição, tido como um dos mais cruéis e perversos, apresentando métodos de obter a confissão dos heréticos através de tortura que ocasionava quase sempre a morte dos condenados. A perseguição às mulheres como fonte do mal é ponto recorrente em toda a obra, bem como a suscetibilidade delas às artimanhas do demônio, conforme apresentado no trecho abaixo:

“Da perversidade das mulheres fala-se no Eclesiástico, 25: “Não há veneno pior que o das serpentes; não há cólera que vença a da mulher. É melhor viver com um leão e um dragão que morar com uma mulher maldosa.”. E entre o muito que, nessa passagem escriturística, se diz da malícia da mulher, há uma conclusão: “Toda a malícia é leve, comparada com a malícia de uma mulher.” Pelo que S. João Crisóstomo comenta sobre a passagem “É melhor não se casar” (Mateus, 19): “Que há de ser a mulher senão uma adversária da amizade, um castigo inevitável, um mal necessário, uma tentação natural, uma calamidade desejável, um perigo doméstico, um deleite nocivo, um mal da natureza, pintado de lindas cores. Portanto, sendo pecado dela divorciar-se, conviver com ela passa a ser tortura necessária: ou cometemos o adultério, repudiando-a, ou somos obrigados a suportar as brigas diárias”. (O Martelo das Feiticeiras, pag. 113).

O processo inquisitório da Igreja Católica compreendeu basicamente o século XIII, porém no Brasil se estendeu até o ano de 1821, mas infelizmente não temos muitos textos que reportem esse período e nos apresentem suas consequências para a colonização brasileira. A perseguição a determinados grupos étnicos e sociais tendem a criar situações para que eles mudem de comportamento, ao tentarem se miscigenar ao grupo dominante, de forma a se protegerem, e através dos estudos de Anita Novinsky podemos verificar que a inquisição portuguesa visou preferencialmente o grupo judeu e com isso, há uma tentativa de sublimação

desse grupo ao mudarem seus sobrenomes e hábitos religiosos para não serem descobertos (NOVINSKY, 2002 apud FEITLER, 2013).

1. A INQUISIÇÃO NA AMÉRICA PORTUGUESA

inquisição
in·qui·si·ção
substantivo feminino

1 Investigação rigorosa e minuciosa.

2 HIST, REL [com inicial maiúscula] Antigo tribunal eclesiástico criado pela Igreja católica no século XIII, também conhecido por Santo Ofício, instituído para punir os crimes contra a fé católica.

ETIMOLOGIA

lat inquisitō.

Fonte: Michaelis On-line (<http://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/inquisicao/>)

Como objetivo principal desse texto, foca-se nos processos inquisitoriais portugueses que ocorrem a partir do ano de 1536 e terminam por volta de 1821 (A Inquisição, site Museu da Inquisição, 2018) e a linearidade desse processo face a representatividade dos grupos étnico sociais que fizeram parte da colonização brasileira. A perseguição aos judeus na Europa já contava algum tempo quando o Brasil foi descoberto no ano de 1500 e, a partir de 1503, inicia-se uma tentativa de diáspora para a nova colônia, que liderados por Fernando de Noronha apresentam ao rei Dom Manuel uma proposta de colonização do território brasileiro (FEITLER, 2010). Mesmo sem que ainda a Inquisição tenha sido instaurada através da publicação em Évora do edito que instaurava o processo oficialmente em 1536, as perseguições aos judeus acentuam-se a partir de 1449 desde a Espanha e alastra-se até Portugal e as demais regiões da Europa. (idem, 2010)

Pode-se perceber que muitos dos processos instaurados em Portugal antes de 1506 eram em sua maioria de viés político devido às relações diplomáticas com os reis católicos de Espanha. Leis foram sendo promulgadas ora acentuando, ora atenuando a força da perseguição aos grupos judaicos portugueses até que em 1506 inicia-se a perseguição propriamente dita ocasionando a fuga de vários grupos para as regiões vizinhas ou para o Brasil, como forma de se livrar da condenação. Em 1531, frei Diogo da Silva é nomeado o primeiro Inquisidor de Portugal até que em 1536 instaura-se a Inquisição portuguesa e em 1540 ocorre o primeiro auto de fé em Lisboa. (SOUZA, 1993)

auto de fé
nome masculino

1. cerimônia durante a qual eram tornadas públicas as sentenças do tribunal da Inquisição
2. popular aplicação de uma pena de morte pelo fogo
3. figurado destruição, pelo fogo, de qualquer objeto considerado inútil ou pernicioso

Fonte: Dicionário Infopédia da Língua Portuguesa
(<https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/auto-de-fe>)

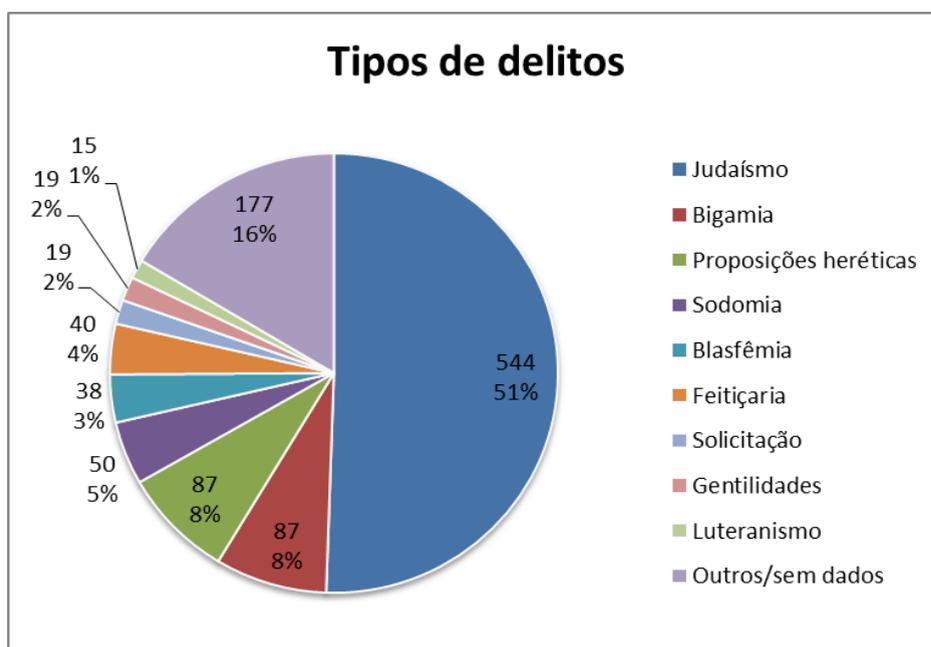
De acordo com referências históricas tradicionais, com a expansão americana através das navegações portuguesa e espanhola, a Igreja percebe que um novo território precisava de atenção, afinal os povos “primitivos” necessitam receber a palavra do deus cristão e serem convertidos “à verdadeira fé”. Sendo assim, era imprescindível que nas naus que aportaram no Brasil em 1500 houvesse representantes religiosos que deveriam consagrar a terra e obviamente relataram tudo o que pudessem para as autoridades católicas.

O processo de propagação da fé católica na colônia portuguesa do Brasil foi paulatinamente realizado através das vindas regulares de religiosos portugueses principalmente pertencentes à Companhia de Jesus (SOUZA, 1993), porém, por ter se tornado o principal “refúgio para os cristãos-novos que escapavam da perseguição na metrópole, e por muito tempo a região serviu como lugar de degredo, para onde eram enviados os réus acusados de heresia e outros delitos.” (FEITLER, 2010, pag. 68), a Inquisição começa a tornar seus olhos para a nova colônia portuguesa e em 1591 efetua a primeira visitação do Santo Ofício ao Brasil. As primeiras atuações ocorrem por meio de visitantes com poderes de prender e julgar localmente alguns casos, entre os anos de 1595 e 1598 na região da Bahia, Pernambuco, Itamaracá e Paraíba. Em 1618 a segunda visita do tribunal ao Brasil na Bahia, em 1622 ocorre a terceira visitação onde os inquisidores percorrem Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo e finalmente, em 1760, o Brasil recebe a última incursão do tribunal português, que percorre o Maranhão e o Pará (FEITLER, 2010).

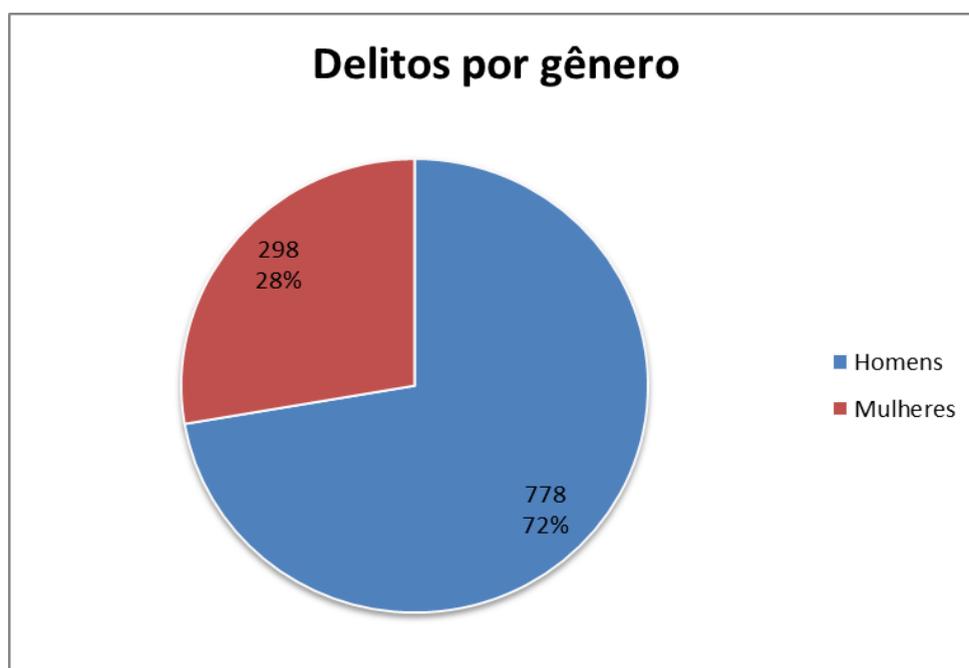
Por ser extremamente cara, o modelo de visitação não foi adiante e com o intuito de apoiar o Santo Ofício são nomeados alguns agentes locais pertencentes ao clero chamados “comissários” e alguns voluntários leigos, os “familiares”, que acabaram por se tornar os responsáveis pela maioria das prisões realizadas no Brasil. Os familiares deveriam se basear numa lista de delitos publicada em forma de editais da fé, como forma de balizamento de suas denúncias que eram recolhidas e enviadas a Lisboa para serem analisadas pelos inquisidores. Após a análise, eram expedidos mandados de prisão e os réus tinham seus bens confiscados e deveriam ser enviados a Lisboa (RODRIGUES, 2009). A principal denúncia contabilizada no

Brasil foi a “heresia judaizante” e ao todo ocorreram cerca de 1.076 casos distribuídos entre judaísmo, bigamia, proposições heréticas, sodomia, blasfêmia, feitiçaria, solicitação, gentilidades, luteranismo, e outros (NOVINSKY, 2002 apud FEITLER, 2013).

Nos gráficos a seguir verificam-se os tipos de delitos existentes nesta época praticados por gênero.



Fonte: Novinsky,2002 apud Feitler, 2013

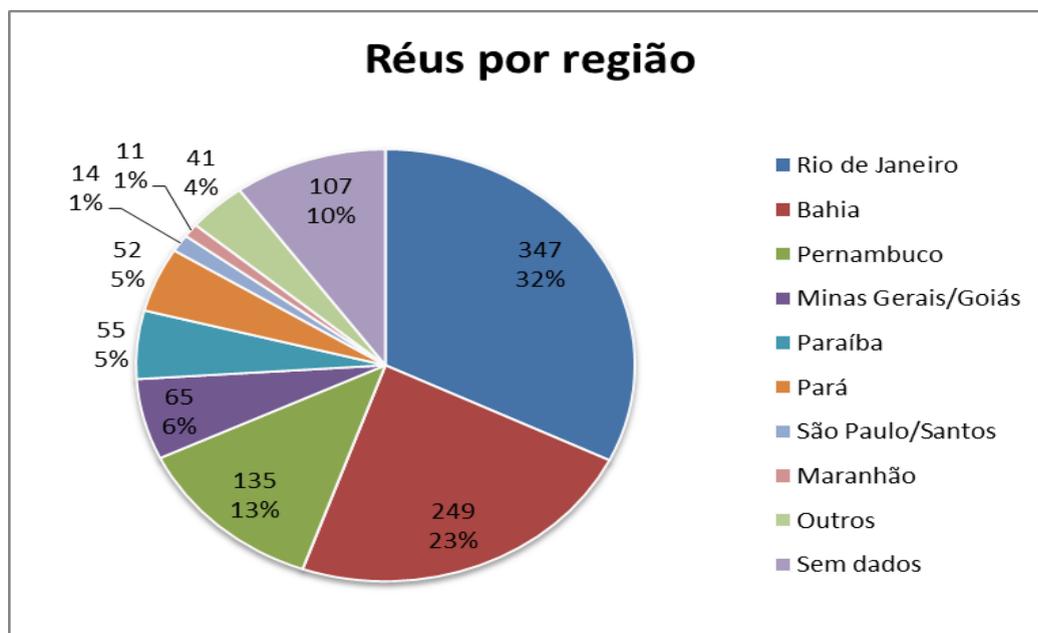


Fonte: Novinsky,2002 apud Feitler, 2013

Durante o processo inquisitorial no Brasil, não foi instaurado nenhuma sede do Tribunal do Santo Ofício, principalmente por causa do custo que demandaria e, portanto todos os processos apresentados na colônia foram julgados em Lisboa e, como já dito anteriormente, as denúncias partiam dos comissários e dos familiares (RODRIGUES, 2010).

Para se tornar comissários, os candidatos teriam que ser “pessoas eclesiásticas, de prudência e virtude conhecida, e achando-se letrados serão preferidos” (RODRIGUES, 2010, pag. 148) e suas principais funções eram ouvir testemunhas nos processos, coletar depoimentos, fazer prisões, cuidar da condução dos presos que fossem condenados ao degredo e recebiam “seis tostões por dia de trabalho” (idem, pag. 148). Outra atividade que mais exerciam em nome da Inquisição era a de habilitar o cargo de “familiar”. O número de familiares atinge o ápice em 1790 e estima-se que houve um total de 4000 e 5000 candidaturas com cerca de 3500 nomeações efetivas.

“O título de familiar funcionava como uma espécie de certificado de “cristão-velhice”, o que era uma garantia de status social na colônia (...) a origem infecta era vista como um indício de uma possível heresia” (FEITLER, 2010, pag. 71). Se tornar familiar era uma honraria a que muitos almejavam e contavam com um papel distinto socialmente, porém alguns utilizavam o cargo em benefício próprio e se tornaram temidos na região onde habitavam, já que uma das atribuições consistia no sequestro dos bens e condução das denúncias, mas aqueles que foram denunciados por exageros foram punidos, e alguns até perderam o privilégio (RODRIGUES, 2010), “Segundo Wadsworth, a existência de abusos e da falsa autoridade inquisitorial só contribuía para a construção do sentido de arbitrariedade e natureza destrutiva do poder inquisitorial.” (WADSWORTH, 2006 apud RODRIGUES, 2010, pag. 62). A atuação dos familiares poderia ocorrer de duas formas basicamente, eles poderiam efetuar a denúncia ou cumprir o papel de representantes do Santo Ofício ao receberem as denúncias de outrem e encaminhar aos comissários ou diretamente a Lisboa. A atuação desse “tribunal itinerante” se concentrou na região do Rio de Janeiro, Bahia e Pernambuco, onde ocorreram a maior parte das denúncias. (RODRIGUES, 2010)



Fonte: Novinsky,2002 apud Feitler, 2013

2. CONCLUSÃO

A atuação da Inquisição no Brasil foi de certa forma tímida em relação ao percentual de pessoas sentenciadas no período de 300 anos e as condenações em sua maioria obtiveram como pena o degredo ou multas, sendo somente 2,7%, 29 pessoas, queimadas na fogueira nos autos de fé públicos ocorridos em Lisboa.

Mas, os autores identificam que a quantidade de denúncias foi bem maior e através das informações de Rodrigues, podemos verificar que a população da colônia se manteve ciente dos processos inquisitórios ao recorrerem aos familiares e comissários por meio de denúncias. “Nos Cadernos do promotor, encontramos poucos casos em que os familiares de Minas realizaram denúncias diretamente aos inquisidores de Lisboa. Quanto à segunda forma de atuação nas denúncias – recebendo e repassando-as para os comissários -, os casos são mais abundantes”. “... O burburinho e disse-me-disse em torno de Ângela Maria Gomes – negra forra de nação courana – e suas “camaradas”, todas acusadas de feitiçaria e moradoras em Itabira, chegou ao conhecimento de dois familiares do Santo Ofício. Um deles, Miguel Afonso Peixoto, teve atuação decisiva para que o caso, descrito em várias cartas, fosse enviado à Inquisição por intermédio do comissário de Mariana, Inácio Correia de Sá” (RODRIGUES, 2010, pag. 56). Um dos reflexos mais significativos nas relações sociais da colônia era a infâmia que recaía sobre a família mesmo que somente um dos seus membros fosse denunciado, já que gerações

sofreriam com a estigmatização e miséria, destruindo toda uma “rede de solidariedade” (FEITLER, 2010) construída ao longo dos 3 séculos desde a descoberta até o término da atuação da Inquisição no final do século XVIII.

Por conta da limitação dos textos, não dispomos de referências contundentes a cerca da representatividade da perseguição dos grupos alvo da Inquisição sobre a colonização brasileira, porém, o presente artigo foi criado no sentido de apresentar que esse importante fato histórico teve reflexo no Brasil, pois tende-se a observar a Inquisição como um fato que somente atingiu a Europa da Idade Média.

Através das pesquisas dos autores em referência, pudemos analisar que, principalmente através da atuação dos grupos tidos como familiares e comissários houve participação da população na perseguição, além de apresentar a faceta político social das perseguições quando as mesmas não dispunham de provas, exceto as denúncias baseadas na oralidade.

BIBLIOGRAFIA

DELUMEAU, Jean. **História do medo no Ocidente 1300-1800: uma cidade sitiada**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

FEITLER, Bruno. **A ação da Inquisição no Brasil: uma tentativa de análise**. In: *Travessias Inquisitoriais das Minas Gerais aos Cárceres do Santo Ofício: diálogos e trânsitos religiosos no império luso-brasileiro (sécs. XVI – XVIII)* / organização Júnia Ferreira Furtado, Maria Lônia Chaves de Resende. – 1ª ed. – Belo Horizonte: Fino Traço, 2013.

_____. Sua excelência, o caçador de hereges. In: *História Viva*, 2010.

FEITLER, Bruno, LIMA, Lana Lage da Gama, VAINFAS, Ronaldo (orgs.). **A inquisição em xeque: temas, controvérsias, estudos de caso**. Rio de Janeiro: Eduerj, 2006.

RODRIGUES, Aldair Carlos. **Poder e Autoridade Inquisitorial: a atuação dos familiares do Santo Ofício nas Minas setecentistas**. In: *Revista de História*, nº. 162, 2010, pp. 51-72. Universidade de São Paulo, Brasil.

_____. **Formação e atuação da rede de comissários do Santo Ofício em Minas colonial**. In: *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v.29, nº. 57, pp. 145-164, 2009.

MATTOS, Yllan de. **O Santo Ofício age com malícia e velhacaria, [...] prende as pessoas por amor ao dinheiro: as críticas e os críticos processados pela Inquisição portuguesa (1605-1750)**. In: *Dossiê Colonial*. Revista Ultramares, nº 7, vol. 1, Jan-Jul, 2015, pp. 61-91.

REIS, Marcus Vinicius. **Os diversos mundos das práticas mágico-religiosas a partir das Visitações do Santo Ofício português à América Portuguesa (1591-1595;1763-1769)**. In: *Dossiê Colonial*. Revista Ultramares, nº 7, vol. 1, Jan-Jul, 2015, pp. 34-60.

SPRENGER, James e HEINRICH, Kramer. **O Martelo das Feiticeiras (Malleus Maleficarum)** – 17ª ed. – Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 2004.

SOUZA, Laura de Mello e. **Inferno Atlântico: Demonologia e Colonização Séculos XVI – XVIII** – 1ª ed. – São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

_____, **O diabo e a Terra de Santa Cruz: feitiçaria e religiosidade popular no Brasil colonial**. São Paulo: Companhia das Letras, 1981.

A NEUROARQUITETURA COMO MECANISMO PARA MELHORIA DO AMBIENTE DE TRABALHO COM USO DA PSICOLOGIA DAS CORES

ISSBN 2238-5479

CUNHA, Thiago da Silva¹³
ADAMCZUK, Clodoaldo¹⁴

RESUMO: As cores exercem uma influência notável, muitas vezes de forma inconsciente, sobre a percepção e o comportamento das pessoas. Este estudo tem como objetivo investigar a aplicação da neuroarquitetura e seus efeitos no ambiente de trabalho por meio do uso da psicologia das cores. Além disso, destacará como as cores desempenham um papel crucial no sucesso ou fracasso de uma organização, bem como em sua capacidade de motivar ou desmotivar os colaboradores. Conscientes de que as cores têm o poder de moldar percepções e influenciar ações, esta pesquisa busca fornecer orientações valiosas para as organizações ao abordar a utilização estratégica das cores em seus espaços, com o objetivo de promover um equilíbrio ideal e, conseqüentemente, impulsionar a produtividade de forma positiva. Vale ressaltar que este estudo é fundamentado em pesquisa bibliográfica e análise exploratória com abordagem qualitativa, juntamente com o método hipotético-dedutivo. Em resumo, os resultados evidenciam que as cores desempenham um papel de destaque e frequente no ambiente em que se vive, e, portanto, é imperativo refletir sobre sua importância e considerar sua aplicação nas organizações. Essa influência não se restringe apenas ao público externo, mas também se estende diretamente aos colaboradores, tornando a compreensão e aplicação das cores uma consideração crítica para o sucesso de uma organização.

Palavras-chave: Cores; Organização; Colaboradores; Influência; Comportamento.

ABSTRACT: Colors exert a noticeable influence, often unconsciously, on people's perception and behavior. This study aims to investigate the application of neuroarchitecture and its effects on the work environment through the use of color psychology. In addition, it will highlight how colors play a crucial role in an organization's success or failure, as well as its ability to motivate or demotivate employees. Aware that colors have the power to shape perceptions and influence actions, this research seeks to provide valuable guidance to organizations when addressing the strategic use of colors in their spaces, with the aim of promoting an ideal balance and, consequently, boosting productivity in a positive way. It is worth mentioning that this study is based on bibliographic research and exploratory analysis with a qualitative approach, along with the hypothetical-deductive method. In summary, the results show that colors play a prominent and frequent role in the environment in which one lives, and, therefore, it is imperative to reflect on their importance and consider their application in organizations. This influence is not only restricted to the external public, but also extends directly to employees, making the understanding and application of colors a critical consideration for the success of an organization.

Keywords: Colors; Organization; Employees; Influence; Behaviour.

¹³ Acadêmico do curso Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF); Contato: thiagoscunha14@hotmail.com

¹⁴ Professor orientador; Doutorando em Educação; Mestre em Educação; Especialista em Didática do Ensino Superior, Psicopedagogia Institucional e Clínica, Neuropsicopedagogia, Linguística Aplicada ao Ensino da Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Psicologia da Educação e Políticas Sociais de Enfrentamento à Violência Sexual Contra Crianças e Adolescentes; Graduado em Letras e Pedagogia. Contato: professorclodoaldo20@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A neuroarquitetura é um campo de estudo interdisciplinar que combina princípios de arquitetura, neurociência e psicologia para entender como o ambiente físico pode afetar o bem-estar humano. No contexto do ambiente de trabalho, a neuroarquitetura busca projetar espaços que promovam a produtividade, o conforto e a saúde mental dos funcionários. Um dos elementos-chave na neuroarquitetura é a psicologia das cores, que examina como diferentes cores podem influenciar nossas emoções, comportamentos e percepções. As cores têm o poder de estimular diferentes áreas do nosso cérebro e desencadear reações fisiológicas e psicológicas específicas.

No ambiente de trabalho, a escolha das cores pode desempenhar um papel crucial na criação de um ambiente propício à produtividade e ao bem-estar dos colaboradores. Por exemplo, tons de azul são conhecidos por transmitir uma sensação de calma e tranquilidade, o que pode ajudar a reduzir o estresse e aumentar o foco. Por outro lado, cores como o amarelo e o laranja podem estimular a criatividade e a energia.

Além disso, a psicologia das cores também considera a combinação e o contraste entre as cores. Por exemplo, o uso de cores complementares pode criar um equilíbrio visual e promover uma sensação de harmonia no ambiente de trabalho. É importante ressaltar que a escolha das cores deve levar em conta a natureza específica do trabalho realizado no ambiente, bem como as preferências individuais. O objetivo é criar um ambiente que seja funcional, estimulante e agradável para os colaboradores.

A neuroarquitetura se concentra em criar espaços que sejam mais saudáveis e propícios ao desempenho humano, o que pode melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores e, por extensão, a sociedade como um todo. A aplicação da psicologia das cores pode tornar os espaços de trabalho mais agradáveis e estimulantes, contribuindo para um ambiente socialmente mais saudável e produtivo.

Compreender como as cores afetam o estado emocional e cognitivo das pessoas pode permitir que os trabalhadores personalizem seus espaços de trabalho para melhor atender às suas necessidades pessoais e preferências, além de pode ter um impacto direto em sua saúde mental, níveis de estresse e satisfação no trabalho. Além disso, as descobertas da neuroarquitetura podem ser aplicadas em outros espaços pessoais, como casas, para criar ambientes mais saudáveis e agradáveis.

A pesquisa nesse campo contribui para o avanço do conhecimento sobre como os ambientes físicos afetam o comportamento e o bem-estar humano. Visto que, publicar um artigo

acadêmico sobre esse tema pode contribuir para a literatura existente, fornecendo novas perspectivas, dados empíricos e recomendações práticas. Portanto, um artigo sobre neuroarquitetura e psicologia das cores no ambiente de trabalho pode ser relevante em várias dimensões, influenciando a sociedade, melhorando a experiência pessoal dos trabalhadores e contribuindo para o avanço do conhecimento acadêmico.

Esse tema foi escolhido para mostrar que todos ambientes de trabalho, onde se passa grande parte do tempo da vida humana devem ser estudados de tal forma que ajude e proporcionem melhores experiências. Embora pouco explorada, a psicologia das cores faz parte da nova ciência da ergonomia, essa ciência é de grande importância para todos, pois está presente não só em ambientes mais também em equipamentos, ou seja, participa do cotidiano humano.

Ao estudar a aplicação das cores na comunicação e no marketing é possível conhecer sua potência psíquica e aplica-la como poderoso fator de atração e sedução para identificar as mensagens subliminares emitidas para os colaboradores e clientes das organizações sobe todas as formas. Sejam utilizadas com objetivo de criar uma atmosfera adequada, estimular a concentração e a criatividade, estimular os rendimentos no trabalho, ou estimular as vendas, fazendo com que as tarefas fluam mais rapidamente e sejam mais gratificantes.

Em suma, a neuroarquitetura, em conjunto com a psicologia das cores, oferece uma abordagem holística para a criação de um ambiente de trabalho que promova o bem-estar mental, a produtividade e a satisfação dos funcionários. Ao considerar cuidadosamente o uso das cores no design de espaços de trabalho, é possível criar um ambiente mais propício ao desempenho e ao conforto dos colaboradores.

Diante do apresentado, considerando a importância da neuroarquitetura e da psicologia das cores, decidiu-se realizar o presente estudo com a seguinte pergunta de pesquisa: Como a psicologia das cores pode melhorar o ambiente laboral? Sendo assim, esse estudo teve como objetivo principal investigar a aplicação da neuroarquitetura e seus efeitos no ambiente de trabalho por meio do uso da psicologia das cores, juntamente com os objetivos específicos, sendo eles: perceber o impacto da psicologia das cores no cotidiano dos obreiros; identificar os conceitos fundamentais da neuroarquitetura e psicologia das cores, relacionando-os com o ambiente de trabalho; evidenciar a importância da psicologia das cores no bem-estar do ambiente de trabalho.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa exploratória e bibliográfica de natureza qualitativa, utilizou-se do método hipotético-dedutivo, a qual permitiu a investigação dos diferentes tipos de pesquisa científica e suas técnicas, por meio do levantamento de informações em fontes literárias confiáveis. O objetivo é exploratório e o procedimento é bibliográfico. Foram adotados critérios rigorosos para a seleção das fontes de informação. O principal critério que foi considerado é a relevância do conteúdo para o tema em questão, que trata da neuroarquitetura das cores. Nesse sentido, foram incluídas apenas bibliografias que abrangeram de forma ampla e consistente os assuntos relacionados ao tema. Dessa forma, foram buscados artigos científicos, livros, dissertações e teses que abordaram o tema em questão de forma aprofundada e com embasamento teórico consistente.

Em relação ao método hipotético-dedutivo que foi o meio utilizado na pesquisa, ele consiste em uma abordagem lógica usada na ciência para formular e testar teorias científicas. Ele é baseado na proposição de hipóteses, dedução de consequências a partir dessas hipóteses e teste empírico dessas consequências. De acordo com Fernandes (2016):

O método hipotético-dedutivo é amplamente utilizado na metodologia dos artigos científicos. Esse método envolve a formulação de hipóteses, que são suposições ou conjecturas que podem ser testadas através da coleta de dados empíricos. A partir desses dados, são feitas deduções lógicas que permitem confirmar ou refutar a hipótese inicial. Esse processo de dedução e teste empírico é fundamental para a construção do conhecimento científico e para a produção de resultados confiáveis e replicáveis. (FERNANDES, 2016, p. 20)

Neste texto, nos concentramos em dois métodos específicos: o exploratório e a pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa. O método exploratório é uma abordagem que busca proporcionar uma visão mais ampla e aprofundada do objeto de estudo, possibilitando a identificação de variáveis importantes que serão utilizadas em pesquisas posteriores.

Segundo Gil (2002, p. 43), "a pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses". Assim, foram realizadas buscas em bases de dados científicos, tais como a Scielo e a Pubmed, bem como em bibliotecas universitárias e acervos especializados como o Google Scholar, Scopus, Web of Science, e outras. Além do mais, a pesquisa seguiu uma abordagem qualitativa que é um método no qual se baseia na análise crítica da literatura existente sobre o tema de interesse. Segundo Triviños (2008, p. 132), "a pesquisa bibliográfica é uma atividade de pesquisa que consiste na busca, seleção e interpretação crítica de documentos que contenham informações acerca de determinado tema". É um método que utiliza fontes de informação como livros, artigos científicos, teses e dissertações para fundamentar a análise e discussão dos resultados obtidos.

3 A NEUROARQUITETURA E A PSICOLOGIA DAS CORES

3.1 Neuroarquitetura – Origem concepção e definições

As origens e a concepção da Neuroarquitetura remontam a pesquisas pioneiras feitas na década de 1980 por arquitetos e neurocientistas, que começaram a investigar os efeitos dos ambientes físicos no cérebro humano. Segundo Paixão (2015) a neuroarquitetura nasceu da necessidade de entender o impacto da arquitetura e do design no bem estar humanitário, é um campo interdisciplinar que reúne os conhecimentos da neurociência e da arquitetura. Essa abordagem examina a relação entre a arquitetura e o funcionamento do cérebro humano, com o objetivo de construir ambientes que promovam o bem-estar físico, emocional e cognitivo. Para chegar a esse objetivo, a Neuroarquitetura considera componentes arquitetônicos como distribuição de espaços, iluminação, acústica e, principalmente o uso da psicologia das cores.

Segundo Bencker (2016), a Neuroarquitetura condiz da seguinte forma:

A neuroarquitetura traz métodos capazes de interpretar a influência dos ambientes construídos, e as intervenções que podem afetar o organismo humano, tal como o humor, disposição agitação, capacidade, interação e motivação, além de buscar elementos para suprir as necessidades físicas, psicológicas e emocionais dos indivíduos. A Neuroarquitetura leva em consideração o ser humano, e avalia se o espaço construído é apropriado para que o indivíduo consiga realizar suas atividades com bom desempenho e sem prejudicar sua saúde, elevando sua motivação e interação. (BENCKER, 2016, p.04).

Já Paiva (2018) discorre, que a neuroarquitetura é sobre a união de duas ciências exatas; a neurociência e a arquitetura, que através de ferramentas comprovadas, nos dão justificativas biológicas para mudanças comportamentais provocadas pela influência de espaços bem ou mal projetados, que nos ocasionam ou não, sentimentos como estresse, ansiedade, felicidade, bem-estar, mal-estar, aconchego, alegria, tristeza, animação, entre vários outros.

Além disso, sendo uma junção da neurociência e da arquitetura, a Neuroarquitetura tende a incentivar os sentidos a trazer diferentes sensações e percepções de acordo com o ambiente e o espaço. E busca entender os efeitos causados no cérebro humano e como isso afeta no comportamento do indivíduo em questão, a partir de ambientes humanizados, levando a uma melhoria na qualidade de vida dos usuários (Stechechen, 2019). Por meio do emprego específico de iluminação, ventilação, acústica, texturas, cheiros, formas e cores, o cérebro cria sinapses e o corpo libera hormônios que provocam inúmeros sentimentos de bem-estar e liberdade (Paiva, 2018).

Para Nogosek (2020) a neuroarquitetura é uma abordagem que busca entender a relação entre a arquitetura e o cérebro humano, explorando como o design do ambiente físico pode afetar nossas emoções, comportamentos e bem-estar. Essa abordagem baseia-se na ideia de que

nosso cérebro está constantemente processando informações sensoriais do ambiente ao nosso redor, e que essas informações têm um impacto significativo em nosso estado mental e emocional.

A pesquisa em neuroarquitetura tem demonstrado que diferentes elementos arquitetônicos, como a forma, a luz, o espaço, a textura e a cor, podem influenciar nossa cognição e experiência emocional. Por exemplo, estudos mostram que espaços abertos e iluminados podem promover a sensação de liberdade e relaxamento, enquanto ambientes estreitos e escuros podem causar desconforto e ansiedade (Nogosek, 2020).

Além destes fatores, há também a influência do design biofílico e das cores. A biofilia, procura ampliar o contato humano com a natureza como forma de promover uma melhor qualidade de vida às pessoas e quando aplicada em edificações e ambientes, pode possibilitar tranquilidade e produtividade, além de, estimular o aprendizado e a criatividade. Há a possibilidade de ser inserida com o auxílio de jardins verticais, telhados verdes e materiais naturais como a madeira e a pedra, por exemplo (Pires, 2021). As cores, por outro lado, são instrumentos poderosos em projetos que procuram combinar-se com os sentimentos dos usuários, causando neles emoções e sentimentos e até influenciando seu estado de espírito e humor. (Crizel, 2020).

Em concordância com isso, Stechechen (2019) acrescenta:

A neuroarquitetura é um conceito que utiliza pesquisas científicas da neurociência para comprovar como o cérebro reage a estímulos ambientais e às características do espaço físico, com o intuito de projetar locais que causem impactos positivos e que gerem qualidade de vida nas pessoas. Com base neste conhecimento científico é possível criar espaços que promovam melhor convivência entre as pessoas, deixando-as mais felizes, criativas, sociáveis e produtivas. Enfim, este conhecimento tem o objetivo de comprovar e mensurar, por meio de dados e pesquisas, os impactos dos ambientes sobre os homens, para compreender de que forma é possível projetar espaços melhores e mais assertivos. (STECHECHEN, 2019, p. 57).

Além do mais, é indispensável reavaliar ambientes que não estejam em harmonia com o bem estar do indivíduo, visto que, a intenção é garantir a criação de ambientes que sirvam de condutores por onde as emoções busquem o conforto (Nogosek, 2020).

3.2 A Psicologia das Cores

Em conjunto com a iluminação, é importante ter conhecimento sobre a psicologia das cores, um componente muito importante, mas que muitas vezes termina sendo excluído. Este fator é responsável por estimular efeitos ao ambiente de trabalho fazendo com que provoque a produção de melatonina, mais conhecida como o hormônio do sono, que resulta em diversas

sensações diferentes e afeta positivamente ou impacta de forma negativa o conforto do usuário (Abrahão, 2019).

As cores estimulam o cérebro e possuem uma linguagem única, estão associadas de alguma forma com as memórias e experiências do indivíduo, sua cultura e a educação que recebeu e é por isso que essas combinações produzem linguagem que conseguem prejudicar direta ou indiretamente o comportamento humano. Assim como Heller (2015) diz:

[...] Nós conhecemos muito mais sentimentos do que cores. Por isso cada cor pode produzir muitos efeitos diferentes, e às vezes contraditórios. Um mesmo tom de vermelho pode ser erótico ou chocante, inoportuno ou nobre. Um mesmo verde pode parecer saudável, venenoso ou tranquilizante. Um amarelo, radiante ou pungente... Toda cor tem seu significado. Seu efeito é determinado pelo contexto, e as pessoas que trabalham com as cores deveriam conhecer a fundo estes contextos e efeitos. A relação entre as cores e nossos sentimentos demonstra que não se combinam por acaso, já que as associações entre ambas não são apenas questões de gosto, mas sim experiências universais que estão profundamente enraizadas em nossa linguagem e em nosso pensamento. (HELLER, 2015, p. 27).

Assim, as informações visuais captadas têm o poder de evocar uma variedade de sentimentos, como prazer, bem-estar, inquietação, harmonia e fidelidade, entre outras emoções. Essas informações não apenas afetam nossa razão e sentimentos, mas também estão intrinsecamente ligadas a contextos e efeitos, desempenhando um papel significativo na decoração de ambientes. Para Heller (2015):

[...] toda cor tem seu significado e seu efeito é determinado pelo contexto, associado com os sentimentos, mediante experiências universais, que estão profundamente enraizadas na linguagem e no pensamento. Ressalta ainda que as influências ambientais estimulam dons especiais e que uma cor aplicada com conhecimento gera benefícios. (HELLER 2015, p. 110).

É de suma importância analisar as cores e sensações que as mesmas ocasionam, pois cada coloração tem o poder de caracterizar o ambiente de diversas maneiras. Ao considerar o estudo de cores que o professor Max Luscher (2007) abrange em relação as sensações que as cores transmitem, nota-se que para remeter neutralidade psicológica, ou o desânimo bem como falta de confiança ou de energia utiliza-se a cor cinza. Em relação a sofisticação, glamour e a eficiência é alcançada através do preto. O marrom por sua vez expressa serenidade, calor, natureza, naturalidade e confiabilidade, mas também pode impactar na falta de humor e angústia. A cor amarela representa otimismo, confiança, autoestima, criatividade, por outro lado o medo, ansiedade e fragilidade. No que diz respeito ao vermelho, sua influência é ampla remetendo a força, coragem física, calor, energia, sobrevivência básica, agitação e estimulação.

Os efeitos negativos surgem como impacto visual, tensão, agressão e desafio. O azul transmite a confiança, eficiência, serenidade, dever, inteligência, reflexão, frescor, calma e lógica, como sentimento negativo a frieza, altivez, antipatia e a falta de emoção. A cor verde

está associada a reconforto, paz, equilíbrio, restauração, consciência mental, harmonia, amor universal e frescor como contrapartida o tédio, estagnação, desinteresse e abatimento. A cor tem a capacidade de humanizar, despertar, criar, transformar e gerar sensações por meio da percepção visual. Em sua essência, a cor vai além de ser apenas um fenômeno ótico. Cada cor possui um significado único e todas têm o poder de causar um impacto específico em nosso cérebro, conforme pode ser observado no quadro abaixo:

Quadro 1: Psicologia das cores e sensações.

Cor	Descrição
Cinza	Neutralidade psicológica, ou o desânimo bem como falta de confiança ou de energia.
Preto	Sofisticação, glamour e a eficiência
Marrom	Expressa serenidade, calor, natureza, naturalidade e confiabilidade, mas também pode impactar na falta de humor e angústia.
Amarelo	Representa otimismo, confiança, autoestima, criatividade, por outro lado o medo, ansiedade e fragilidade.
Vermelho	Sua influência é ampla remetendo a força, coragem física, calor, energia, sobrevivência básica, agitação e estimulação. Os efeitos negativos surgem como impacto visual, tensão, agressão e desafio.
Azul	Transmite a confiança, eficiência, serenidade, dever, inteligência, reflexão, frescor, calma e lógica. Como sentimento negativo a frieza, altivez, antipatia e a falta de emoção.
Verde	Está associada a reconforto, paz, equilíbrio, restauração, consciência mental, harmonia, amor universal e frescor. Como contrapartida o tédio, estagnação, desinteresse e abatimento.

Fonte: Max Luscher (2007).

Embora esses sejam pressupostos universais em relação às cores, é crucial analisar e compreender os estímulos cromáticos, levando em consideração as percepções visuais daqueles que irão utilizar os espaços. Isso se deve ao fato de que existem memórias, aspectos visuais e culturais que devem ser avaliados em conjunto antes de tomar decisões sobre as escolhas cromáticas (Heller, 2015).

A aplicação da psicologia das cores na arquitetura envolve o uso estratégico de cores para criar ambientes que atendam a objetivos específicos. Por exemplo, em espaços de trabalho, pode ser benéfico usar cores que promovam a concentração e o foco, como tons de azul ou

verde. Em espaços destinados à criatividade e interação, cores mais vibrantes e estimulantes, como o amarelo ou o laranja, podem ser mais apropriadas (Abrahão, 2019).

Em resumo, a neuroarquitetura e a psicologia das cores são áreas interdisciplinares que buscam compreender como o ambiente físico e as cores podem afetar nosso bem-estar psicológico. A compreensão desses princípios pode auxiliar arquitetos, designers de interiores e profissionais relacionados a criar espaços que promovam emoções positivas, estimulem a produtividade e melhorem a qualidade de vida das pessoas que os habitam.

3.3 A Psicologia das Cores no ambiente de trabalho

As cores desempenham um papel fundamental no dia a dia da sociedade, sendo cuidadosamente planejadas quando o objetivo é atrair a atenção das pessoas (Holtzschue, 2011). A linguagem da cor é abrangente e tem a capacidade de atuar no subconsciente, estabelecendo conexões com outros momentos ou objetos que já estão armazenados na memória cerebral (Guimarães, 2000).

A partir desse ponto, mesmo que de maneira inconsciente, a mente humana reage de forma positiva ou negativa ao se deparar com uma combinação específica de cores. Nesse sentido, a cor pode ser descrita como uma sensação sensorial percebida, resultado da interação da luz com os olhos (Silveira, 2015).

As cores desempenham um papel fundamental na vida dos seres humanos, pois têm o poder de provocar uma variedade de estímulos. Farina et al. (2006) diz que com suas vibrações específicas nos sentidos das pessoas, as cores têm a capacidade de gerar sensações e reflexos sensoriais de grande relevância, além de atuarem como estimulantes nas emoções humanas.

As preferências pelas cores frequentemente são influenciadas por experiências vividas, pois certos momentos podem levar a preferir uma cor em vez de outra devido às recordações que ela evoca de algum momento passado. Farina et al. (2006) afirma que as cores representam estímulos que têm o poder de influenciar os indivíduos a desenvolverem preferências positivas ou negativas em relação a algo.

A psicologia das cores é um campo de estudo que explora como as cores podem influenciar nossas emoções, comportamentos e percepções. No ambiente de trabalho, a escolha

adequada das cores pode desempenhar um papel importante na produtividade, no bem-estar dos funcionários e na criação de uma atmosfera positiva (Heller, 2015).

De acordo com Abrahao (2019), aqui estão algumas maneiras pelas quais a psicologia das cores pode ser importante no ambiente de trabalho:

Influência emocional: As cores têm o poder de evocar diferentes emoções e sentimentos nas pessoas. Por exemplo, tons de azul e verde tendem a transmitir calma, tranquilidade e produtividade, enquanto cores mais quentes, como vermelho ou laranja, podem estimular a energia e a criatividade.

Estímulo cognitivo: Certas cores podem ter um impacto no desempenho cognitivo e na capacidade de concentração. Por exemplo, tons de verde podem melhorar a capacidade de atenção e foco, enquanto o amarelo pode estimular a criatividade e o pensamento inovador.

Identidade da marca: As cores são elementos cruciais na construção da identidade visual de uma empresa. Cores específicas podem ser associadas a certos valores e mensagens, transmitindo a personalidade e o propósito da empresa. Por exemplo, tons de azul podem evocar confiança e profissionalismo, enquanto cores vibrantes podem representar inovação e energia.

Influência na produtividade: A produtividade dos trabalhadores pode ser impactada diretamente pelas cores. Estudos demonstram que cores como azul e verde têm o potencial de aprimorar a capacidade cognitiva, concentração e eficiência. Essas cores são frequentemente empregadas em escritórios e espaços de trabalho para estimular a produtividade. Por outro lado, cores vibrantes e saturadas podem causar distração e fadiga visual. A aplicação dos princípios da psicologia das cores possibilita a criação de um ambiente que promova a produtividade e minimize distrações.

Bem-estar dos funcionários: Cores apropriadas podem contribuir para um ambiente de trabalho mais acolhedor e positivo, ajudando a reduzir o estresse e a fadiga. Por exemplo, tons de verde ou azul claro podem promover a sensação de relaxamento, enquanto cores neutras e suaves podem transmitir serenidade. Isso pode afetar diretamente a saúde mental e emocional dos funcionários, aumentando a produtividade e a satisfação no trabalho. (ABRAHÃO, 2019, p. 15).

Em suma, Silveira (2015) destaca que é essencial ressaltar que as preferências e associações com as cores podem variar de pessoa para pessoa, e a psicologia das cores é um campo complexo que abrange diversos fatores culturais, individuais e contextuais. No entanto, compreender as influências psicológicas das cores pode ser extremamente valioso para estabelecer um ambiente de trabalho harmonioso, estimulando a criatividade, o desempenho e o bem-estar dos colaboradores.

Além do mais, Silveira (2015) acrescenta que a psicologia das cores oferece uma série de benefícios significativos em diversas áreas, como marketing, design de interiores, publicidade e até mesmo na vida cotidiana das pessoas. Aqui estão alguns benefícios da aplicação da psicologia das cores:

Comunicação eficaz: As cores têm o poder de transmitir mensagens e despertar emoções de forma rápida e eficaz. Ao compreender as associações emocionais e culturais das cores, é possível usar essa linguagem visual para comunicar informações e sentimentos de maneira mais impactante. As cores podem ser usadas para criar identidade de marca, transmitir os valores de uma empresa e atrair a atenção do público-alvo.

Influência no comportamento do consumidor: A psicologia das cores desempenha um papel fundamental no marketing e na publicidade. As cores podem influenciar o comportamento do consumidor, como suas decisões de compra e percepção de uma

marca. Por exemplo, o vermelho é frequentemente associado à excitação e à urgência, o que pode levar os consumidores a tomar uma ação rápida. Entender como as cores afetam o comportamento do consumidor pode ajudar as empresas a criar estratégias de marketing mais eficazes.

Criação de ambientes desejados: A escolha das cores certas no design de interiores e na decoração de espaços pode criar ambientes desejados e influenciar o humor e a experiência das pessoas. Cores quentes e vibrantes podem criar uma atmosfera energizante em espaços de trabalho, enquanto cores frias e suaves podem proporcionar uma sensação de calma e relaxamento em áreas de descanso. A psicologia das cores pode ajudar a definir a atmosfera e o propósito de um ambiente, tornando-o mais agradável e funcional.

Estímulo da criatividade e produtividade: Determinadas cores têm a capacidade de estimular a criatividade e melhorar a produtividade. Cores como azul e verde são conhecidas por promover um estado de calma e foco, o que pode aumentar a criatividade e a eficiência no trabalho. Compreender como as cores podem afetar o desempenho cognitivo e emocional pode ajudar as pessoas a criar ambientes e espaços de trabalho que promovam a produtividade e a inovação.

Impacto psicológico e emocional: As cores têm um impacto psicológico e emocional nas pessoas. Elas podem influenciar o humor, estimular a motivação e até mesmo afetar a saúde mental. Cores quentes e vibrantes podem evocar emoções positivas, enquanto cores frias e suaves podem proporcionar uma sensação de tranquilidade. A psicologia das cores pode ser usada para criar ambientes terapêuticos, melhorar o bem-estar emocional e criar espaços que promovam a felicidade e o equilíbrio. (SILVEIRA, 2015, p. 48).

Ainda assim, Silveira (2015) mostra que alguns escritórios de grande empresa que usam essas estratégias, como o facebook, google, twitter entre outras da área de comunicação social e marketing, seus escritórios são coloridos para trazer o máximo de criatividade ao seus colaboradores, também mantendo um ambiente tranquilo e aconchegante, e claro, ambientes como sala de reuniões, ou sala de conferências são usadas cores mais neutras para manter a concentração e ajudar em decisões importantes.

Além do mais, Abrahão (2019) acrescenta dizendo que empresas de restaurantes usam a psicologia das cores não só para melhoria do ambiente, mais também para estimular a alimentação, com base em estudos feitos por pesquisadores, essa estratégia vem sendo usada a anos pelas empresas, Coca Cola, Mcdonald's, Subway, Boobs, entre outras, seus restaurantes são de cores quentes, e chamativas, como o vermelho que é muito usado tanto na logo como no ambiente, que tem a ideia de abrir o apetite de seus clientes, e cria o senso de urgência, conseguindo fazer o cliente se alimentar rapidamente e sair do local, pois nessas empresas o foco e refeição rápida.

Em suma, a psicologia das cores oferece uma compreensão valiosa sobre como as cores podem afetar as pessoas e o ambiente ao seu redor. Ao aplicar esses conhecimentos de forma estratégica, é possível melhorar a comunicação, influenciar o comportamento do consumidor, criar ambientes desejados, estimular a criatividade e melhorar sua identidade e cultura organizacional.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado, objetivou investigar a aplicação da neuroarquitetura e seus efeitos no ambiente de trabalho por meio do uso da psicologia das cores. Tal proposta foi atingida, uma vez que a partir do referencial teórico pôde-se entender sobre as ações da neuroarquitetura e a psicologia das cores, além de identificar a influência que as cores tem no ambiente de trabalho. Vale ressaltar que ao aplicar os princípios dessas ferramentas, pode-se melhorar a experiência dos clientes, aumentar a satisfação e fortalecer a imagem e o sucesso de empresas e organizações que operam nesses ambientes.

A comunicação, quando utiliza corretamente as cores, atinge seus objetivos de forma eficaz e ágil. Além disso, as cores podem ser empregadas tanto para diferenciar quanto para impulsionar vendas, aumentar a produtividade e promover a satisfação. Isso ocorre porque, em um mundo globalizado com crescente volume de informações e maior vulnerabilidade, dominar novas estratégias de comunicação e estímulo torna-se crucial para o sucesso comercial. As cores se transformam, assim, em uma ferramenta essencial para estreitar os laços entre as empresas, seus colaboradores e consumidores, ao mesmo tempo em que contribuem para maior eficiência operacional.

Evidencia-se que as cores exercem uma influência significativa no ambiente em que se vive, muito mais do que se pode imaginar. Elas desempenham um papel crucial na formação de opiniões e no desenvolvimento de uma ampla gama de sentimentos e emoções. Portanto, é essencial atribuir uma maior importância a certos “detalhes” nas empresas, pois o sucesso ou o fracasso de uma organização pode depender deles.

Como contribuição, o estudo possibilitou ampliar o conhecimento sobre ações da neuroarquitetura e da psicologia das cores no ambiente de trabalho. Incentivará o uso das mesmas ao mostrar que ambas podem ser ferramentas imprescindíveis para compreender como elementos arquitetônicos e cores afetam o comportamento humano, as emoções, o bem-estar e o desempenho das pessoas no ambiente de trabalho, o que, por sua vez, terá repercussões em seu sucesso organizacional.

O estudo também apresenta contribuições para as empresas, pois pode ajudá-los a entender alguns fatores organizacionais que realizam um papel crítico no desempenho dos colaboradores. Além do mais, pode auxiliar os gestores a perceber como os seus colaboradores respondem ao uso dessas ferramentas. Essa compreensão revela-se fundamental, uma vez que influencia a satisfação, o comprometimento organizacional e o desempenho dos colaboradores.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, Sabrina. **Neuroarquitetura: Como o cérebro é impactado, o desenvolvimento cognitivo e as interações dos profissionais através do ambiente de trabalho.** Centro Universitário Campo Real, 2019. Disponível em: <http://repositorio.camporeal.edu.br/index.php/tccarq/article/view/315/85>. Acesso em: 15 de maio de 2023.

BENCKER, Priscila. **Neuroarquitetura: O impacto do ambiente de trabalho no cérebro.** Asbea Associação Brasileira de Arquitetura, 2016. Disponível em: <https://www.asbea-pr.org.br/noticias/neuroarquitetura-o-impacto-doambiente-de-trabalho-no-cerebro/>. Acesso em: 15 de maio de 2023.

CRIZEL, Lorí. **Quais sensações as cores transmitem ao cérebro?** Lori Crizel, 2020. Disponível em: <https://www.loricrizel.arq.br/quais-sensacoes-as-cores-transmitem-ao-cerebro/>. Acesso em: 15 de maio de 2023.

FARINA, Maria.; PEREZ, Carlos.; BASTOS, Daniel. **Psicodinâmica das cores em comunicação.** 5a ed. São Paulo: Edgar Blucher Ltda, 2006. P. 6-30.

FERNANDES, D.; PEREIRA, L. **Metodologia científica para ciências sociais aplicadas.** São Paulo: Atlas, 2016. P. 15-36.

GIL, Antonio. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4a ed. São Paulo: Atlas, 2002. P. 60-94.

GUIMARÃES, L. **A cor como informação: a construção biofísica, lingüística e cultural da simbologia das cores.** São Paulo: Annablume, 2000.

HELLER, Eva. **A Psicologia das Cores – Como As Cores Afetam a Emoção e a Razão.** São Paulo: Gustavo Gili GG Brasil, 2015.

HOLTZSCHUE, L. **Understanding color: an introduction for designers.** 4a ed. New Jersey, 2011.

LUSCHER, Max. **Color Test.** Basileia, 2007.

NOGOSEK, Luiz. **Reestruturação e Unificação dos ambientes de trabalho: Nova sede do Fórum da Comarca de Irati -PR.** TCC arquitetura e urbanismo, Repositório campo real, 2020. Disponível em: <http://repositorio.camporeal.edu.br/index.php/tccarq/article/view/322/91>. Acesso em: 15 maio de 2023.

PAIVA, A. **Neurociência para Arquitetura: Como o Design de Edifícios Pode Influenciar Comportamentos e Desempenho.** 2018. 101 páginas. Dissertação (Mestrado - Curso de Arquitetura, Fundação Getulio Vargas), Instituto de Desenvolvimento Educacional, São Paulo, 2018.

PAIXÃO, Luciana. **O Guia das cores e sensações na arquitetura de interiores e a neurociência.** Senac: São Paulo, p. 18-51, jun. 2015.

PIRES, Marina. **Biofilia**: o que é e como incorporá-la na arquitetura. Casa cor, 2021. Disponível em: <<https://casacor.abril.com.br/paisagismo/o-que-e-biofilia/>>. Acesso em: 15 de maio de 2023.

SILVEIRA, L. M. **Introdução à teoria da cor**. 2a ed. Curitiba: Editora UTFPR, 2015.

STECHECHEN, A. M. **A Neuroarquitetura aplicada em um lar para idosos em União da Vitória-PR**. Revista Innovatio de Tecnologia e Ciências da Terra, Parana, v. 2, P. 55-69, jan. 2019.

TRIVINOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. Paraná: Atlas, 2008.

A SAÚDE DA CRIANÇA COMO DESTAQUE: ASSISTÊNCIA DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA MORTALIDADE INFANTIL

ISSBN 2238-5479

COELHO, Nicolly Bis¹⁵
FUTATA, Fernanda da Silva¹⁶
ADAMCZUK, Clodoaldo¹⁷

RESUMO: O profissional de enfermagem atua no cuidar e na interação com o indivíduo, desde o seu nascimento até o seu processo de morte. No que se refere ao nascimento e à mortalidade precoce dos indivíduos, de acordo com a cartilha do Cenário da Infância e Adolescência no Brasil publicada em 2022, foi observado que no Brasil, no ano de 2020, o índice de mortalidade infantil foi de aproximadamente 11,5% de óbitos para 1000 crianças nascidas com vida. Dessa forma, questiona-se como a assistência de enfermagem pode contribuir para reduzir esses índices. Assim, esta pesquisa tem como objetivo descrever os mecanismos de prevenção para o combate à mortalidade infantil, adotados pela equipe de enfermagem na estratégia da saúde da família. Este estudo é de natureza qualitativa, utilizando-se de pesquisas exploratórias com levantamentos bibliográficos, com destaque para a saúde da criança. Os resultados indicaram que a principal forma de prevenção é o pré-natal realizado de forma correta, seguindo as orientações propostas. Além disso, a formação da equipe multidisciplinar da estratégia da saúde da família os deixará mais capacitados para orientar as gestantes em cada etapa do processo.

Palavras-chave: Mortalidade Infantil; Atenção Básica; Políticas Públicas; Enfermeiro; Assistência.

ABSTRACT: The nursing professional works to care for and interact with the individual, from birth until the process of death. Regarding to the birth and early mortality of individuals, according to the Childhood and Adolescence Scenario booklet in Brazil published in 2022, it was observed that in Brazil, in the year 2020, the infant mortality rate was approximately 11,5% of deaths for 1000 children born alive. Therefore, it is questionable on how nursing care may contribute to reducing these rates. Thus, this research aims to describe the prevention mechanisms to combat infant mortality, adopted by the nursing team, in the family health strategy. This study is qualitative by nature, using exploratory research with bibliographical surveys with emphasis on children's health. The results indicated that the main form of

¹⁵ Acadêmica do curso Bacharelado em Enfermagem pela Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF); Contato: nicollybiscoelho09@gmail.com.

¹⁶ Enfermeira pelo Centro Universitário Filadelfia de Londrina- UNIFIL; Especialista em Gestão Pública pela Universidade Candido Mendes; Contato: ferfutata@gmail.com

¹⁷ Professor orientador; doutorando em Educação; Mestre em Educação; Especialista em Didática do Ensino Superior, Psicopedagogia Institucional e Clínica, Neuropsicopedagogia, Linguística Aplicada ao Ensino da Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Psicologia da Educação e Políticas Sociais de Enfrentamento à Violência Sexual Contra Crianças e Adolescentes; Graduado em Letras e Pedagogia. Contato: professorclodoaldo20@gmail.com

prevention is a prenatal care carried out correctly, following the proposed guidelines. Furthermore, the formation of the multidisciplinary family health strategy team will make them more capable of guiding

Keywords: Infant Mortality; Basic Care; Public policy; Nurse; Assistance.

1 INTRODUÇÃO

A morte é um fato natural e faz parte do ciclo da vida, ou seja, nascer, crescer e morrer. Contudo, pode ser algo complexo e ocorrer de modo inesperado, como a morte de uma criança, gerando um impacto significativo no ambiente familiar, como, por exemplo, depressão, estresse, ansiedade e divórcio. De acordo com a cartilha "Cenário da Infância e Adolescência no Brasil 2022", o índice de mortalidade infantil registrado em 2020 chegou a aproximadamente 11,5% de óbitos para mil crianças nascidas vivas, causando impacto socioeconômico.

Com isso, vale destacar que o enfermeiro atua direcionado ao cuidado e à interação com o indivíduo, compreendendo desde o nascimento até o processo da morte. Este profissional é quem permanece mais tempo em contato com os pacientes, oferecendo cuidados de acordo com sua competência, buscando fornecer assistência holística e integral, de acordo com as necessidades e individualidades de cada um. Assim, pode intervir de forma eficaz no tratamento centrado na melhora da criança de forma humanizada.

Neste sentido, o problema norteador deste trabalho é como a assistência de enfermagem pode contribuir para a redução da mortalidade infantil. O objetivo geral é descrever os mecanismos de prevenção para o combate à mortalidade infantil adotados pela equipe de enfermagem na estratégia da saúde da família. Destacam-se como objetivos específicos: identificar os fatores de risco associados à mortalidade infantil; analisar as políticas públicas existentes para o combate à mortalidade infantil; evidenciar as ações realizadas pelo enfermeiro destinadas à redução da mortalidade infantil.

A importância deste artigo em nível acadêmico e pessoal está pautada em um maior conhecimento técnico-científico, corroborando com informações já estabelecidas e ressignificando-as. Em nível social, contribuirá para novas pesquisas na área. A metodologia utilizada neste artigo é uma pesquisa básica, de abordagem

qualitativa, através de revisão bibliográfica, apresentando uma visão geral referente à assistência de enfermagem na prevenção da mortalidade infantil.

2 METODOLOGIA

Conforme Gil (2002), a busca em materiais científicos caracteriza-se como uma pesquisa exploratória. O presente estudo fundamentou-se nesse modelo de pesquisa, no qual foram realizados levantamentos bibliográficos por meio de consulta de dados no Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, na revista da saúde coletiva, no site do Ministério da Saúde e em livros de Políticas Públicas do Ministério da Saúde. O período para as buscas compreendeu publicações de 2011 a 2023.

Tratando-se de uma pesquisa qualitativa, Godoy (1995) afirma que nesse modelo de pesquisa busca-se priorizar a qualidade na elaboração de um projeto, em vez de enfatizar a quantidade de materiais. Em consonância com Marconi e Lakatos (2003), que descrevem o método hipotético-dedutivo, cuja finalidade é descartar tudo que for considerado "falso".

O artigo foi embasado nesse método, conduzindo, assim, uma revisão com pensamentos críticos que, por conseguinte, integra conceitos de diversos autores com o intuito de obter uma resposta referente ao tema abordado. Os critérios de inclusão estiveram relacionados com a importância da assistência de enfermagem na prevenção da MI (Mortalidade Infantil) dentro da atenção básica. Por outro lado, os critérios de exclusão das publicações científicas dizem respeito a artigos que não se ajustavam ao tema que se refere à assistência de enfermagem na AB. As palavras-chave utilizadas para a pesquisa foram: mortalidade,

infantil, óbito, SIM (Sistema de Informação de Mortalidade) e políticas públicas.

3 PANORAMA GERAL DA MORTALIDADE INFANTIL

A mortalidade infantil é um importante indicador de saúde e das condições de vida de uma população e resulta de combinações de fatores biológicos, sociais, culturais e de falhas do sistema de saúde. Portanto, as intervenções direcionadas à sua redução dependem tanto de mudanças estruturais relacionadas às condições de vida da população quanto de ações diretas definidas pelas políticas públicas de saúde.

Assim, o conhecimento dos dados possibilita a criação e implementação de estratégias para seu controle.

Na contemporaneidade, as menores taxas de mortalidade infantil são observadas em países com elevados Índices de Desenvolvimento Humano (IDH), apresentando três mortes a cada mil nascidos vivos. Por outro lado, nos países subdesenvolvidos, incluindo o Brasil, as taxas de mortalidade infantil em países com baixo IDH permanecem elevadas (Malik, 2014). Mesmo com avanços identificados em nível global por meio de compromissos firmados pela sociedade civil organizada, entidades internacionais e políticas públicas implementadas em diversos países, ainda se observa grande desigualdade nas taxas de mortalidade infantil entre países em desenvolvimento.

De acordo com os dados do Banco Mundial, uma agência independente especializada do Sistema das Nações Unidas (SNU), até o ano de 2021, os países desenvolvidos apresentaram uma média de taxa de mortalidade infantil inferior a 4% de óbitos a cada 1000 nascidos vivos, ao passo que os países subdesenvolvidos, que enfrentavam níveis elevados de extrema pobreza, registraram índices de até 68% a cada 1000 nascidos vivos. Essas informações são bastante expressivas e evidenciam a necessidade e importância de políticas públicas para a redução dessa taxa.

Para o cálculo da taxa de mortalidade infantil, estima-se o risco de um nascido vivo falecer antes de completar um ano de vida. No Brasil, a mortalidade infantil tem apresentado declínio nos últimos 25 anos. Em 2000, a taxa de mortalidade era de 29/1.000 nascidos vivos, reduzindo para 17,22/1.000 nascidos vivos em 2010 e 13,8/1.000 nascidos vivos em 2015 (Brasil, 2015). Esse declínio está relacionado à ampliação do acesso aos serviços de saúde por meio da implantação das Estratégias de Saúde da Família (ESF), que promovem o acesso universal e a integralidade no atendimento. No entanto, ao compararmos com outros países desenvolvidos, a taxa de mortalidade infantil brasileira ainda é aproximadamente três a seis vezes maior (Brasil, 2015).

O Manual do Ministério da Saúde (2009) define o conceito de mortalidade infantil da seguinte forma: Óbito Neonatal Precoce: refere-se aos óbitos de crianças com idade entre 0 e 6 dias de vida completa em uma população específica durante um ano determinado. Óbito Neonatal Tardio: abrange os óbitos de crianças com idade

entre 7 e 27 dias de vida. Óbito Pós-Neonatal: inclui os óbitos de crianças com idade entre 28 e 364 dias de vida completa (Brasil 2019, p. 19).

Outro aspecto relevante na compreensão e análise das causas da mortalidade infantil (MI) é a classificação de evitabilidade, conforme estabelecida pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que a divide em três grupos: causas evitáveis, causas de morte mal definidas e demais causas (não claramente evitáveis). As causas evitáveis foram subdivididas de acordo com os seguintes grupos: reduzíveis por meio de ações de imunização, reduzíveis por adequada atenção à mulher durante a gestação, reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto, reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido, reduzíveis por meio de ações adequadas de diagnóstico e tratamento, reduzíveis por meio de ações adequadas de promoção à saúde, e aquelas relacionadas a ações adequadas de atenção à saúde.

No estado de Mato Grosso, um estudo revelou que 65,1% dos óbitos em menores de um ano foram considerados evitáveis. A distribuição geográfica dessas mortes apresentou desigualdades entre as regiões do estado, ressaltando a necessidade de compreender esses indicadores para identificar populações prioritárias que possam ser alvo de intervenções precoces, visando aumentar a sobrevivência e reduzir as taxas de mortalidade infantil (Bonatti et al., 2020).

Dado que a mortalidade infantil ainda persiste como um desafio de saúde pública, o Ministério da Saúde estabeleceu como meta a redução da taxa de mortalidade infantil para 5 óbitos a cada mil nascidos vivos, visando aprimorar a assistência prestada a esses indivíduos (Brasil, 2011). É importante destacar que o Brasil implementou estratégias específicas, que serão discutidas no capítulo subsequente.

3.1 Políticas públicas voltadas à prevenção da mortalidade infantil

Com o propósito de realizar atendimentos de qualidade e garantir todos os direitos descritos na Constituição Federal de 1988, o Sistema de Saúde Brasileiro, nas esferas Federal, Estadual e Municipal, percebeu a necessidade de destinar novos recursos e financiamentos para a saúde. Dessa forma, no ano de 2006 foi publicada a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), que resultou em uma atenção mais humanizada, acolhedora e resolutiva.

Araújo et al. (2014) relatam que, no fortalecimento das ações na saúde da mulher, pré-natal e atendimento à criança, existem duas políticas públicas criadas, sendo uma delas a Rede Cegonha, cuja fundação ocorreu em 2011 e tem como objetivo quatro pilares, e a segunda inserida dentro da atenção básica voltada para a redução da mortalidade infantil, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), criada em 2015.

Neste sentido, seu objetivo é:

Promover o aleitamento materno e proteger a saúde da criança, mediante atenção e cuidados integrais e integrados, da gestação aos nove anos de vida, com especial atenção à primeira infância e às populações de maior vulnerabilidade, visando à redução da morbimortalidade e um ambiente facilitador à vida com condições dignas de existência e pleno desenvolvimento (Brasil 2018, p. 09).

Esta Política é norteada por sete eixos, dos quais destacamos os dois principais:

Eixo I - que trata da atenção humanizada e qualificada à gestação, ao parto, ao nascimento e ao recém-nascido, que implica na otimização da qualidade do acesso a saúde através das Políticas Públicas, como por exemplo a Atenção Básica (AB), levando humanização a gestante e o bebê. Na AB pode-se destacar algumas como a prevenção da transmissão vertical do HIV da sífilis e as triagens neonatais universais.

Eixo II - Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável, estratégia criada para orientação e incentivo ao aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade, orientando a gestante sobre os benefícios da amamentação, e aos hábitos saudáveis na introdução alimentar (Brasil 2018, p. 39-51).

Eixo III – Promoção e Acompanhamento do Crescimento e do Desenvolvimento Integral, consiste no acompanhamento do desenvolvimento da criança com a caderneta de saúde da criança na Atenção Básica, ou seja, o acompanhamento da puericultura.

Eixo IV - Atenção Integral a Crianças com Agravos Prevalentes na Infância e com Doenças Crônicas, preconiza a realização de estratégias para diagnósticos precoces de doenças, com isso torna o tratamento eficaz, de modo minimizando internações hospitalares (Brasil 2018, p. 58-72).

As ações que abrangem a Atenção Básica (AB) permitem que as equipes que atuam sob essas diretrizes prestem atendimento eficaz à população como um todo, com ênfase especial nas gestantes e nos recém-nascidos. Isso garante desde o início o acompanhamento presente e oportuno do paciente, de forma preventiva e resolutiva, permitindo a identificação precoce de riscos à saúde e estabelecendo um vínculo quase familiar.

Portanto, o atendimento estratégico da Estratégia Saúde da Família (ESF), orientado pelo profissional enfermeiro e seguindo as diretrizes das políticas públicas de saúde, proporcionará a definição de ações prioritárias de saúde. Isso possibilita o diagnóstico precoce de patologias que podem afetar o estado clínico da criança,

prevenindo seu pleno crescimento e desenvolvimento, evitando sequelas ou até mesmo a morte.

3.2 Assistência de enfermagem na prevenção da mortalidade infantil

Sendo assim, para que as políticas públicas de saúde sejam eficazes, é fundamental a presença de equipes capazes de implementá-las de maneira humanizada e decisiva, enfrentando com resiliência e dedicação todos os desafios impostos pela atividade.

Essas equipes são conhecidas como Equipes de Atenção Básica (EAB) e são orientadas pela Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), que define a Atenção Básica como:

A atenção básica caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte na situação de saúde e autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades (Brasil 2012, p. 21).

Como parte integrante das EABs, incluímos o profissional enfermeiro, cuja responsabilidade engloba a gestão da unidade e de toda a equipe. Ele deve seguir as normativas estabelecidas na PNAB, que delineiam suas diversas funções, conforme descritas a seguir:

[...] I - Realizar atenção à saúde aos indivíduos e famílias cadastradas nas equipes e, quando indicado ou necessário, no domicílio e/ou nos demais espaços comunitários (escolas, associações etc.), em todas as fases do desenvolvimento humano: infância, adolescência, idade adulta e terceira idade; II - Realizar consulta de enfermagem, procedimentos, atividades em grupo e conforme protocolos ou outras normativas técnicas estabelecidas pelo gestor federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, observadas as disposições legais da profissão, solicitar exames complementares, prescrever medicações e encaminhar, quando necessário, usuários a outros serviços; III

- Realizar atividades programadas e de atenção à demanda espontânea; IV - Planejar, gerenciar e avaliar as ações desenvolvidas pelos ACS em conjunto com os outros membros da equipe; V - Contribuir, participar e realizar atividades de educação permanente da equipe de enfermagem e outros membros da equipe; e VI - Participar do gerenciamento dos insumos necessários para o adequado funcionamento da UBS” (Brasil 2012, p. 46).

Dentre essas funções, pode-se citar também, a importante atribuição do profissional enfermeiro, sendo esta, a coordenação do trabalho da ESF, o qual é direcionado para conhecer a população adscrita na respectiva área, permitindo a avaliação das suas necessidades de saúde, colaborando para o planejamento e fortalecimento das ações de pré-natal, aleitamento materno e saúde da criança.

3.2.1. Acompanhamento do pré-natal

A consulta de pré-natal é um procedimento simples, cabendo ao profissional ouvir as queixas da gestante, esclarecer possíveis dúvidas, transmitindo assim conforto e segurança para a paciente, conseqüentemente criando vínculo com ela. Isso resulta em uma assistência prestada com qualidade, o que se torna essencial para a redução das taxas de mortalidade infantil (MI) e materna (Brasil 2000). O profissional de enfermagem tem como dever realizar atendimento de qualidade, garantindo a privacidade da gestante durante a consulta, na qual ela pode ficar exposta durante a realização de exames, como o citopatológico.

Vale mencionar que as consultas de pré-natal devem ser seguidas de acordo com as preconizações do Ministério da Saúde (MS):

O intervalo entre as consultas deve ser de quatro semanas. Após a 36ª semana, a gestante deverá ser acompanhada a cada 15 dias, visando à avaliação da pressão arterial, da presença de edemas, da altura uterina, dos movimentos do feto e dos batimentos cardíacos (Brasil 2000, p. 18).

As consultas podem ser intercaladas com o médico e o enfermeiro da unidade, sendo que, mediante às consultas, o enfermeiro:

Orienta as mulheres e suas famílias sobre a importância do pré-natal, amamentação, vacinação, preparo para o parto, etc.; • Realiza consulta de pré-natal de gestação de baixo risco; • Solicita exames de rotina e orienta tratamento conforme protocolo do serviço; • Encaminha gestantes identificadas como de risco para o médico; • Realiza atividades com grupos de gestantes, grupos de sala de espera, etc.; • Fornece o cartão da gestante devidamente atualizado a cada consulta; • Realiza coleta de exame citopatológico (Brasil 2000, p. 53).

Para a garantia do bem-estar da mãe e do bebê, o MS descreve exames de triagem neonatal que devem ser solicitados durante toda a gestação dividindo-os por trimestre, estes podem ser solicitados pelo enfermeiro, sendo eles:

Hemograma Tipagem sanguínea e fator Rh Coombs indireto (se for Rh negativo) Glicemia em jejum Teste rápido de triagem para sífilis e/ou VDRL/RPR Teste rápido diagnóstico anti-HIV Anti-HIV Toxoplasmose IgM e IgG Sorologia para hepatite B (HbsAg) Urocultura + urina tipo I (sumário de urina – SU, EQU) Ultrassonografia obstétrica Citopatológico de colo de útero (se for necessário) Exame da secreção vaginal (se houver indicação clínica) Parasitológico de fezes (se houver indicação clínica) (Brasil 2013, p. 109).

No segundo trimestre devem ser solicitados:

Teste de tolerância para glicose com 75g, se a glicemia estiver acima de 85mg/dl ou se houver fator de risco (realize este exame preferencialmente entre a 24ª e a 28ª semana) Coombs indireto (se for Rh negativo) (Brasil 2013, p. 109).

E no último trimestre:

Hemograma Glicemia em jejum Coombs indireto (se for Rh negativo) VDRL Anti-HIV Sorologia para hepatite B (HbsAg) Repita o exame de toxoplasmose se o IgG não for reagente Urocultura + urina tipo I (sumário de urina – SU) Bacterioscopia de secreção vaginal (a partir de 37 semanas de gestação) (Brasil 2013, p. 110).

A solicitação desses exames durante o pré-natal tem como finalidade acompanhar a saúde materna e o desenvolvimento do feto, com o objetivo de detectar possíveis alterações e, se necessário, realizar intervenções a tempo. Nesse contexto, é importante enfatizar que durante as consultas também se prepara a mãe para o nascimento da criança. Estratégias como a formação de grupos de gestantes são adotadas pelos enfermeiros, nos quais são fornecidas orientações sobre vários temas relacionados à saúde do bebê e ao pós-parto.

Destaca-se o papel fundamental do pai durante a gestação, pois ele pode auxiliar a mulher ao longo de todo o período gestacional, contribuindo para a prevenção e apoiando a promoção da saúde da família. O apoio emocional, a busca por ações que envolvam a família e a criação de uma rede de apoio completa, segura e afetiva são formas de garantir uma gestação saudável, como sugerido por Ribeiro em 2015, ao desenvolver estratégias eficazes na redução de complicações.

É importante ressaltar que o acompanhamento adequado do pré-natal contribui para a redução de doenças, entre as quais destacam-se três com significativa relevância, pois estão associadas a abortos, partos prematuros e à mortalidade infantil: infecção do trato urinário, hipertensão arterial e diabetes gestacional. O diagnóstico precoce destas condições é fundamental para reduzir e evitar a mortalidade materno-infantil, uma vez que muitas vezes não são tratadas adequadamente.

3.2.2 Doenças comuns que ocorrem durante a gestação com risco para a gestante

A infecção do trato urinário ocorre quando há a proliferação de bactérias no sistema urinário, causando danos ao sistema. Durante a gestação, devido às mudanças fisiológicas e anatômicas, pode ocorrer a dilatação do sistema coletor, o que conseqüentemente leva ao aumento da frequência urinária, aumentando assim o risco de Infecção do Trato Urinário (ITU), que pode se manifestar de forma assintomática ou sintomática. Além disso, existem outras complicações associadas à ITU, incluindo a hipertensão/pré-eclâmpsia e a anemia (Calixto et al., 2019).

As complicações perinatais das infecções urinárias com maior frequência são: trabalho de parto e parto, pré-termo, recém-nascidos de baixo peso, ruptura prematura de membranas amnióticas, restrição de crescimento intra-útero, paralisia cerebral/retardo mental e óbito perinatal. Gestações complicadas

por infecção urinária estão associadas também a aumento de mortalidade fetal (Calixto et al 2019, p.03)

A elevação da pressão arterial durante a gestação pode ocorrer principalmente durante o último trimestre gestacional, ou até mesmo após o parto. Alguns sintomas estão relacionados a esse aumento, como ganho de peso, edemas excessivos, cefaleia, náuseas, visão turva e mal-estar geral. A pressão arterial sistêmica na gestação é um fator de extrema importância, pois, quando elevada e não controlada, pode levar ao risco de parto prematuro e óbito materno-infantil. Algumas medidas preventivas, como manter um peso saudável através de uma alimentação adequada, praticar atividade física, realizar o pré-natal mensalmente, garantir uma boa qualidade de sono, evitar o estresse e o excesso de trabalho, auxiliam na prevenção da Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG) (Manual da Gestante, 2017).

Durante o período gestacional, devido à grande quantidade de hormônios secretados pela placenta, ocorre um aumento da glicose no sangue, o que pode levar ao desenvolvimento de diabetes mellitus (DM) em mulheres com predisposição genética. A maioria das gestantes não desenvolve ou não apresenta sintomas de DM, mas é importante mencionar que mulheres com DM têm riscos elevados (Manual da Gestante, 2017).

Como a cesárea, óbito fetal (morte repentina do bebê no útero), pré-eclâmpsia. Os recém-nascidos de mães diabéticas apresentam risco elevado de peso excessivo (> 4 kg) e hipoglicemia (queda excessiva de açúcar) após o nascimento (Manual da Gestante 2017, p. 60).

Além dessas doenças que aumentam o risco de mortalidade infantil (MI) e materna, outros fatores também devem ser considerados, pois podem prejudicar a saúde e, em casos graves, levar a óbito. Estes fatores incluem ganho de peso inadequado, anemia, hemorragias durante a gestação, idade inferior a 15 anos e superior a 35 anos, esforço físico excessivo, carga horária extenuante, rotatividade de horários de trabalho, exposição a agentes físicos, químicos e biológicos, estresse, ginecopatias, epilepsia e dependência de drogas lícitas ou ilícitas (Brasil, 2012).

3.2.3 Cuidados neonatais essenciais

Os cuidados neonatais começam desde a descoberta da gravidez, com o acompanhamento do pré-natal. O objetivo desse acompanhamento é orientar e desenvolver estratégias de prevenção que contribuam para um parto com menor risco de intercorrências, garantindo assim maior segurança para a criança e a mãe durante

o parto. Após o parto, a puericultura é fundamental para acompanhar o crescimento e desenvolvimento da criança.

Na Unidade de Saúde, a primeira consulta de enfermagem com o recém-nascido deve ocorrer durante a primeira semana de vida. Nesse momento, os pais podem esclarecer suas dúvidas com o profissional, fortalecendo o vínculo familiar. Além disso, essa consulta é usada para administrar imunizações e verificar se a triagem neonatal (teste do pezinho) foi realizada (Brasil, 2012). A visita domiciliar realizada pela equipe multidisciplinar é igualmente importante, pois melhora a proximidade com a família e permite o desenvolvimento de ações de prevenção e promoção da saúde.

Uma das ações preventivas mais relevantes realizadas pela Atenção Básica é a Triagem Neonatal, que visa identificar diversas doenças congênitas ou infecciosas assintomáticas no recém-nascido, como a fenilcetonúria, hipotireoidismo congênito e as hemoglobinopatias. Isso previne possíveis atrasos no desenvolvimento, infecções e outras complicações que podem levar ao óbito. A coleta para a triagem neonatal deve ser realizada entre o terceiro e o sétimo dia de vida, embora, em casos excepcionais, possa ser feita até o 30º dia de vida (Brasil, 2012).

3.2.4 Promoção do aleitamento materno

De acordo com o Ministério da Saúde (2011), o aleitamento materno pode evitar cerca de 13% das mortes infantis, sendo a estratégia que tem maior impacto na redução dos óbitos. Estudos apontam que o leite materno é essencial para a vida das crianças, sendo um alimento completo que contém todos os nutrientes necessários para o desenvolvimento. Deve ser oferecido exclusivamente até os 6 meses de idade, podendo ser estendido até os dois anos ou mais, mas não de forma exclusiva. A introdução alimentar deve ser iniciada nesse momento, tornando desnecessária a oferta de outros alimentos ou bebidas para a criança antes de completar seis meses de idade (Brasil, 2022).

A introdução de outros alimentos antes dos seis meses de idade aumenta o risco de mortalidade por infecções e reduz a absorção de nutrientes. O uso de leite de vaca pode estar associado a riscos de alergias, intolerâncias, diabetes, hipertensão e obesidade, riscos que podem ser de longo prazo (Chaves et al., 2007).

Portanto, é válido mencionar que durante a amamentação, a taxa de hormônios que favorecem o desenvolvimento de certos tipos de doenças reduz, eliminando células que poderiam ter lesões no material genético, o que resulta na redução de doenças, melhora da imunidade e, conseqüentemente, na diminuição de internações (Brasil, 2022).

É importante lembrar que quanto maior o período de aleitamento materno, maior é a proteção para o bebê e a mãe (Brasil, 2022). Para garantir o aleitamento exclusivo e incentivar a amamentação, o Ministério da Saúde lançou a rede AmamentaBrasil, que realiza estratégias de promoção e proteção ao aleitamento materno dentro da Atenção Básica (Ramirez, 2014, p. 23). A rede Amamenta Brasil destaca quais são os principais beneficiários do programa.

A criança – mamando exclusivamente nos primeiros seis meses e mantendo o AM (aleitamento materno) por dois anos ou mais, tem melhor qualidade de vida e menor risco de adoecer e morrer, ao mesmo tempo em que tem a oportunidade de estreitar o vínculo afetivo com a mãe. A mulher – amamentando mais, ela tem menos riscos de ter complicações após o parto, câncer de mama e ovários e de desenvolver diabetes (Brasil 2011, p. 09).

Não basta fornecer informações sobre as vantagens da amamentação; a mulher precisa de uma rede de apoio para continuar amamentando. O enfermeiro é um dos profissionais que possui habilidades e conhecimentos científicos que podem auxiliá-la, uma vez que tem maior acesso e vínculo com a paciente (Carvalho, Tames, 2005 apud Pinto, 2019). Além disso, o enfermeiro adota condutas baseadas em fundamentação científica, contribuindo para práticas que previnem o desmame precoce e auxiliam na produção do leite materno (Athánázio *et al.*, 2013 apud Pinto, 2019).

De acordo com o Ministério da Saúde, o enfermeiro não se limita a possuir conhecimentos científicos e práticas profissionais; é necessário ter competência para se comunicar com sabedoria e eficiência com o paciente. Outro ponto importante é o aconselhamento na amamentação, que tem como finalidade ajudar a gestante a tomar decisões e fortalecer o vínculo com o enfermeiro (Brasil, 2009).

3.2.5 Vacinação e imunização

Sabendo que a cobertura vacinal é importante para toda a sociedade, o mesmo se aplica às gestantes, que requerem atenção especial. É relevante destacar as vacinas recomendadas para este grupo, lembrando que a imunização durante a

gestação protege tanto a mãe quanto o feto. O Programa Nacional de Imunização recomenda vacinas específicas para gestantes (Brasil, 2013).

Vacina dupla do tipo adulto – dT (difteria e tétano); Vacina contra influenza (fragmentada); Vacinação contra hepatite B (recombinante); Vacina contra febre amarela (atenuada) (Brasil 2013, p. 117-120).

A vacina tipo adulto-dTpa será disponibilizada para gestantes a partir da 27ª semana de gestação e poderá ser administrada até 20 dias antes da data provável do parto. É importante que a gestante seja vacinada com a dTpa o mais precoce possível a partir do período anteriormente descrito, também será disponibilizada para os profissionais de saúde que atuam em maternidades e em unidades de internação neonatal (UTI/UCI neonatal) (Diretoria de Vigilância Epidemiológica 2014, p. 02).

Durante a gestação, ocorrem alterações no sistema imunológico, tornando a mulher vulnerável a infecções. Portanto, torna-se indispensável a cobertura vacinal, uma vez que ela previne contra determinadas doenças. Cabe ao profissional de enfermagem verificar e acompanhar a caderneta de vacinação da gestante e até mesmo realizar a aplicação das vacinas (Brasil, 2012).

O Ministério da Saúde (MS) enfatiza como critério para a prevenção da Mortalidade Infantil (MI) a importância da cobertura vacinal. Na primeira semana de saúde integral da criança, é fundamental ressaltar a importância da verificação da caderneta de saúde da criança, sendo indispensável verificar se o recém-nascido recebeu a primeira dose da vacina contra hepatite B e da BCG na maternidade. Caso essas doses não tenham sido administradas, cabe ao enfermeiro fazê-lo (Brasil, 2012).

3.2.6 Atenção e saúde na puericultura

Sabe-se que a criança é um indivíduo que não tem a capacidade de cuidar de si mesma. Portanto, uma das formas de acompanhá-la é por meio da puericultura, que tem como função principal acompanhar o desenvolvimento e as habilidades psicomotoras em cada etapa de sua vida. Nesse contexto, são atribuídas ao enfermeiro algumas funções essenciais para tornar esse acompanhamento eficaz:

- Realizar consultas de puericultura conforme o preconizado neste Caderno de Atenção Básica;
- Realizar a aferição da pressão arterial dos escolares conforme o preconizado neste Caderno de Atenção Básica e encaminhar o resultado ao médico da equipe quando o exame estiver alterado;
- Monitorar, notificar e orientar escolares, pais e professores diante de efeitos vacinais adversos;
- Realizar a aferição dos dados antropométricos de peso e altura e avaliar o IMC das crianças;
- Exercer as atribuições que lhe são conferidas pela PNAB (Brasil 2012, p. 256).

Sendo assim, vale ressaltar que essas condutas realizadas conforme o MS, disponibiliza nas Políticas Públicas em Saúde, minimizam o adoecimento das crianças evitando óbitos infantis.

3.2.7 Educação em saúde para os cuidadores

A Política Nacional da Humanização (PNH) incentiva a educação em saúde entre os gestores, trabalhadores e usuários do serviço como forma de promover a troca de experiências e informações (Saúde Coletiva, 2022). Dessa maneira, compete ao enfermeiro na unidade de saúde planejar e elaborar ações que agreguem conhecimento às pacientes, ensinando-as como realizar determinados cuidados com a criança.

É importante destacar os pontos citados acima, ressaltando a relevância das políticas públicas na criação de programas com o objetivo de garantir, promover e facilitar o acesso ao conhecimento, informações e orientações com o auxílio de profissionais de saúde em diversos assuntos, visando a redução dos índices e a melhoria do atendimento à saúde da população.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da pesquisa, percebeu-se a importância da enfermagem em relação à prevenção, promoção, recuperação e manutenção da saúde. Contudo, é necessário intensificar os trabalhos preventivos para melhorar os cuidados com o binômio, uma vez que existem políticas públicas que garantem todos os cuidados materno-infantis, publicadas pelo MS, as quais delineiam passo a passo o que deve ser realizado para a prevenção da MI. Visto que os recém-nascidos são mais suscetíveis a doenças, a enfermagem deve realizar um trabalho intensificado em conjunto com toda a sociedade para mostrar a importância de um dos fatores que contribui para a diminuição do índice de MI, que é o aleitamento materno, dado que é uma das formas de prevenção de patologias/mortes. Cerca de 13% dos óbitos infantis podem ser evitados se o aleitamento materno for realizado de forma eficaz.

É necessário que o enfermeiro possua uma escuta ativa com o paciente, contribuindo para a prevenção de agravos, garantindo e mostrando os direitos que têm. O pré-natal realizado de forma correta é a principal forma de prevenção, visto

que durante as consultas são fornecidas as devidas orientações e recomendações à gestante e à sua família, buscando sanar e esclarecer as dúvidas que muitas vezes possuem, contribuindo para que obtenham informações suficientes para cuidar da mãe e do filho durante todo o acompanhamento. A busca ativa das gestantes faltosas às consultas é de extrema importância, daí a necessidade de capacitações da equipe multidisciplinar da ESF, para que todos compreendam a importância de cada etapa do processo e realizem um acolhimento eficaz.

Nesta perspectiva, como o artigo baseou-se na MI e na atuação do profissional de enfermagem para contribuir com a redução desse índice, é importante destacar que a falta de informação dos pais, aliada ao fato de a criança ser um indivíduo que não tem capacidade de cuidar de si mesma, torna de vital importância a existência de boas práticas de prevenção, promoção, recuperação e manutenção da saúde, para minimizar os impactos de doenças e da mortalidade dentro da comunidade.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO; Juliane Pagliari et al. História da saúde da criança: conquistas, políticas e perspectivas. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 67, p. 1000-1007, 2014.

Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/reben/a/rBsdPF8xx9Sjm6vwX7JLYzx/?format=pdf&lang=pt>>.

Acesso em: 04 abr. 2023.

BANCO MUNDIAL. **Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial**. The World Bank, 2021.

Disponível em:

<<https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.DYN.MORT?end=2021&locations=BR&start=1960&view=chart>>. Acesso em: 28 mai. 2023.

BONATTI; Angélica Fátima; SILVA, AGEO; Mario Cândido da; MURARO, Ana Paula. Mortalidade infantil em Mato Grosso, Brasil: tendência entre 2007 e 2016 e causas de morte. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2020. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/csc/a/NF3CpkWT7XLWQ9GPm78JKCB/?lang=pt>>. Acesso em: 29 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conheça a Rede Cegonha**. 2011. Disponível em:

<https://bvsm.sau.gov.br/bvs/folder/rede_cegonha.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2023.

_____. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**.

Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em:

<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 20 mai. 2023.

_____. Ministério da Saúde. **Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no Sistema Único de Saúde.**

2015. Disponível em:

<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_nacional_promocao_aleitamento_materno.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2023.

_____. Ministério da Saúde. **O que é Atenção Primária.** 2019. Disponível em:

<<https://aps.saude.gov.br/smp/smpoquee>>. Acesso em: 05 mai. 2023.

_____. Ministério da Saúde. **Saúde da Mulher, Assistência Pré-natal: Manual técnico/equipe de elaboração.** 2000. Disponível em:

<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd04_11.pdf>. Acesso em: 08 mai.2023.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Atenção ao pré-natal de baixo risco** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamentode Atenção Básica. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2012. Disponível em:

<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf>. Acesso em:15 set. 2023.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento deAtenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco Ministério da Saúde.**

Secretaria de Atenção à Saúde. 1. ed. rev. – Brasília: Editora do Ministério daSaúde, 2013. Disponível em:

<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_pre_natal_baixo_risco.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2023.

CALIXTO; Anne Catherine et al. Infecção Urinária na Gravidez. **Cadernos da Medicina-UNIFESO**, v. 2, n. 1, 2019. Disponível em

<<https://revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/128> 9>. Acesso em:15 set. 2023.

CHAVES, Roberto G.; LAMOUNIER, Joel A.; CÉSAR, Cibele C. Fatores Associadoscom a Duração do Aleitamento Materno. **Jornal de Pediatria**, v. 83, p. 241-246, 2007. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/jped/a/YnZd5SHsG8h5xFG57DzRzsL/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 20 mai. 2023.

DIRETORIA DE VIGILACIA EPIDEMIOLOGICA. **Infome Técnico para Implantação da Vacina Adsorvida Difteria, Tétano e Coqueluche(Pertussis Acelular) Tipo adulto – dTpa.**Santa Catarina-2014. Disponível em:

<https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/imunizacao/doc/if14_vac_dtpa.pdf>. Acesso em:19 abr. 2023.

FRIAS, Paulo Germano de et al. Correção de informações vitais: estimacão da mortalidade infantil, Brasil, 2000-2009. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 1048-1058, 2013. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rsp/a/vmp8hy45Rr7yXVHYrWcKJpw/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 25 de maio de 2023.

Fundação Abrinq. **Cenário da Infância e Adolescência no Brasil**. Edição 1ª, 2022. Disponível em: <https://fadc.org.br/sites/default/files/2022-03/cenario-da-infancia-e-adolescencia-no-brasil-2022_0.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como classificar as pesquisas**. Como elaborar projetos de pesquisa, v. 4, p. 44-45, 2002. Disponível em:

<https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2023.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas**, v. 35, p. 20-29, 1995. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>>. Acesso em: 25 mai. 2023.

MALIK; K. **Relatório do Desenvolvimento Humano 2014**. Sustentar o progresso humano: reduzir as vulnerabilidades e reforçar a resiliência. New York, editora Eva Jaspersen, 2014. Disponível em <https://dssbr.ensp.fiocruz.br/wp-content/uploads/2014/08/undp-br-hdr_portugues-2014.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2023.

MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**, v. 5, 2003.

NETO; Ana Beatriz Dorinato Pereira et al. **Mortalidade infantil por causas evitáveis: intervenções de enfermagem para melhoria da assistência**. 2021. Disponível em: <<https://downloads.editoracientifica.org/articles/210805668.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2023.

PAIZ; Janini Cristina, et.al. Mortalidade infantil e serviços de Atenção Primária à Saúde em Porto Alegre (RS), Brasil. **Rev Bras Med Fam Comunidade**. 2018. Disponível em: <<https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/1579/>>. Acesso em: 23 mai.2023.

PINTO; Gabriela de Andrade. **O Papel do Enfermeiro no Aleitamento Materno**.2019. Disponível em:

<http://www.atenas.edu.br/uniatenas/assets/files/spic/monography/o_papel_do_enfermeiro_no_aleitamento_materno.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2023.

RAMIREZ; Maria Estela da Costa et al. **A importância da amamentação no primeiro semestre de vida: ecos da vivência na unidade conjunto intermediária neonatal**. 2014. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/173612/maria%20estela%20da%20costa%20ramirez%20-%20ue%20-%20tcc>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

RIBEIRO; Juliane Portella et al. **Participação do pai na gestação, parto e puerpério:** refletindo as interfaces da assistência de enfermagem. Espaço para aSaúde, v. 16, n. 3, p. 73-82, 2015. Disponível em:

<<https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/view/398/386>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

SAÚDE COLETIVA- **interfaces de humanização**- volume 3/organização Henrique Silveira Costa- São Paulo-editora Dialética, 2022.

SOLIGO; Adriana de Gões. **Manual da Gestante**. Thiago Regina. Brasil: EditoraVisu Ltda, 2017.

ARQUITETURA VIRTUAL: AGILIDADE E QUALIDADE EM PROJETOS

ISSBN 2238-5479

CORDIOLI, Gabriel¹⁸
CORTE, Adilson¹⁹
ADAMCZUK, Clodoaldo²⁰

RESUMO: Este artigo aborda o tema da Arquitetura Virtual, Agilidade e Qualidade em Projetos, explorando métodos tecnológicos de produção de obras arquitetônicas para alcançar uma arquitetura mais fluida. Inicialmente, são revisadas as práticas tradicionais de projeto e, em seguida, a discussão se concentra na integração de softwares e tecnologias avançadas para otimizar o tempo e a qualidade na criação de projetos arquitetônicos. Além disso, o estudo identifica o progresso que programas virtuais oferecem para o futuro da arquitetura, levando em consideração a satisfação do cliente e a minimização de erros. O trabalho visa contribuir para a compreensão da importância da arquitetura virtual como uma ferramenta inovadora e valiosa no campo da arquitetura. O resultado da pesquisa mostra a importância da arquitetura virtual para elevar o nível da construção global, o uso de ferramentas tecnológicas melhora a eficiência, satisfação do cliente e reduz erros, permitindo a visualização prévia de projetos. Isso economiza recursos e melhora os resultados. Foi utilizado uma metodologia bibliográfica devido à novidade do tema e à falta de pesquisas empíricas. Isso permitiu uma análise aprofundada e crítica das tendências em arquitetura virtual.

Palavras-chave: Arquitetura virtual; Tecnologia em arquitetura; Agilidade em projetos; Qualidade arquitetônica.

ABSTRACT: This article addresses the theme of "Virtual Architecture, Agility, and Quality in Projects," exploring technological methods for the production of architectural works to achieve a more fluid architecture. Initially, traditional design practices are reviewed, followed by a discussion focusing on the integration of software and advanced technologies to optimize time and quality in the creation of architectural projects. Furthermore, the study identifies the progress that virtual programs offer for the future of architecture, taking into account client satisfaction and error minimization. The work aims to contribute to the understanding of the importance of virtual architecture as an innovative and valuable tool in the field of architecture. The research results highlight the importance of virtual architecture in elevating the global construction standards. The use of technological tools enhances efficiency, customer satisfaction, and error reduction while enabling the preview of projects. This conserves resources and enhances outcomes. A bibliographic methodology was employed due to the

¹⁸ Acadêmico do oitavo semestre do curso de arquitetura e urbanismo da Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF)

¹⁹ Engenheiro Civil com MBA em Gestão de Projetos

²⁰ Doutorando em Educação; Mestre em Educação; Especialista em Didática do Ensino Superior, Psicopedagogia Institucional e Clínica, Neuropsicopedagogia, Linguística Aplicada ao Ensino da Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Psicologia da Educação e Políticas Sociais de Enfrentamento à Violência Sexual Contra Crianças e Adolescentes; Graduado em Letras e Pedagogia. Contato: professorclodoaldo20@gmail.com

novelty of the subject and the scarcity of empirical research, allowing for a comprehensive and critical analysis of trends in virtual architecture.

Keywords: Virtual architecture; Technology in architecture; Project agility; Architectural quality.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo aborda a arquitetura virtual como um campo em constante evolução, focando nos avanços recentes que buscam otimizar os processos e elevar a qualidade dos projetos arquitetônicos. Para isso, o estudo revisa métodos tecnológicos que permitem a realização de projetos arquitetônicos por meio de softwares, destacando como essas ferramentas influenciam positivamente o tempo e a qualidade dos projetos. Adicionalmente, o artigo explora o potencial futuro da arquitetura por meio de programas virtuais, que permitem experiências imersivas e interativas, envolvendo as partes interessadas desde as fases iniciais do projeto.

O problema central investigado é como a virtualização projetual promove melhorias na arquitetura, com três pontos principais: que métodos ultrapassados demandam tempo desnecessário, que a praticidade da arquitetura virtual libera a criatividade e que os clientes se beneficiam ao visualizar projetos de forma completa antes da construção.

Os objetivos deste estudo consistem em revisar métodos de projetar com softwares, explicar como métodos tecnológicos otimizam tempo e qualidade, e identificar o impacto dos programas virtuais no futuro da arquitetura. A metodologia adotada é uma pesquisa bibliográfica, exploratória e qualitativa, que permite uma análise crítica das tendências e teorias relacionadas à virtualização da arquitetura.

Com base nesses elementos, este artigo busca contribuir para uma compreensão mais profunda da arquitetura virtual como uma ferramenta poderosa para otimizar processos, promover inovação e elevar a qualidade das obras arquitetônicas.

A relevância deste artigo se manifesta em diferentes esferas. No âmbito pessoal, oferece uma compreensão abrangente das implicações da Arquitetura Virtual, incentivando profissionais e estudantes da área a explorar novas abordagens e ferramentas tecnológicas para aprimorar a qualidade e agilidade em projetos arquitetônicos. Além disso, abre caminho para uma visão mais ampla da arquitetura contemporânea, destacando a importância da inovação e da adaptação às demandas em constante evolução da sociedade.

No contexto acadêmico, este artigo contribui para o enriquecimento do conhecimento existente sobre a integração de tecnologia na arquitetura. Serve como recurso valioso para pesquisadores e acadêmicos que desejam aprofundar suas investigações sobre as implicações da Arquitetura Virtual, promovendo uma discussão mais aprofundada sobre como a tecnologia pode moldar o futuro da arquitetura. Além disso, oferece uma base sólida para estudos interdisciplinares que exploram a interseção entre arquitetura, tecnologia e sociedade.

No âmbito social, este artigo ressalta a importância da arquitetura no nosso ambiente cotidiano e como a adoção de abordagens inovadoras pode resultar em espaços mais eficientes e sustentáveis. Isso tem o potencial de impactar positivamente as comunidades, promovendo uma qualidade de vida superior por meio de espaços construídos mais eficazes e esteticamente agradáveis.

2 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo é a pesquisa bibliográfica, a qual se baseia na análise de fontes de informação já publicadas e disponíveis em diversas bases de dados, tais como livros, artigos científicos, teses, dissertações e outros materiais que possam contribuir para a construção do conhecimento sobre o tema em questão. Essa metodologia é amplamente utilizada na área de Arquitetura e Urbanismo, pois permite a realização de uma análise crítica e reflexiva sobre as tendências e teorias relacionadas ao tema de pesquisa.

Para a realização da pesquisa bibliográfica, foram utilizadas diversas bases de dados, tais como Google Scholar, Scopus, Web of Science, entre outras. Além disso, foram realizadas pesquisas em bibliotecas físicas e virtuais, a fim de obter materiais relevantes e atualizados sobre o tema em questão.

A escolha pela metodologia bibliográfica se deu pelo fato de que o tema proposto neste trabalho é relativamente recente e ainda não há muitas pesquisas empíricas disponíveis. Assim, a pesquisa bibliográfica se apresenta como uma alternativa viável e importante para a obtenção de informações relevantes e atualizadas sobre a virtualização da arquitetura e seus benefícios para a melhoria do desempenho na produção de projetos arquitetônicos. A pesquisa bibliográfica não possui um único modelo, e o processo varia dependendo do tema e do conhecimento prévio do pesquisador (GIL, 2002).

A pesquisa bibliográfica permitiu um amplo levantamento de informações sobre o tema em questão, a partir da análise de diversos materiais, como artigos científicos, livros e teses. A partir disso, foi possível identificar as principais tendências, teorias e conceitos

relacionados à virtualização da arquitetura.

O processo de seleção dos materiais foi realizado com base em critérios pré-estabelecidos, tais como relevância, atualidade e qualidade. serão selecionados materiais que tratam do tema em questão de forma aprofundada, além de apresentar resultados de pesquisas relevantes para a compreensão do assunto. A análise crítica dos materiais selecionados foi realizada a fim de identificar os principais pontos de convergência e divergência entre as diferentes perspectivas teóricas sobre o tema em questão. O exemplo ilustra que, ao abordar questões complexas, uma hipótese pode ou não confirmar um problema, dependendo da clareza dos dados disponíveis (GIL, 2002).

O método que foi utilizado no presente trabalho, o método hipotético-dedutivo é uma abordagem científica que parte de uma hipótese ou suposição inicial para chegar a uma conclusão. Essa metodologia envolve a formulação de uma hipótese que possa ser testada por meio de observação empírica e experimentação. Essas pesquisas visam aumentar a compreensão do problema, torná-lo explícito e formular hipóteses. Elas focam no desenvolvimento de ideias e descobertas de intuições, com um planejamento flexível para considerar diversos aspectos do tópico(GIL, 2002).

Junto à pesquisa exploratória, que, por sua vez, é uma abordagem que busca explorar um tema de pesquisa ainda pouco conhecido ou pouco estudado. Esse tipo de pesquisa tem como objetivo a obtenção de informações preliminares sobre o tema, a fim de orientar a definição de uma hipótese ou a formulação de questões de pesquisa mais específicas. No contexto da virtualização da arquitetura, a pesquisa exploratória pode envolver a busca por informações sobre como essa tecnologia é utilizada em diferentes contextos e quais são os principais desafios e oportunidades associados a ela.

Por fim, a pesquisa qualitativa é uma abordagem que busca compreender e interpretar o mundo social por meio da análise de dados não quantificáveis, como entrevistas, observações e documentos. Essa metodologia tem como objetivo a compreensão aprofundada dos fenômenos sociais, a partir da perspectiva dos próprios participantes da pesquisa. No contexto da virtualização da arquitetura, a pesquisa qualitativa pode envolver entrevistas com arquitetos que utilizam essa tecnologia, a fim de compreender como ela é percebida e utilizada na prática, bem como quais são as implicações dessa tecnologia para a produção de projetos arquitetônicos.

3 REVOLUÇÃO DIGITAL NA ARQUITETURA

3.1 Historicização da arquitetura

A história da arquitetura remonta a milhares de anos, desde as primeiras manifestações da atividade humana de construir abrigos e estruturas para viver, trabalhar e cultivar. Ao longo dos séculos, a arquitetura tem sido um reflexo das culturas, crenças, avanços tecnológicos e necessidades humanas, desempenhando um papel fundamental na formação das sociedades e na evolução das civilizações. As primeiras manifestações arquitetônicas podem ser observadas nas construções pré-históricas, como abrigos naturais e cavernas adaptadas pelo ser humano para proteção contra os elementos e animais. Com o desenvolvimento das técnicas de construção e o surgimento das primeiras civilizações, como os antigos egípcios, mesopotâmicos e gregos, a arquitetura evoluiu para formas mais elaboradas e monumentais.

No Egito Antigo, as pirâmides representam um dos exemplos mais emblemáticos da grandiosidade e simbolismo arquitetônico da época. Essas estruturas monumentais foram construídas como túmulos para os faraós e simbolizavam a crença na vida após a morte e a eternidade do governante.

Atribui-se a Imhotep, arquiteto da Terceira Dinastia, o projeto da primeira pirâmide para o complexo funerário do faraó Djoser (2630 - 2611 a.C), em Saqqara, nos subúrbios de Mênfis. Esta também foi a primeira construção monumental em pedra no Egito." (FAZIO; MOFFETT, WODEHOUSE, 2011, p. 43)

Na Grécia Antiga, a arquitetura se destacou pelos templos dedicados aos deuses. O Partenon, em Atenas, é considerado uma obra-prima da arquitetura clássica grega, com suas colunas dóricas, proporções harmônicas e esmerada ornamentação escultural. Os templos gregos eram espaços sagrados que buscavam expressar a relação entre o homem e o divino, além de transmitir valores estéticos e ideais de proporção e equilíbrio.

O Império Romano também deixou um legado significativo na arquitetura. Os romanos foram pioneiros na construção de edifícios públicos, como anfiteatros, aquedutos, termas e arcos triunfais. A utilização do concreto romano permitiu a criação de estruturas robustas e duradouras, que influenciaram o desenvolvimento da arquitetura posteriormente.

A arte românica, cuja representação típica são as basílicas de pedra com duas ábsides e torres redondas repletas de arcadas, estendeu-se do século XI à primeira metade do século XIII. Seu cenário foi quase toda a Europa, exceto a França, que já a partir do século XII produzia arte gótica. Apesar da barbárie e do primitivismo que reinaram durante essa época, pode-se dizer que o românico estabeleceu as bases para a cultura europeia da Idade Média." (DIAS, 2001, p. 06)

Com o declínio do Império Romano, a Europa entrou em um período conhecido como Idade Média, marcado por mudanças sociais, políticas e religiosas. A arquitetura desse período foi fortemente influenciada pelo cristianismo e pela construção de igrejas e catedrais góticas.

As catedrais góticas se destacaram pelo uso de arcos ogivais, vitrais coloridos, arcobotantes e uma verticalidade que buscava elevar o espírito humano em direção a Deus.

A Renascença italiana trouxe um renascimento do interesse pelos valores da antiguidade clássica, como proporção, simetria e harmonia. Arquitetos como Leon Battista Alberti e Andrea Palladio retomaram os princípios da arquitetura greco-romana em suas obras, influenciando profundamente o desenvolvimento da arquitetura europeia.

A partir do século XIX, com a Revolução Industrial e os avanços tecnológicos, a arquitetura passou por transformações significativas. A arquitetura moderna emergiu como uma reação aos estilos históricos predominantes, buscando uma linguagem arquitetônica mais funcional, racional e adaptada às necessidades da sociedade contemporânea. Arquitetos como Le Corbusier, Frank Lloyd Wright e Ludwig Mies van der Rohe foram pioneiros nessa abordagem, explorando novos materiais, estruturas e formas de espaços.

No século XX, a arquitetura continuou a evoluir com o surgimento de movimentos como o modernismo, o pós-modernismo e a arquitetura sustentável. O modernismo buscou uma estética minimalista e funcional, priorizando a utilidade e a simplicidade dos espaços. O pós-modernismo, por sua vez, trouxe uma abordagem mais pluralista, incorporando referências históricas e elementos decorativos. A arquitetura sustentável surgiu como uma resposta aos desafios ambientais, promovendo a eficiência energética, o uso de materiais sustentáveis e o design responsável.

Atualmente, a arquitetura continua a evoluir, refletindo as demandas de uma sociedade em constante transformação. O uso de tecnologias avançadas, como modelagem 3D, impressão 3D, inteligência artificial e sustentabilidade, tem impulsionado a inovação e a criação de soluções arquitetônicas mais eficientes, sustentáveis e adaptadas às necessidades contemporâneas.

Ao compreender a história da arquitetura, podemos contextualizar as diferentes correntes estilísticas, os avanços tecnológicos e as influências culturais que moldaram a disciplina ao longo do tempo. Essa compreensão nos permite analisar criticamente o passado, refletir sobre o presente e vislumbrar o futuro da arquitetura, buscando sempre atender às demandas e desafios de nossa sociedade em constante evolução.

3.2 O Processo de projeto na arquitetura

Na arquitetura, o processo de projeto é fundamental e envolve a concepção, planejamento e desenvolvimento de espaços construídos. É por meio do projeto que uma ideia

abstrata se transforma em uma obra arquitetônica tangível. O projeto arquitetônico é uma forma de expressão criativa que busca equilibrar elementos estéticos, funcionais e técnicos, atendendo às necessidades e características do contexto em que a edificação será inserida.

O projeto arquitetônico é complexo, pois envolve soluções técnicas e artísticas, resultado da manipulação criativa de diferentes elementos, como funções, volume, espaço, textura, luz, materiais, componentes técnicos e custos, desempenho e tecnologia construtiva." (KOWALTOWSKI, 2011, p. 20)

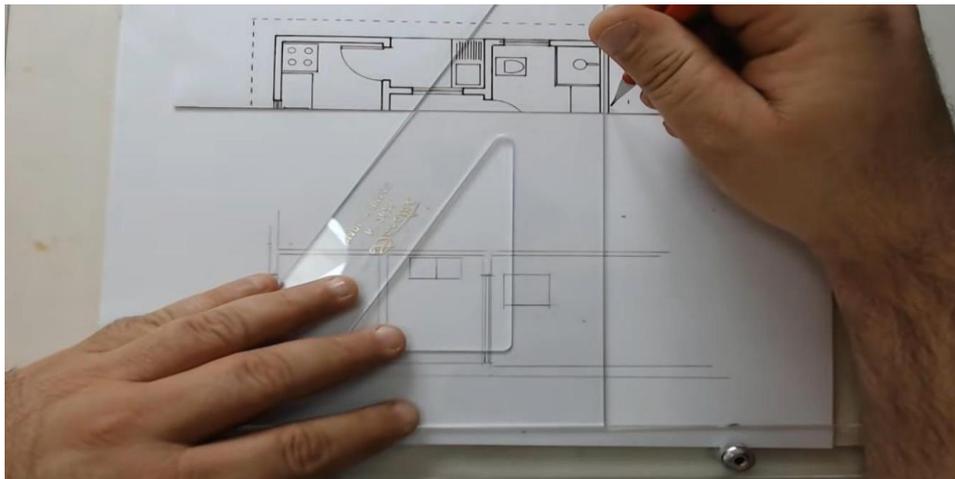
O processo de projeto na arquitetura abrange diversas etapas cuidadosamente planejadas e gerenciadas. Inicialmente, é necessário realizar um estudo detalhado do programa de necessidades, que compreende as demandas específicas e os requisitos do espaço a ser projetado. Isso envolve considerar os usos pretendidos, áreas necessárias, fluxos de circulação, iluminação, ventilação e outros aspectos que impactam o funcionamento do espaço.

Após o levantamento das necessidades, é essencial realizar uma análise do contexto do ambiente, compreendendo os aspectos geográficos, culturais, históricos e urbanísticos que influenciam o projeto. Essa análise contribui para a integração harmoniosa da obra com o ambiente ao seu redor, respeitando as características e valores locais.

Com base no programa de necessidades e na análise do contexto, inicia-se a fase de estudos preliminares, na qual o arquiteto explora diferentes conceitos e soluções arquitetônicas. Nesse estágio, são gerados esboços, croquis e maquetes que permitem visualizar a ideia do projeto de forma mais concreta. Essa etapa é iterativa, permitindo ajustes e refinamentos até que a proposta atenda plenamente às expectativas e necessidades.

Após os estudos preliminares, segue-se para a fase de desenvolvimento do projeto, na qual são elaborados desenhos técnicos detalhados, incluindo plantas, cortes, fachadas, volumetrias e perspectivas. Conforme Mostrado (na imagem 1), estes desenhos são feitos a mão podendo conter inclusive uma maquete física para melhor entendimento espacial, ou através de softwares especiais.

IMAGEM 1 - Desenho Técnico à mão.



Fonte: Markoni Heringer, 2019.

Esses documentos comunicam a distribuição espacial, a volumetria, os materiais, as proporções e outras características essenciais do projeto. Além disso, são gerados detalhes construtivos que especificam como os componentes da edificação serão executados.

Paralelamente ao desenvolvimento dos desenhos técnicos, é realizada uma pesquisa aprofundada para otimizar o projeto. Isso envolve a aplicação de estratégias que garantem o conforto ambiental, a estabilidade estrutural, a eficiência energética, a segurança e outros aspectos que contribuem para a qualidade da edificação. É nesse momento que são consideradas soluções para a ventilação, iluminação, isolamento térmico, sistemas hidráulicos e elétricos, entre outros.

Além disso, são incorporados elementos de sustentabilidade ao projeto, visando reduzir impactos ambientais, aumentar a eficiência energética e o uso de materiais sustentáveis. Essas práticas estão alinhadas com a busca por edificações mais responsáveis e amigáveis ao meio ambiente.

O objetivo maior de um edifício sustentável deve ser fazer dele uma solução ambiental, social e economicamente viável no contexto global da sustentabilidade. Nesse sentido, as noções de impacto ambiental não devem ser resumidas às questões de consumo de energia, e sim ser ampliadas para os contextos local e global." (SOARES; SILVA, 2006, p. 6)

Em resumo, o projeto arquitetônico na arquitetura é um processo criativo e técnico que transforma uma ideia em um espaço construído. Envolve a análise das necessidades do cliente, a compreensão do contexto, a exploração de conceitos e soluções arquitetônicas, a elaboração de desenhos técnicos detalhados e a integração de estratégias sustentáveis. É por meio do projeto que se proporciona uma experiência significativa aos usuários e se contribui para a construção de espaços de qualidade.

3.3 A Tecnologia Virtual na Arquitetura

A tecnologia avançada desempenha um papel cada vez mais importante na arquitetura contemporânea. Ela oferece aos arquitetos uma gama de ferramentas e recursos que facilitam o processo de projeto e a visualização dos espaços. Essas tecnologias incluem software de modelagem tridimensional, renderização, simulação e análise computacional, realidade virtual e aumentada, entre outras. Com essas ferramentas, os arquitetos podem criar representações digitais detalhadas dos projetos, explorar diferentes soluções e avaliar seu desempenho antes da construção física. Isso permite um processo mais eficiente, preciso e colaborativo, resultando em projetos arquitetônicos de maior qualidade.

IMAGEM 2 - Renderização, Imagem virtual fabricada por computador comandado por um humano.



Fonte: Ander Alencar, 2020.

Representado na imagem 2, uma foto produzida através dos softwares: 3DSmax, Corona Renderer e Photoshop, imagem apresenta uma casa em meio ao campo, enfoque no realismo e na semelhança com a realidade, passando uma segurança maior de como um possível projeto desta obra poderia ser quando concluída.

O uso de softwares especializados oferece aos profissionais recursos avançados que auxiliam em todas as etapas do processo de projeto. Desde a concepção inicial até a documentação final, essas plataformas proporcionam uma ampla variedade de opções de modelagem, visualização e análise, permitindo a criação de projetos mais precisos e inovadores.

IMAGEM 3 - Projeto realizado em software BIM.



Fonte: Desconhecida.

Como demonstrado na imagem 3, utilizar meios virtuais para realizar plantas, elevações, formas, etc. é muito mais visualmente agradável e perceptível para aplicar modificações e tomar decisões sobre o projeto, tanto para o cliente quanto para o profissional.

A utilização dessas ferramentas tecnológicas traz benefícios significativos em relação ao tempo e à qualidade do projeto. Por meio de métodos computacionais, é possível otimizar tarefas que, de outra forma, seriam repetitivas, como a criação de desenhos técnicos e a geração de documentação. Além disso, a automação de processos e a integração de informações facilitam a comunicação e a colaboração entre os membros da equipe de projeto, resultando em maior eficiência e redução de erros.

Uma mudança dramática que ninguém poderia supor apenas uma década atrás: em termos conceituais, a arquitetura concebida digitalmente, a partir de um espaço geométrico não Euclidiano, sistemas cinéticos e dinâmicos e algoritmos generativos de formas, está superando os padrões arquitetônicos tradicionais, auxiliada pela incorporação dos avanços já ocorridos na indústria automobilística, aeroespacial e navegação." (NARDELLI, 2007, p. 04)

A qualidade do projeto também pode ser aprimorada com o uso de softwares avançados. Por meio da modelagem tridimensional e da simulação computacional, é possível realizar análises detalhadas de fatores como iluminação, ventilação, eficiência energética e conforto ambiental. Essas análises permitem tomar decisões embasadas e criar soluções arquitetônicas que atendam às necessidades dos usuários de forma mais eficiente e sustentável.

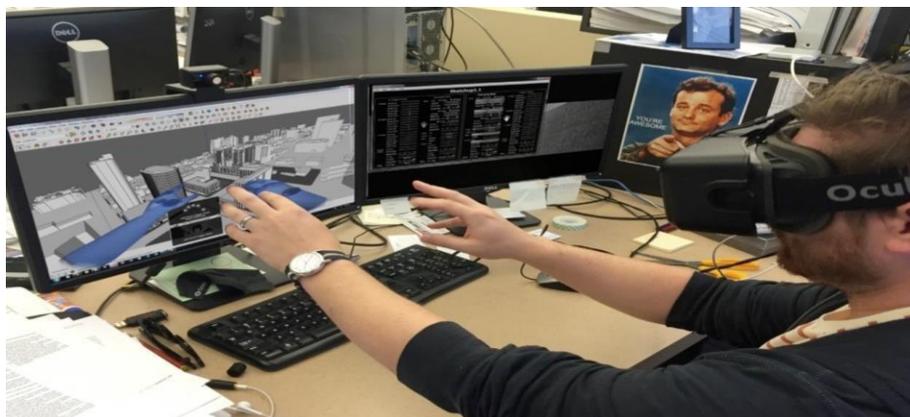
Além dos benefícios imediatos, é importante destacar o avanço que os programas virtuais trazem para o futuro da arquitetura. Com o contínuo desenvolvimento dessas tecnologias, novas possibilidades estão surgindo, como a realidade virtual e aumentada, que permitem aos profissionais e aos clientes uma experiência imersiva no ambiente arquitetônico

antes mesmo da construção física. Essas ferramentas contribuem para uma melhor compreensão e comunicação do projeto, facilitando a tomada de decisões e evitando retrabalhos.

Representado na imagem 4, um arquiteto imerso na realidade virtual enquanto se envolve profundamente no processo de projeto, a imagem retrata um momento em que a criatividade arquitetônica encontra-se com a precisão da tecnologia. Esse retrato visual captura de forma vívida a essência do que pode ser chamado de um ponto de viragem na arquitetura contemporânea. À medida que a tecnologia digital e a realidade virtual continuam a se entrelaçar com a prática arquitetônica, observamos o potencial de uma revolução silenciosa na forma como projetamos, concebemos e construímos ambientes. A imagem retrata um momento em que a criatividade arquitetônica encontra-se com a precisão da tecnologia.

A realidade virtual oferece uma janela para um futuro em que os projetos arquitetônicos se tornarão mais imersivos e acessíveis. Arquitetos, designers e clientes podem não apenas visualizar, mas também experimentar virtualmente espaços antes de sua materialização. Essa tecnologia revolucionária não apenas economiza recursos valiosos, mas também permite um diálogo mais rico e participativo com todas as partes interessadas no processo de criação arquitetônica. Também proporciona uma visão de como a arquitetura pode continuar a se desenvolver, abraçando as ferramentas digitais e a realidade virtual para criar espaços que são não apenas esteticamente impressionantes, mas também altamente funcionais e sustentáveis. Nesse cenário, a fusão de tecnologia e arquitetura é mais do que uma mera tendência; é uma evolução necessária para enfrentar os desafios do futuro e para moldar o ambiente construído de maneira mais inteligente e eficaz.

IMAGEM 4 - Arquiteto utilizando Realidade Virtual em projetos



Fonte: Carrier Johnson 2017.

Como o avanço da tecnologia é constante e sempre surpreendente, projetar completamente utilizando realidade virtual não será mais novidade em alguns anos, além de profissionalizar ainda mais o trabalho do arquiteto, engenheiros e outros na área da construção, isso pode melhorar ainda mais a indústria arquitetônica com relação a satisfação e conforto daqueles que têm seus projetos elaborados de tal forma.

É evidente que os softwares e a tecnologia avançada têm um papel cada vez mais relevante na prática arquitetônica. A revisão constante das formas de utilização dessas ferramentas, aliada à exploração de suas potencialidades, é essencial para acompanhar as demandas contemporâneas e alcançar resultados de excelência. O futuro da arquitetura certamente será moldado por esses avanços, que continuarão a influenciar positivamente a forma como os projetos são concebidos, executados e vivenciados.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo, aprofundou-se a compreensão das implicações da revolução digital na arquitetura, destacando a crescente relevância da arquitetura virtual e das tecnologias avançadas. Ficou claro como essas inovações estão provocando uma transformação significativa nos processos de projeto, colocando ênfase na otimização do tempo, na melhoria da qualidade do trabalho e na comunicação mais eficaz com os clientes.

Uma das principais conclusões deste estudo é que a capacidade de visualizar projetos antes de sua materialização oferece uma série de vantagens, incluindo economia de recursos e um aumento substancial na satisfação do cliente.

A possibilidade de explorar os espaços projetados por meio de experiências imersivas proporcionadas pela realidade virtual e aumentada está catalisando a inovação no campo da arquitetura. Isso não apenas facilita a compreensão das ideias por parte dos clientes, mas também permite que eles participem ativamente do processo de criação, fornecendo feedback valioso e influenciando o resultado final de maneira positiva.

Em resumo, a arquitetura virtual se posiciona como uma ferramenta fundamental para aprimorar os processos da arquitetura contemporânea. No entanto, à medida que avançamos, é imperativo que continuemos a explorar novas tecnologias e a aprimorar nosso domínio sobre as existentes. O objetivo é promover ainda mais a eficiência e a sustentabilidade no ambiente construído. Isso implica não apenas na melhoria das ferramentas de modelagem e simulação, mas também na integração de abordagens de design mais inteligentes e ecologicamente conscientes.

Em última análise, à medida que navegamos pelo território empolgante e em constante evolução da arquitetura digital, devemos manter um compromisso firme com a qualidade, a funcionalidade e a sustentabilidade das estruturas que criamos. Somente assim poderemos continuar a moldar ambientes construídos que não apenas atendam às necessidades de nossa sociedade em constante mudança, mas também respeitem e coexistam harmoniosamente com o mundo natural. A arquitetura é uma manifestação tangível de nossa criatividade e visão, e as ferramentas digitais estão expandindo nossas capacidades, permitindo-nos alcançar patamares cada vez mais altos de excelência arquitetônica. É uma jornada emocionante que nos desafia a abraçar o futuro com entusiasmo e dedicação.

5 REFERÊNCIAS

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

FAZIO, Michael; MOFFETT, Marian; WODEHOUSE, Lawrence. **A história da arquitetura mundial**. AMGH Editora, 2011.

DIAS, Solange Irene Smolarek. História da arquitetura II. **FAG: Cascavel**, 2005.

KOWALTOWSKI, Doris K. et al. (Ed.). **O processo de projeto em arquitetura**: da teoria à tecnologia. Oficina de Textos, 2011.

NARDELLI, Eduardo Sampaio. Arquitetura e projetona era digital. **Arquitetura revista**, v. 3, n. 1, p. 28-36, 2007.

GONÇALVES, Joana Carla Soares; DUARTE, Denise Helena Silva. Arquitetura sustentável: uma integração entre ambiente, projeto e tecnologia em experiências de pesquisa, prática e ensino. **Ambiente construído**, v. 6, n. 4, p. 51-81, 2006.

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO CUIDADO À CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO AMBIENTE HOSPITALAR: A EFICÁCIA DO TRATAMENTO COM ATENDIMENTO HUMANIZADO

ISSBN 2238-5479

ANDRADE, Pamela Sueten Santana²¹
ADAMCZUK, Clodoaldo²²

RESUMO: Esta pesquisa teve como foco a discussão sobre as crianças diagnosticadas com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e as dificuldades enfrentadas no atendimento em hospitais brasileiros. Verificou-se que muitas crianças possuem níveis distintos de suporte dentro desse espectro. Neste sentido, aspectos como o grau do autismo, a falta de materiais de apoio e a escassez de empatia das pessoas, além da formação insuficiente dos profissionais que compõem o conjunto de tratamento multidisciplinar, devem ser enfrentados pelas políticas públicas no país. Por outro lado, enfatiza-se que, mesmo diante de toda a precariedade evidenciada na prática, é possível observar que a inclusão da criança com TEA promove alterações positivas em seu prognóstico e estabilização de seu comportamento, bem como no entorno. Com base nos dados obtidos, é possível afirmar que muitas intervenções precisam ser realizadas para que as crianças com TEA possam realmente ter uma recuperação gradual e uma evolução significativa, reduzindo os desafios cotidianos e aproximando-as de crianças comuns.

Palavras Chave: TEA; Enfermagem; Tratamento.

ABSTRACT: This research focused on discussing children diagnosed with autism spectrum disorder (TEA), and the difficulties faced in providing care in Brazilian hospitals. It was found that many children have different levels of support on the spectrum. In this sense, aspects such as the degree of autism, the lack of support materials, the precariousness of people's empathy, insufficient training of professionals who make up the multidisciplinary treatment set must be addressed by public policies in the country. On the other hand, we emphasize that, even with all the precariousness evidenced in practice, it is possible to verify that the inclusion of children with TEA promotes positive changes in the prognosis and stabilization of the child's own behavior and in others around them. Given the data obtained, it is possible to state that many interventions need to be carried out so that children with TEA can truly recover gradually and make significant progress, reducing daily challenges and bringing them closer to an ordinary child.

Keywords: TEA; Nursing; Treatment.

1 INTRODUÇÃO

²¹ Acadêmica do curso Bacharelado em Enfermagem pela Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF); Contato: Pamelasueten@hotmail.com

²² Professor orientador; Doutorando em Educação; Mestre em Educação; Especialista em Didática do Ensino Superior, Psicopedagogia Institucional e Clínica, Neuropsicopedagogia, Linguística Aplicada ao Ensino da Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Psicologia da Educação e Políticas Sociais de Enfrentamento à Violência Sexual Contra Crianças e Adolescentes; Graduado em Letras e Pedagogia. Contato: professorclodoaldo20@gmail.com.

Trazer para o conhecimento de enfermeiros e profissionais da saúde as relevâncias de um tratamento humanizado no meio hospitalar é uma tarefa difícil. Encontrar empatia no próximo nunca foi tão fácil, mas é de extrema importância para outras mães, assim como eu, estarmos seguras ao levar nossos filhos a um hospital no qual eles serão acolhidos com devido respeito e empatia.

O presente trabalho discutiu as crianças diagnosticadas com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e as dificuldades no atendimento nas filas de espera dos hospitais.

O conceito de criança com autismo tratado neste estudo revela que ela não apresenta como característica essencial o fenótipo, ou seja, não basta olhar apenas para as características físicas de uma criança e presumir que ela seja autista. Verifica-se também, através deste conceito, que muitas crianças possuem níveis distintos de suporte dentro do espectro.

O atendimento humanizado da equipe hospitalar com as crianças com TEA deve ser feito com empatia, respeito, cuidado e paciência, pois sabe-se que se trata de crianças com várias estereotípias e sensibilidades.

É notável que as equipes médicas também têm dificuldades no tratamento da criança com autismo, já que um percentual significativo acaba afetado por outras comorbidades, como é o caso da deficiência intelectual, conhecida de modo equivocado como retardo mental, em tempos de pesquisa incipiente sobre a temática.

Na prática, crianças autistas por vezes são tratadas com deficiência cognitiva exclusivamente, devido à dificuldade no diagnóstico, ou simplesmente porque a família da criança não possui condições financeiras, ou até mesmo é carente de noções de esclarecimento sobre o tema para buscar ajuda, e é por isso que o atendimento deve ser diferenciado.

Portanto, não seria conveniente tratar a criança com necessidades especiais como se fosse comum, generalizando de maneira simplista. A inquietação que surgiu neste debate se direciona para a forma como deve ser o atendimento humanizado da equipe hospitalar com pacientes com TEA.

Ao estudar o atendimento humanizado em pacientes autistas, pode-se observar que isso pode trazer eficiência e celeridade em sua medicação e tratamento. Será possível também observar se esse atendimento humanizado contribui para auxiliar políticas públicas, tanto de caráter governamental quanto não governamental, sobre a inclusão de autistas, que ainda é incipiente não só no país como no mundo.

A pesquisa evidenciou que o Brasil, apesar de ser um país modelo em direitos de proteção e inclusão de pessoas com deficiência, com avanços expressivos nos últimos tempos, ainda sente dificuldades e certo desconforto ao implementar políticas públicas necessárias para o atendimento mínimo indispensável, para que as pessoas portadoras de autismo possam ter uma vida digna, como assegura a nossa Constituição.

Somente no ano de 2015, através do Estatuto da Pessoa com Deficiência materializado pela lei federal 13.146, e em deferência a documentos de caráter internacional assinados pelo Brasil, como no caso da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito das Pessoas com Deficiência, os portadores de autismo passaram a ser incluídos em documentos oficiais específicos como pessoas com deficiências.

Nesse aspecto reside a importância do profissional da enfermagem em acompanhar o crescimento e o desenvolvimento da criança, levando em conta as queixas dos pais, que muitas vezes ignoram o tema e pouco podem fazer pelos filhos. O enfermeiro pode ter um olhar clínico e saber orientar determinada família adequadamente, considerando que, dependendo do grau do transtorno, o diagnóstico correto e precoce aliado a um tratamento adequado e à ajuda de uma equipe multiprofissional, o paciente poderá ter uma melhor qualidade de vida.

O papel do enfermeiro para as famílias e para a pessoa autista é único, não somente direcionando a um diagnóstico clínico prévio, mas também oferecendo assistência digna diante dos transtornos e das dificuldades emocionais vividas pelas famílias e verificando protocolos que podem ser inseridos nos ambientes hospitalares. Há muito as palmadas foram banidas do meio comportamental, enquanto único paliativo, mas ainda é o recurso exclusivo de muitas famílias nos confins de nosso país, diante das birras das crianças.

Através deste estudo, percebemos que a enfermagem desempenha um papel essencial na rede hospitalar, fazendo a ligação entre o paciente, seu acompanhante e os demais profissionais de saúde envolvidos no cuidado da criança hospitalizada, como médicos, pediatras e neurologistas.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo bibliográfico que analisa fontes impressas, como livros e periódicos, bem como fontes magnéticas, como bancos de dados científicos, variando os anos de publicação entre 2000 e 2022 em língua portuguesa e inglesa. A análise das informações abstraídas foi realizada de forma qualitativa, hipotético-dedutiva e exploratória.

De acordo com Triviños (1995) e Richardson *et al.* (1999), as pesquisas qualitativas

têm como foco a qualidade das informações, abordando temas subjetivos que não podem ser analisados estatisticamente. Contudo, elas permitem que um negócio compreenda a realidade social das pessoas, sejam clientes, concorrentes ou funcionários, estudando as crenças, valores e relações humanas de um determinado grupo.

O método hipotético-dedutivo, de acordo com Karl Popper (1975, p. 36), consiste em procurar evidências empíricas para refutar a hipótese. O método dialético baseia-se na concepção moderna de dialética, fundamentada nos estudos de Hegel.

Santos (1999) e Gil (1999) caracterizam as pesquisas com base em objetivos e grupos, classificando-as como exploratórias, descritivas e explicativas. As pesquisas exploratórias visam desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, com o objetivo de formular problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. Elas apresentam menor rigidez no planejamento e, muitas vezes, constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla.

Esse tipo de pesquisa também aborda o que as pessoas sentem em uma situação e quais fatores afetam seu comportamento. Para a coleta de informações, foi realizada uma busca por artigos que abordassem o assunto em questão. Neste momento, verifica-se como os objetivos pré-estabelecidos podem ser alcançados na prática. Para a busca em fontes de dados magnéticos, foram utilizados os descritores: autismo, assistência de enfermagem ao autista, assistência ao autista.

A coleta de dados foi realizada no mês de março de 2023, e para a elaboração da pesquisa, foi realizado um levantamento teórico por meio de bancos de dados e revistas acadêmicas que tratam do assunto apresentado.

No total, foram analisadas 23 pesquisas acadêmicas. A análise e o desenvolvimento da pesquisa foram direcionados e organizados de acordo com os seguintes tópicos: História do autismo, Políticas públicas e Legislação brasileira de apoio ao autismo e o papel do enfermeiro no apoio a crianças com autismo.

3 DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

3.1 História do Autismo

O termo autismo foi utilizado pela primeira vez em 1906 pelo psiquiatra Ploullier, que se dedicou a estudar o processo de pensamentos de pacientes acometidos pela esquizofrenia. Neste sentido, a palavra vem da junção grega intitulada *autus* e *ismo*, que significa: "voltado

para si mesmo" (Vilar *et al.*, 2019).

Anos mais tarde, em 1908, o psiquiatra suíço Eugen Bleuler também utilizou o termo autismo para descrever a fuga da realidade para um mundo interior observado em pacientes esquizofrênicos.

A partir da década de 1930, os profissionais da pediatria passaram a se interessar em inserir na prática o ensino da psiquiatria nos problemas cotidianos das crianças. Foi a partir deste período que amadureceram as condições para o envolvimento destes pediatras com as patologias do período da infância (Marfenati; Abrão, 2014).

Em 1943, o psiquiatra Leo Kanner publica a obra "Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo", descrevendo 11 casos de crianças com "um isolamento extremo desde o início da vida e um desejo obsessivo pela preservação das mesmices". Ele usa o termo "autismo infantil precoce", pois os sintomas já eram evidentes na primeira infância, e observa que essas crianças apresentavam maneirismos motores e aspectos não usuais na comunicação, como a inversão de pronomes e a tendência ao eco. (Marfenati; Abrão, 2014).

Outro médico pesquisador e psiquiatra a estudar o autismo foi Hans Asperger, em 1944 ele escreveu o artigo "Psicopatia Autística na Infância", destacando a ocorrência preferencial em meninos, que apresentam falta de empatia, baixa capacidade de fazer amizades, conversação unilateral, foco intenso e movimentos descoordenados. Contudo, o autor decidiu interpretar por uma outra linha de pensamento, segundo Asperger essa dificuldade ocorria em razão do nível elevado de originalidade do pensamento e atitudes da criança (Mas, 2018).

Em 1980 Michael Rutter e a crescente produção de pesquisas científicas sobre o autismo influenciaram a elaboração do DSM-3. Nesta edição do manual, o autismo é reconhecido pela primeira vez como uma condição específica e colocado em uma nova classe, a dos Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID). Este termo reflete o fato de que múltiplas áreas de funcionamento do cérebro são afetadas pelo autismo e pelas condições a ele relacionadas (Vilar *et al.*, 2019).

No ano de 1981, a psiquiatra Lorna Wing desenvolveu o conceito de autismo como um espectro. Seu trabalho revolucionou a forma como o autismo era considerado, e sua influência foi sentida em todo o mundo. Como pesquisadora e clínica, bem como mãe de uma criança autista, ela defendeu uma melhor compreensão e serviços para indivíduos com TEA e suas famílias. Fundou a National Autistic Society, juntamente com Judith Gold, e o Centro Lorna Wing (Marfenati; Abrão, 2014).

Em 1984, a AMA realizou o "I Encontro de Amigos Autistas", reunindo médicos,

familiares, profissionais e instituições que atendiam crianças com TEA. A partir desse grande exemplo dos pais da AMA, hoje no Brasil há outras instituições preocupadas com a inclusão do indivíduo com TEA na sociedade, com destaque para a Associação Brasileira de Autismo (ABRA), que tem como lema "a União faz a Força", todos na luta por direitos igualitários para as crianças com autismo (Silva *et al*, 2012, p. 115).

No decorrer dos anos, com muita investigação, o Transtorno do Espectro Autista passou a englobar o transtorno prototípico e transtornos como o Asperger e Rett, incluindo indivíduos portadores de formas mais amplas que variam dos menos aos casos mais graves. Deste modo, as patologias inclusas no conceito do TEA são congênitas, o que quer dizer que são de identificação difícil. E até os três anos de idade os sintomas podem ser muito sutis, dificultando o rápido diagnóstico (Vilar *et al.*, 2019).

No ano de 2007, a ONU instituiu o dia 2 de abril como o Dia Mundial da Conscientização do Autismo para chamar atenção da população em geral para importância de conhecer e tratar o transtorno, que afeta cerca de 70 milhões de pessoas no mundo todo, segundo a Organização Mundial de Saúde.

Entrou em vigor no país a Lei Berenice Piana (12.764/12), a qual instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Esse marco legal é muito importante para as pessoas com TEA, pois nela o autista é considerado pessoa com deficiência para os efeitos legais.

No ano de 2015, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (13.145/15) criou o Estatuto da Pessoa com Deficiência, que aumenta a proteção aos portadores de TEA ao definir a pessoa com deficiência como "aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial". O Estatuto é um símbolo importante na defesa da igualdade de direitos dos deficientes, do combate à discriminação e da regulamentação da acessibilidade e do atendimento prioritário

3.2 Causas e Tipos do Autismo

O Transtorno do Espectro Autista vai além da sua complexidade. É uma doença difícil de ser diagnosticada com precisão, uma vez que não há meios para testá-la ou medi-la, e não tem cura, acompanhando a pessoa acometida durante toda a sua vida (Onzi; Gomes, 2015).

Entre os primeiros sinais percebidos por pesquisadores está a alteração na linguagem, mas também se constituem como manifestações autísticas: crises de birra, autoagressividade, modificações na alimentação e no sono, apego a itinerários e datas, hiperreações a estímulos

sensoriais, medo e fobia inespecíficos, além de demonstração de predileção por objetos incomuns. A criança também estabelece um vínculo com a mãe a ponto de não conseguir separar-se dela. Assim, para que as demais pessoas consigam qualquer tipo de contato, é necessário antes criar um laço para que haja alguma possibilidade de interação (Barbosa; Nunes, 2019).

Com causas desconhecidas e com diagnóstico que costuma variar de grau leve a grave, que nas obras mais recentes são chamadas de níveis de suporte 01 (leve), 02 (moderado) e 03 (grave). Alguns fatores podem estar relacionados ao desenvolvimento do Transtorno do Espectro Autista, como vírus, toxinas, influências genéticas, poluição, intolerância imunológica, desordens metabólicas ou até mesmo anomalias nas estruturas e funções cerebrais (Melo *et al.*, 2016).

No que se refere à causa do Transtorno do Espectro Autista, os estudos sugerem que: "existe uma associação de fatores genéticos e neurobiológicos (anomalia anatômica ou fisiológica do SNC; problemas constitucionais inatos, predeterminados biologicamente, bem como fatores de risco psicossociais. O autismo pode se manifestar de forma muito peculiar entre diferentes crianças, e em uma mesma criança também, de uma fase a outra do desenvolvimento" (Franzoi, 2006, p. 4).

Desta forma, são essenciais ações específicas e precoces para potencializar o desenvolvimento da criança, minimizar os sintomas e ampliar as alternativas terapêuticas. Nesse sentido, o diagnóstico do autismo costuma ser embasado no quadro clínico que a criança apresenta. Não existem exames ou testes específicos de laboratórios; contudo, as crianças podem apresentar características que facilitem a identificação do problema. Por essa razão, é importante que o diagnóstico seja feito por uma equipe interdisciplinar composta minimamente por um neuropediatra e um psicólogo especialista em transtornos do desenvolvimento, pois esses profissionais podem analisar cada caso em conjunto e, desse modo, oferecer informações esclarecedoras e orientações precisas à família (Anjos, 2019).

Portanto, quanto mais cedo for o diagnóstico do transtorno do espectro autista, melhor será o prognóstico. Por conseguinte, o planejamento do tratamento deve ser organizado de acordo com as etapas de vida de cada paciente. Ou seja, a criança precisará, possivelmente, de uma terapia voltada para a fala e interação social; enquanto o adolescente vai precisar de terapia ocupacional e participar de grupos de habilidades sociais. Na fase adulta, por sua vez, vão focar em questões como moradia e tutela (Melo *et al.*, 2016).

A criança com TEA precisa ser investigada pelos profissionais de maneira criteriosa, "cada criança tem maior ou menor facilidade com alguma área", e será nesse ponto que os

profissionais irão desenvolver sessões a serem trabalhadas com a criança "sempre com o foco em avanços para outras etapas". Uma das principais características do TEA é a falta de interesse pelo social, bem como a dificuldade em interpretar sinais e símbolos. Com isso, torna-se bastante difícil a comunicação verbal e não verbal, conseqüentemente, gera a falta de interesse em determinados assuntos (Silva, 2012, p. 157).

Embora não exista cura para o TEA, o tratamento tem por objetivo contribuir para que os pacientes alcancem sua independência na realização das atividades diárias (Barbosa; Nunes, 2019).

3.3 Atendimento ofertado para a pessoa autista

O Brasil, apesar de ser um país modelo em direitos de proteção e inclusão de pessoas com deficiência, com avanços expressivos nos últimos tempos, ainda mostra dificuldade em implementar políticas públicas necessárias para o atendimento mínimo indispensável, a fim de que as pessoas portadoras de autismo possam ter uma vida digna (Costa; Fernandes, 2018).

Vale lembrar da importância do atendimento prioritário ao autista. As pessoas confundem prioridade com preferencial, o que acaba deixando o autista mais tempo exposto em lugares onde pode haver crises e desregulação.

A legislação brasileira oferece apoio aos portadores do Transtorno do Espectro Autista. Em 2012, foi sancionada a Lei nº 12.764/2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos das Pessoas com Autismo. A partir disso, ficou assegurado ao autista o diagnóstico precoce, o atendimento multiprofissional, o acesso a medicamentos e nutrientes, assim como o acesso à educação, ao ensino profissionalizante e ao mercado de trabalho, e aos poucos a inclusão em filas preferenciais e estacionamento (Brasil, 2012).

Assim, a partir desta lei, os portadores de autismo passaram a ser inclusos em documentos oficiais específicos para as pessoas com deficiências, como o Estatuto da Pessoa com Deficiência (13.146/15), e em documentos de caráter internacional assinados pelo Brasil, como no caso da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito das Pessoas com Deficiência (6.949/2000).

Apesar da implantação da Lei nº 12.764/2012, que abriu portas para assistência e a promoção de políticas públicas que contemplem o autismo, que passou a ser incluído como deficiência, ainda existe muito a ser feito e cobrado por esta causa. A deficiência torna-se premissa não somente para o reconhecimento de direitos, como também se configura como

um arranjo de poder para legitimar as demandas na busca por serviços de atendimento adequado e especializado, ao considerar que a implementação das políticas públicas e legislações voltadas aos portadores de autismo abre espaço para a realização de uma assistência consistente e eficaz ao autista e suas respectivas famílias, que necessitam de um acompanhamento profissional multidisciplinar e de qualidade no tratamento do TEA (Nunes; Ortega, 2016).

3.4 Atribuição do enfermeiro(a) no atendimento a criança com o Espectro Autista

O atendimento à pessoa autista nos serviços de saúde especializados é garantido pela Lei nº 12.764/2012, em seu art. 2º, inciso III, que estabelece a atenção integral às necessidades de saúde da pessoa com TEA, garantindo o diagnóstico precoce, o acesso a medicamentos e nutrientes, bem como a obrigatoriedade de acesso ao atendimento multiprofissional (Brasil, 2012).

A equipe de enfermagem tem a responsabilidade de conhecer seu público e compreender o contexto e a complexidade do universo infantil, para que assim essa criança possa se sentir acolhida e receber um trabalho humanizado por parte dos profissionais que ali atuam (Brasil, 2015).

O enfermeiro deve assegurar o bem-estar do paciente, pois é um direito e é fundamental para um bom desenvolvimento do mesmo, visto que toda criança se desenvolve dentro de suas limitações e há características específicas e diferenciadas quanto ao seu desenvolvimento (Figueiredo *et al.*, 2010).

De todos os profissionais da equipe multidisciplinar envolvidos na assistência à pessoa autista, recai sobre o enfermeiro a responsabilidade de realizar o papel de humanização para assegurar uma melhor qualidade de vida e bem-estar àquele que está temporariamente sob seus cuidados (Dartora; Franchini; Mendieta 2014).

Nesse sentido, considera-se que a equipe de enfermagem pode ampliar seu conhecimento por meio da troca de experiências, do diálogo e do trabalho em equipe, melhorando assim sua atuação profissional, proporcionando-lhes um olhar mais humanizado e uma assistência mais completa à criança autista. As experiências adquiridas ajudam a equipe de enfermagem a ter um olhar diferenciado ao cuidar de cada criança, pois cada uma tem suas particularidades e características próprias, mesmo que os sinais e sintomas da síndrome sejam parecidos (Sousa *et al.*, 2017).

Nesse sentido, durante uma consulta de enfermagem, é importante acompanhar o

crescimento e o desenvolvimento da criança, levando em conta as queixas dos pais, ter um olhar clínico e saber orientar a família corretamente, considerando que, dependendo do grau da doença, o diagnóstico correto, um tratamento adequado e a ajuda de uma equipe multiprofissional, o paciente poderá ter qualidade de vida melhor. Logo, o papel do enfermeiro para as famílias e para a pessoa autista é fundamental não apenas devido a um diagnóstico prévio, mas também para oferecer assistência digna diante dos transtornos e das dificuldades emocionais vividas pelas famílias (Cavalcante; Alves; Almeida, 2016).

A hospitalização de uma criança com o espectro pode ser considerada uma experiência estressante tanto para a criança quanto para o familiar, pois ocorre uma ruptura dos vínculos já pré-estabelecidos que convivem com ela em seu ambiente doméstico. O fato de a criança estar hospitalizada pode acarretar experiências traumáticas devido a todos os procedimentos e à rotina diferente que essa criança enfrenta durante toda a sua estadia no hospital (Figueiredo *et al.*, 2010). Portanto, há a importância de um preparo mais específico, para minimizar os traumas e o estresse que possam ocorrer (Figueiredo *et al.*, 2010; Piacentini *et al.*, 2011).

Nesse sentido, a atuação do profissional de enfermagem se estende para além, contemplando uma perspectiva de atuar também na assistência aos pacientes com autismo. Por ter uma visão integral do ser humano e ser fundamentado teoricamente, é importante que o enfermeiro desenvolva habilidades para perceber com facilidade os sinais que identificam o TEA e, assim, oferecer suporte, encorajamento e tranquilidade ao focar no bem-estar do paciente, além de esclarecer dúvidas e incentivar o tratamento e o acompanhamento desse indivíduo, buscando, desta forma, a evolução em seu prognóstico (Melo *et al.*, 2016).

Para isso, é necessário enfatizar a relevância do enfermeiro atuar junto à criança com autismo e assistir o paciente adequadamente, para que o profissional de enfermagem tenha êxito na prestação da assistência. Logo, é primordial que a criança não se sinta ansiosa, humilhada, ameaçada, rejeitada ou ignorada. Por essa razão, é fundamental haver uma preparação desses profissionais para conquistar a confiança da pessoa autista e de sua família (Barbosa; Nunes, 2019).

Por esse motivo, é importante estabelecer um relacionamento entre o enfermeiro e o autista, considerando que, na maioria das vezes, haverá a dificuldade de expressão oral da criança. Portanto, cabe ao profissional de enfermagem um olhar cuidadoso, a escuta e a prestação de suporte diferenciado. É preciso olhar além do que é visível aos olhos para proporcionar uma melhor qualidade de vida a todos os envolvidos por meio de orientações sobre o autismo aos familiares e a criação de planos terapêuticos que busquem a singularidade

de cada criança ou paciente (Anjos, 2019).

Nesse sentido, durante uma consulta de enfermagem, é importante acompanhar o crescimento e o desenvolvimento da criança, levando em conta as queixas dos pais, ter um olhar clínico e saber orientar a família corretamente, considerando que, dependendo do grau da doença, o diagnóstico correto, um tratamento adequado e a ajuda de uma equipe multiprofissional, o paciente poderá ter uma qualidade de vida melhor. O papel do enfermeiro para as famílias e para a pessoa autista é fundamental não apenas devido a um diagnóstico prévio, mas também para oferecer assistência digna diante dos transtornos e das dificuldades emocionais vividas pelas famílias (Cavalcante; Alves; Almeida, 2016).

Portanto, a enfermagem é um corpo de trabalho fundamental na rede hospitalar, pelo fato de ser ela quem faz a ligação entre o paciente, o acompanhante e os demais profissionais de saúde envolvidos no cuidado da criança hospitalizada (Sudré *et al.*, 2011; Queiroz, 2013; Barbosa, 2017).

Diante disso, o enfrentamento das dificuldades impostas pelo TEA torna-se possível por meio de estudos e atualização constantes das práticas que possibilitem conhecer melhor o paciente e oferecer orientações imprescindíveis à família. Uma vez que, ao serem orientados corretamente, podem lidar melhor com a situação e buscar atendimento junto aos profissionais corretos, que atuarão visando a qualidade de vida da criança autista

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão da criança com TEA deve ir muito além das filas prioritárias; deve visar, sobretudo, o cuidado e a atenção em ambientes hospitalares. O papel do enfermeiro em relação ao TEA envolve a detecção dos primeiros sinais e sintomas e o encaminhamento da criança e da família para que a equipe médica realize o diagnóstico completo, proporcionando confiança e empatia ao enfermo.

O enfermeiro é o primeiro contato com a criança, tornando-se um importante elo de comunicação entre a família e a equipe multidisciplinar, com o potencial de acompanhar o tratamento e oferecer suporte à família de forma singular e humanizada.

É necessário levar em consideração, ainda, a realidade das condições em que ocorre a triagem do paciente com TEA. Aspectos como o grau do autismo, a falta de materiais de apoio, a carência de empatia, a formação insuficiente dos profissionais, entre outros, precisam ser enfrentados pelas políticas públicas.

Por outro lado, é importante destacar que, mesmo diante de toda a precariedade

evidenciada na prática, é possível observar que a inclusão da criança com TEA promove alterações positivas no prognóstico e no desenvolvimento da criança e de todos ao seu redor.

Em alguns casos, pode-se destacar que o principal ganho foi o aprendizado de comportamentos de interação social, tanto dos pacientes com TEA quanto das outras crianças internadas ao redor, e de toda a equipe de enfermagem.

Diante dos dados obtidos, é possível afirmar que muitas intervenções, como o tratamento humanizado, lúdico e empático, precisam ser realizadas para que as crianças com TEA possam realmente ter uma recuperação mais leve e uma evolução significativa.

Por fim, ressalta-se que este estudo é apenas o começo para muitos outros, e não é nossa intenção esgotá-lo em poucas linhas. O tema, por si só, exige uma análise mais aprofundada na busca por alternativas de solução. Existem muitas lacunas ainda a serem exploradas com relação ao TEA, mas as lacunas na formação dos profissionais de saúde para atender essas crianças especiais são ainda maiores.

REFERÊNCIAS

ANJOS, M. F. S. **Ações de Enfermagem no acompanhamento de pacientes com transtorno do espectro autista**. 2019, 12f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Brasília, 2019. Disponível em: https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/314/1/Maria_Fatima%20Anjos_0007142.pdf. Acesso em 03 mar 2023.

ASSUMPÇÃO J.R, FRANCISCO, B; PIMENTEL, A.C.M. **Autismo infantil**.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151644462000000600010&lng=pt&nrm=iso >. Acesso em: 19 mai 2023.

BARBOSA, P. A. S; NUNES, C. R. **A relação entre o enfermeiro e a criança com transtorno do espectro do autismo**. Linkscienceplace. Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 1-18, jul/set. 2019.

BORTONE, A.R.T.; WINGESTER, E.L.C. Identificação do espectro do transtorno autista durante o crescimento e o desenvolvimento infantil: o papel do profissional de enfermagem. **Synthesis- Revistal Digital FAPAM**, v. 7, n. 1, p. 131-148, 2016.. Disponível em: <http://periódicos.fapam.edu.br/index.php/synthesis/article/viewFile/133/130>. Acesso em: 05 abr 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil,

Brasília, DF, 2012.

CAVALCANTE, A.E; ROCHA , P.S. **Autismo: Construções e desconstruções**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002, 2º ed. 195p.

FERREIRA, A.C.S.S.; FRANZOI, M.A.H. **Conhecimento de estudantes de enfermagem sobre os transtornos autísticos**. Revista de Enfermagem UFPE online. Recife, v. 13, n. 1, p. 51- 60, jan. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/237856/31114>. Acesso em: 05 mai 2023.

FIGUEIREDO, N.M.A; VIANA, D.L; MACHADO, W.C.A. **Tratado prático de Enfermagem**. 3 ed. 2v. São Caetano do Sul, SP: Yendis. 2010. 456p.

GARCES, S.B.B. **Classificação e Tipos de Pesquisas**. Universidade de Cruz Alta – Unicruz; Abril de 2010.

GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, P.T.M. *et al.* Autismo no Brasil, desafios familiares e estratégias de superação: revisão sistemática. **Revista Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro, v. 91, n. 2, p. 111-121, mar/abr. 2015.

MARFINATI, A.C; ABRÃO, J.L.F. Um percurso pela psiquiatria infantil: dos antecedentes históricos à origem do conceito autismo. **Revista Estilos da Clínica**. São Paulo, v. 19, n. 2, p. 244-262.

MAS, N. A. **Transtorno do Espectro Autista-história da construção de um diagnóstico**. 2018. 103f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Psicologia Clínica) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47133/tde-26102018-191739/publico/mas_me.pdf. Acesso em 06 mai 2023.

MATTAR, J. **Metodologia científica na era digital**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

MELO, C. A. *et al.* Identificação do papel do enfermeiro na assistência de enfermagem ao autismo. **Mostra Interdisciplinar do curso de enfermagem**. Quixadá, v. 2, n. 2, p. 1-7, dez. 2016. Disponível em: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mice/article/view/1154>. Acesso em: 05 mai 2023.

POPPER, S.K.R. **Conhecimento objetivo: uma abordagem evolucionária**. São Paulo: Editora Itatiaia, 1975.

PRAIA, J.F; CACHAPUZ, A.F.C; PÉREZ, D. . Problema, teoria e observação em ciência: para uma reorientação epistemológica da educação em ciência; **Ciência & Educação**. v.8, nº1, p.127 – 145, 2002.

PRODANOV, C.C.; FREITAS, E.C.F. **Metodologia de Trabalho Científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. Ed Novo Hamburgo:

Feevale, 2013.

SANTOS, A.R dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

SILVA. A.B.B. **Mundo Singular** - Entenda o Autismo, Rio de Janeiro. ED. Fontanar, 2012.

SITTA. E.I *et al.* A contribuição de estudos transversais na área da linguagem com enfoque em afasia. **Rev. CEFAC**, São Paulo. vol.12, no.6. Nov./Dec. 2010 Epub Aug 13.

SOUSA, A.M.B.S; SOUSA, C.S. Produções Científicas Sobre os cuidados de Enfermagem às Crianças Com Transtorno do Espectro Autista (TEA). **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. v. 01, n. 02, p. 387-406, 2017.

SUDRÉ, R.C.R; *et al.* **Assistência de enfermagem a crianças com transtorno global do desenvolvimento (TGD): autismo**. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa. São Paulo, v. 56, n. 2, p. 102-6, 2011.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1995.

TRUJILLO FERRARI, A. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

VILAR, A.M.A. *et al.* Transtornos autísticos e estratégias promotoras de cuidados: revisão integrativa. **Revista Baiana de Enfermagem**. Salvador, v. 33, e28118, p. 1-15, 2019.

Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/28118>. Acesso em: 05 mai 2023.

**AUTONOMIA DO ENFERMEIRO: EXPLORANDO RESPALDOS LEGAIS DA
PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA E DA SOLICITAÇÃO DE EXAMES PARA UMA
ASSISTÊNCIA ESPECIALIZADA**

ISSBN 2238-5479

PRIMO, Carina da Silva dos Santos²³
NONNEMACHER, Lucielle Lírio²⁴
ADAMCZUK, Clodoaldo²⁵

RESUMO: A enfermagem vem evoluindo de forma incontestável, demonstrando cada vez mais ser uma profissão autônoma e independente, fundamentada em seus próprios alicerces, por meio de leis, resoluções e práticas científicas. Com o intuito de abordar esse cenário evolutivo na enfermagem, a pesquisa teve como objetivo analisar a importância de os enfermeiros associarem essa autonomia à capacidade de solicitar exames e prescrever medicamentos, bem como os desafios enfrentados por eles ao executar essas ações, estabelecendo uma correlação com a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, do tipo exploratório, utilizando o método hipotético-dedutivo. Os resultados obtidos ao longo da pesquisa confirmaram que, de fato, o enfermeiro desempenha um papel de extrema importância no campo da saúde, pois oferece cuidados abrangentes ao paciente desde o nascimento até o fim da vida, acompanhando-o durante todo o processo de saúde-doença, incluindo suas dimensões físicas, sociais e mentais. Foram também identificados diversos desafios e limitações enfrentados pela profissão, juntamente com a falta de conhecimento profissional relacionada à sua própria autonomia. Portanto, destacou-se a necessidade de os profissionais buscarem conhecimento no que diz respeito às suas competências legais e implementarem a SAE em todas as esferas de seu trabalho assistencial, uma vez que esse método promove segurança, qualidade na assistência e autonomia em prol da integralidade do cuidado ao paciente.

Palavras-chave: Solicitação de exames; Prescrição medicamentosa; Enfermeiro; Assistência de enfermagem.

ABSTRACT: Nursing has been evolving indisputably, increasingly demonstrating itself as an autonomous and independent profession, grounded in its own foundations through laws, resolutions, and scientific practices. With the aim of addressing this evolutionary scenario in nursing, the research aimed to analyze the importance of nurses associating this autonomy with the ability to request tests and prescribe medications, as well as the challenges they face in performing these actions, establishing a correlation with the Systematization of Nursing Care (SAE). The research was conducted through a qualitative exploratory literature review, using the hypothetico-deductive method. The results obtained throughout the research confirmed that indeed, nurses play an extremely important role in the field of health, as they provide comprehensive care to patients from birth to the end of life, accompanying them throughout the health-disease process, including their physical, social, and mental dimensions. Furthermore, various challenges and limitations faced by the profession were identified, along with the lack of professional knowledge related to their own autonomy. Therefore, the need for professionals to seek knowledge regarding their legal competencies and implement the SAE in all spheres of their

²³ Estudante do curso Bacharelado em Enfermagem na Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF); Contato: carisilvaprimo@outlook.com

²⁴ Enfermeira pela Universidade Federal de Mato Grosso – Campus Sinop: Especialista em Urgência e Emergência pela Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Sinop. Contato: lucilirionon@gmail.com

²⁵ Professor orientador; Doutorando em educação; Mestre em Educação; Especialista em Didática do Ensino Superior, Psicopedagogia Institucional e Clínica, Neuropsicopedagogia, Linguística Aplicada ao Ensino da Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Psicologia da Educação e Políticas Sociais de Enfrentamento à Violência Sexual Contra Crianças e Adolescentes; Graduado em Letras e Pedagogia. Contato: professorclodoaldo20@gmail.com

healthcare work was emphasized, as this method promotes safety, quality in care, and autonomy in favor of the patient's comprehensive care.

Keywords: Medical Tests Request; Medication Prescription; Nurse; Nursing Care

1 INTRODUÇÃO

Quando se trata de saúde e assistência integral ao paciente, logo, se pensa na enfermagem, uma profissão que vem evoluindo positivamente, e desconstruindo-se de uma profissão subordinada à medicina, se tornando cada vez mais autônoma e independente, portadora de saberes e práticas científicas próprias. O foco principal deste estudo foi buscar respaldos que asseguram a autonomia do enfermeiro frente à assistência especializada, por meio da solicitação de exames e da prescrição de medicamentos, articulando-o à sistematização da assistência de enfermagem, uma metodologia regulamentada como privativa do enfermeiro.

O Enfermeiro é um atuante na promoção, na prevenção, no diagnóstico, no tratamento e na reabilitação da saúde, e diante de sua liberdade assegurada por protocolos de prescrição e solicitação de exames, ele pode agilizar a assistência ao paciente, promovendo ao mesmo, bem-estar físico e mental. Assim como toda e qualquer profissão se atualiza de acordo com a necessidades que surgem, com a enfermagem ocorre da mesma forma, abrindo então um leque de competências para este profissional atuar.

Ainda hoje, a realidade brasileira sofre com a falta de médicos, principalmente nos postos de saúde, e em vista disso, o enfermeiro é um profissional necessário, onde, muitas vezes precisa atuar em locais precários, com falta de recursos humanos e materiais, mas ainda assim, executa um trabalho árduo e competente visando restabelecer a integralidade do paciente.

Mesmo sendo o enfermeiro respaldado por lei para que assuma estas competências supracitadas, ainda se perdura um embate a respeito delas, sendo pouco falada e consequentemente pouco executada. Um dos fatores que colaboram para essa dificuldade é a falta de conhecimento do profissional ao exercê-las, como também algumas gestões municipais, que muitas das vezes pouco tem investido em criar protocolos novos que de ênfase na autonomia deste profissional. Além disso, frequentemente tem surgido processos judiciais entre alguns conselhos de classe da área da saúde, onde tentam impedir esta liberdade que a enfermagem vem conquistando.

Para tanto, a problemática do estudo investigou: De que forma a solicitação de exames e a prescrição medicamentosa se associa com a autonomia do enfermeiro ao prestar assistência

especializada? E como explicação para tal questionamento, pode-se dizer que estas competências estão intrinsecamente ligadas entre si, pois ambas cooperam para a oferta de melhoria de atendimento prestado no âmbito da saúde, como também para a oferta da qualidade de vida do paciente, já que ao associá-las, o profissional estará prestando a ele cuidados de uma forma holística, e eficaz.

Logo, o objetivo dessa pesquisa foi analisar a autonomia do enfermeiro ao solicitar exames e prescrever medicações, discorrendo a respeito da importância deste profissional na assistência em saúde; como também demonstrar a importância que se tem a implantação da SAE como um método relacionado a independência profissional, mais especificamente, descrever as atribuições legais do profissional enfermeiro ao realizar prescrições medicamentosas e solicitações de exames complementares e de rotina, enfatizando as competências assistenciais e de gerenciamento do profissional enfermeiro, destacando também a importância e os benefícios da SAE no que condiz à prática de Enfermagem, frente a assistência.

No que diz respeito a relevância social deste estudo, pode-se afirmar que é muito vantajoso que a sociedade tenha conhecimento da liberdade ocupacional que este profissional tem, e do quanto ele pode contribuir positivamente ao prestar cuidados. Neste sentido, este estudo oferta parâmetros e esclarecimentos a respeito da profissão.

Quanto a relevância acadêmica, foi notório durante todo o processo de construção do trabalho o quanto buscar conhecimento sobre sua própria autonomia profissional de atuação é importante, pois foi perceptível através de estudos que hoje em dia na realidade que vivemos, mui grande é esta falta de conhecimento, resultando assim, a relevância de o acadêmico sempre buscar se tornar destaque enquanto um enfermeiro empoderado de conhecimentos científicos e que se porta de embasamento técnico-científico ao realizar o que é de sua competência.

Já na relevância pessoal, no que se refere a autonomia onde a mesma é conquistada a cada situação e se manifesta pela responsabilidade, pelas decisões e pela postura, de forma significativa este tema cooperou para o conhecimento como futura profissional de enfermagem, aprimorando conhecimentos adquiridos no decorrer da graduação e adquirindo novas experiência as quais servirão de base no exercer profissional.

A metodologia aplicada baseou-se uma pesquisa básica, com abordagem qualitativa, método hipotético-dedutivo, de caráter exploratório, e fundamentada em uma revisão bibliográfica, apresentando uma visão geral sobre respaldos que asseguram a autonomia do enfermeiro frente a prescrição medicamentosa e solicitação de exames, frente a uma assistência eficaz.

2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste estudo foi a revisão bibliográfica, que teve como objetivo buscar embasamentos que assegurassem a autonomia do enfermeiro na prescrição de medicamentos e na solicitação de exames, destacando sua importância na prestação de assistência especializada.

Essa metodologia empregada baseia-se na análise de materiais preexistentes, sejam eles livros ou artigos científicos, conforme enfatizado por Gil (2002). Quanto à natureza da abordagem, ela foi qualitativa, visando fornecer diretrizes que permitissem a compreensão direta e a interação do leitor com o assunto em estudo, como mencionado por Proety (2017). O caráter exploratório dessa pesquisa tem como finalidade oferecer maior familiaridade ao leitor em relação ao tema discutido, com o objetivo final de proporcionar uma compreensão mais aprofundada de questões consideradas complexas, conforme mencionado por Vieira (2002).

A pesquisa adotou o método hipotético-dedutivo, que consiste na formulação de hipóteses sujeitas a testes de falsificação. Esse método envolve a análise crítica, o confronto de fatos e outros meios que visam a verificar a validade das hipóteses, conforme destacado por Razuk (2015).

Para a seleção das fontes, foram pesquisadas palavras-chave no Google Acadêmico, tais como: Autonomia do Enfermeiro, Importância da Enfermagem, História da Enfermagem, Valorização da Enfermagem, Lei 74.978/86, Prescrições Medicamentosas, Solicitação de Exames, Sistematização da Assistência de Enfermagem, Assistência Especializada de Enfermagem, Enfermeiro Assistente, Enfermeiro Gestor, Caderno de Atenção Básica, além de pareceres do COREN/COFEN.

Este estudo incluiu artigos científicos e livros eletrônicos disponíveis em bases como *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Portarias e Revistas de Enfermagem, Notas Técnicas, Manuais do Ministério da Saúde, bem como pareceres do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) e do Conselho Regional de Enfermagem (COREN).

3 ENFERMAGEM MODERNA: EXPLORANDO SUA ESSÊNCIA COMO UMA PROFISSÃO INDEPENDENTE

O desenvolvimento da enfermagem ao longo da história representa uma jornada impressionante, que a transformou de uma prática empírica em uma profissão devidamente reconhecida por seu vasto campo de conhecimento e autonomia profissional. Este progresso significativo é respaldado por um estudo notável conduzido por Gomes et al. (2007), o qual revelou uma trajetória crucial. Durante o período que abrange desde o início dos anos 40 até meados dos anos 60 do século XX, a enfermagem empenhou-se vigorosamente em sua busca para se firmar como uma disciplina científica, objetiva e altamente sistematizada. Isso envolveu a incorporação de princípios científicos de anatomia, fisiologia, microbiologia, física e química em suas práticas. Esses princípios passaram a fundamentar suas ações, de modo que cada procedimento executado estava intrinsecamente relacionado a um princípio científico que explicava sua necessidade e execução.

Além desse marco fundamental, Backes et al. (2020) também enfatizam a importância do desenvolvimento de diversas áreas do conhecimento dentro da enfermagem. Esse desenvolvimento foi possível graças à coragem de indivíduos visionários e audaciosos que buscaram constantemente inovação na forma de pensar e agir. Tais pioneiros conseguiram romper paradigmas, ultrapassar limites e desafiar princípios institucionalizados, o que resultou na conquista de valorização tanto pessoal quanto coletiva. Nesse contexto, destaca-se a figura emblemática de Florence Nightingale, uma enfermeira pioneira da enfermagem moderna. Florence respeitou os modelos tradicionais, mas também concebeu novas maneiras de entender e promover o cuidado de enfermagem, considerando sua singularidade e complexidade multidimensional.

Desde então, a enfermagem tem testemunhado uma evolução significativa, tornando-se agora uma profissão devidamente regulamentada por leis e normas específicas, com suas próprias práticas científicas distintas. Ao longo desse processo, a enfermagem conquistou um espaço cada vez maior e uma maior independência no âmbito da saúde. Essa independência e reconhecimento se tornaram especialmente evidentes durante a pandemia global que afetou o mundo, quando os enfermeiros desempenharam um papel crucial na linha de frente como profissionais altamente qualificados, baseando-se em conhecimentos científicos sólidos. Esse foi um passo importante para a profissão, algo que vinha sendo almejado há muito tempo (Wiggers; Donoso, 2020).

No entanto, à medida que a enfermagem continua a ser reconhecida como uma profissão que conquista seu espaço e sua voz, é natural que surjam conflitos e desafios. Um exemplo disso é a ação movida pelo CFM (Conselho Federal de Medicina) contra o COFEN (Conselho Federal de Enfermagem) em 2017, na qual questionou-se a capacidade dos enfermeiros de

solicitar exames. Tal questionamento tinha o potencial de afetar diretamente a realização de exames cruciais, especialmente em casos de pré-natal de baixo risco, podendo resultar em atrasos ou até mesmo na impossibilidade de realização de exames importantes, como o VDRL. Esse cenário era particularmente preocupante devido à epidemia de sífilis que o Brasil enfrentava na época, visto que a falta de diagnóstico e tratamento adequados estava diretamente ligada a complicações graves, incluindo cegueira e mortalidade neonatal (COFEN, 2017).

É essencial destacar que essa questão não se limitou apenas aos exames pré-natais de baixo risco, mas teve um impacto abrangente em todos os programas de saúde em que os enfermeiros estavam envolvidos, prejudicando a qualidade da assistência prestada à população. No entanto, apesar desses desafios e conflitos, os enfermeiros continuam a exercer sua profissão de forma autônoma, em consonância com outros profissionais de saúde. Eles têm suas próprias normas e regulamentos que respaldam a solicitação de exames e a prescrição de medicamentos, preenchendo assim uma lacuna fundamental de acordo com as demandas da saúde da população. Isso garante não apenas a autonomia essencial para a atuação dos enfermeiros, mas também o respeito profissional que merecem como profissionais de saúde altamente qualificados e comprometidos (COFEN, 2017). A enfermagem, como profissão, está em constante evolução, superando desafios e contribuindo significativamente para o bem-estar e a saúde da sociedade.

3.1 O enfermeiro em atuação legal, perante a solicitação de exames e prescrição de medicamentos

O papel do enfermeiro no contexto da assistência à saúde é abordado de maneira abrangente pela Lei 7.498/1986, especificando tanto suas atividades privativas quanto suas funções como membro essencial da equipe de saúde. Essa legislação, consagrada pelo artigo 11, delinea as responsabilidades inerentes à prática da enfermagem e proporciona um quadro claro das competências do enfermeiro.

Dentre as atividades privativas do enfermeiro, destacam-se aquelas que demandam um elevado grau de conhecimento técnico e científico, bem como a capacidade de tomar decisões imediatas em prol do paciente. Estas incluem a consulta de enfermagem, a prescrição da assistência de enfermagem e a realização de cuidados de maior complexidade técnica. Tais tarefas refletem a evolução da enfermagem como uma profissão autônoma e cientificamente fundamentada (Brasil, 1986).

Por outro lado, como integrante da equipe de saúde, o enfermeiro desempenha um papel essencial na assistência ao paciente. Uma das competências mais destacadas nesse contexto é a prescrição de medicamentos de acordo com o programa de saúde pública e rotinas aprovadas pela instituição de saúde. Essa capacidade é de suma importância, pois permite que o enfermeiro contribua efetivamente para a promoção da saúde e o tratamento de pacientes, seguindo diretrizes estabelecidas (Brasil, 1986).

A solicitação de exames, por sua vez, também se enquadra nas atribuições do enfermeiro como membro da equipe de saúde. A Resolução COFEN nº 195/1997, em seu artigo 10, fornece respaldo legal para essa prática, afirmando que o enfermeiro tem autorização para solicitar exames de rotina e complementares no exercício de suas atividades profissionais. Essa competência é fundamental, pois permite ao enfermeiro obter informações cruciais para a avaliação e o diagnóstico do paciente, contribuindo assim para uma assistência mais precisa e eficaz (COFEN, 1997).

No entanto, é importante observar que, embora a Lei 7.498/1986 ainda esteja em vigor, os protocolos e diretrizes emitidos pelo COFEN estão sujeitos a atualizações periódicas. Portanto, é responsabilidade do profissional de enfermagem manter-se atualizado, adotando sempre as versões mais recentes desses protocolos e diretrizes. Além disso, é fundamental que o enfermeiro baseie suas práticas em evidências científicas, buscando embasamento em artigos e estudos que respaldem as intervenções e procedimentos que planeja executar, garantindo, assim, a qualidade e segurança da assistência prestada aos pacientes.

3.2. Os desafios dos enfermeiros ao solicitar exames e prescrever medicações

A desvalorização e as dificuldades enfrentadas pelo enfermeiro ao assumir o papel de prescritor de medicamentos e solicitante de exames, apesar do apoio legal à sua autonomia profissional, são questões que merecem uma análise mais profunda, dada a relevância do seu papel na promoção de uma assistência de saúde eficaz.

Um dos principais obstáculos que contribuem para essa dificuldade e desvalorização profissional é a falta de conhecimento por parte do próprio enfermeiro sobre sua plena autonomia profissional. Muitas vezes, a formação acadêmica e a cultura organizacional podem não enfatizar adequadamente essas competências, resultando em uma subutilização de suas habilidades. Portanto, a conscientização e a educação contínua dos enfermeiros sobre seus direitos e responsabilidades profissionais são cruciais.

Além disso, a carência de protocolos e programas de saúde pública abrangentes, elaborados pelas gestões municipais, que incluam uma variedade mais ampla de medicamentos

a serem prescritos e exames a serem solicitados, também é um fator relevante. A pesquisa demonstrou que há uma escassez de informações disponíveis sobre esse tema, o que limita a autonomia do enfermeiro no exercício de suas funções. Portanto, é imperativo que as instituições de saúde e os órgãos reguladores invistam na criação e divulgação de diretrizes claras e atualizadas que respaldem o papel do enfermeiro como prescritor e solicitante de exames.

Os protocolos desempenham um papel crucial nesse contexto. Eles constituem descrições detalhadas de situações específicas relacionadas ao cuidado e à assistência em saúde, fornecendo orientações sobre o que deve ser feito, por quem e como. Os protocolos são ferramentas valiosas para orientar a prática clínica e a tomada de decisões dos profissionais de saúde, abrangendo desde a avaliação até o tratamento. A enfermagem pode realizar essas ações tanto de forma independente quanto em colaboração com outros membros da equipe de saúde, sempre em conformidade com os princípios éticos e legais da profissão (Pimenta, 2017).

Além dos protocolos, os cadernos de atenção básica desempenham um papel fundamental na organização da assistência à saúde. Eles reúnem informações e conhecimentos técnicos relevantes para orientar os protocolos e rotinas das equipes de Atenção Básica, sendo desenvolvidos com a participação das áreas técnicas do Ministério da Saúde. Os Cadernos de Atenção Básica também delimitam os limites de responsabilidade da atenção básica no sistema de saúde, definindo o suporte diagnóstico e terapêutico necessário, bem como sua integração com unidades de referência específicas (Brasil, 2021).

É importante ressaltar que tanto os protocolos quanto os cadernos de atenção básica contêm competências aplicáveis aos enfermeiros, bem como a outros profissionais de saúde. No entanto, a falta de protocolos que se concentrem especificamente nas atribuições dos enfermeiros é uma lacuna que precisa ser endereçada. Isso muitas vezes resulta da falta de iniciativa das gestões municipais em elaborar protocolos que atendam às competências específicas dos enfermeiros, o que, por sua vez, limita a plena utilização de suas habilidades e conhecimentos na prestação de cuidados de saúde (Brasil, 2021).

Portanto, é imperativo que os enfermeiros, as instituições de saúde e os órgãos reguladores trabalhem em conjunto para superar esses desafios, promovendo a conscientização sobre a autonomia profissional, incentivando a criação de protocolos atualizados e abrangentes, e assegurando que os enfermeiros tenham acesso às ferramentas e recursos necessários para desempenhar plenamente seu papel na promoção da saúde e no cuidado aos pacientes. Somente por meio desses esforços coordenados podemos garantir uma assistência de saúde eficaz e de alta qualidade.

3.3 Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) – enfermagem sistematizada

Ao mesmo tempo em que se discute a autonomia da profissão para proporcionar uma assistência eficaz, é necessário abordar a sistematização da assistência de enfermagem (SAE), um método de trabalho que fundamenta a enfermagem em toda a sua assistência. A SAE foi implementada com o objetivo de organizar, planejar e sistematizar a execução da assistência prestada pela enfermagem de forma individualizada ao paciente. No Brasil, essa sistematização ganhou maior destaque nas décadas de 1970 e 80, sendo vigorosamente influenciada por Wanda de Aguiar Horta (Santos, 2014).

Em 2009, o COFEN publicou a Resolução 358/2009, que determinou a implementação da SAE e do processo de enfermagem em todos os serviços de saúde, sejam eles públicos ou privados. Além disso, a resolução afirmou que essa é uma atividade privativa do enfermeiro, que a executa de forma autônoma, prescrevendo intervenções e ações necessárias para a recuperação do paciente. No entanto, ainda existem profissionais que consideram a SAE e o processo de enfermagem como sinônimos, demonstrando uma falta de discernimento ao entender que a SAE é a organização de recursos materiais e humanos que envolve a padronização de normas, rotinas e procedimentos técnicos por meio de um método de trabalho, enquanto o processo de enfermagem é um instrumento metodológico para o cuidado do paciente, ou seja, a execução da SAE na prática (Lourençone *et al.*, 2022).

No que diz respeito ao processo de enfermagem, ele compreende cinco etapas: coleta de dados (histórico), diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação de enfermagem (COFEN, 2009).

Para uma implementação eficaz da SAE no ambiente de trabalho, é fundamental que os profissionais de enfermagem tenham conhecimento das etapas do processo de enfermagem, bem como compreendam conceitos relacionados à semiologia, fisiopatologia, classificações de enfermagem, gestão em saúde e busquem constantemente o aperfeiçoamento por meio da educação permanente (Oliveira *et al.*, 2020).

É importante notar que diversas dificuldades surgem na implementação institucional da SAE, inclusive por parte dos próprios profissionais da categoria. Uma delas é a falta de conhecimento sobre o que é a SAE, o processo de enfermagem e sua importância e benefícios para a profissão. Além disso, outros fatores, como sobrecarga de trabalho, escassez de tempo e de profissionais para prestar assistência, falta de prescrições de enfermagem pela equipe e ausência de formulários de sistematização nas instituições, também contribuem para as

dificuldades. Para que a implementação da SAE seja eficaz, é necessário que os profissionais busquem ativamente os benefícios que essa metodologia oferece e lutem pela sua implementação na instituição em que atuam.

Portanto, para que a Sistematização contribua ainda mais com a autonomia na prescrição de medicamentos e na solicitação de exames, é preciso relacioná-la com a terceira etapa do processo de enfermagem, que se refere ao planejamento. É por meio do planejamento que o enfermeiro avalia o paciente e planeja as ações de cuidado, abrangendo tanto o que foi discutido até agora quanto outras condutas que o enfermeiro julgar necessárias.

3.4. Exemplificando a prática do enfermeiro frente a prescrição medicamentosa, a solicitação de exames e seus benefícios para uma efetiva assistência

No Brasil, observa-se um amplo campo de atuação para a enfermagem, destacando-se a assistência, que é o foco deste estudo. Essa atuação abrange diversas práticas, tanto privativas quanto como parte da equipe de saúde. Devido a essa ampla abrangência, fica evidente a contribuição positiva da Enfermagem em sua área de atuação, seja por meio do cuidado/assistência, administração/gerenciamento, pesquisa e ensino (Ferreira *et al.*, 2020).

Um exemplo de como o enfermeiro tem autonomia para contribuir com uma assistência de qualidade é a estratégia AIDPI, utilizada por médicos e enfermeiros capacitados. Essa estratégia visa reduzir a mortalidade infantil no Brasil, fornecendo assistência a profissionais de saúde que atendem crianças de até 5 anos de idade. Durante a consulta, a criança é avaliada de forma holística e sistematizada, abordando os principais problemas e necessidades de saúde que a afetam, como infecções respiratórias agudas, diarreia, imunização, crescimento e desenvolvimento (OPAS, 2022).

Nessa estratégia, o enfermeiro capacitado pode realizar avaliação e classificação, tratamento da criança, aconselhamento para a mãe/pai ou responsável e agendamento de consultas de acompanhamento, com base nas orientações fornecidas de acordo com os protocolos de conduta para o tratamento eficaz das crianças doentes (Brasil, 2017).

Quanto à prescrição de medicamentos pelo enfermeiro, a nota técnica COFEN/CTLN nº 03/2017 reafirma o compromisso com a saúde prestado pelos profissionais de enfermagem e aborda o uso da Penicilina Benzatina. Essa substância pode ser prescrita por enfermeiros no tratamento da Sífilis adquirida e Sífilis durante a gestação em Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Sistema Único de Saúde (SUS). A sífilis é um grave problema de saúde pública no Brasil:

- 1 - A Penicilina Benzatina pode ser administrada por profissionais de enfermagem no âmbito das Unidades Básicas de Saúde, mediante prescrição médica ou de enfermagem;
- 2 - Os Enfermeiros podem prescrever a Penicilina Benzatina, conforme protocolos estabelecidos pelo Ministério da Saúde, Secretarias Estaduais, Secretarias Municipais, Distrito Federal ou em rotina aprovada pela instituição de saúde;
- 3 - E a ausência do médico na Unidade Básica de Saúde não configura motivo para não realização da administração oportuna da Penicilina Bezantina por profissionais de enfermagem. (COFEN CLTN nº03/2017 p. 03).

Assim como a solicitação de exames, temos um parecer recentemente publicado pelo Conselho Federal que regula a profissão, aprovado na 552ª Reunião Ordinária (ROP) em 27 de abril de 2023. Ele estabelece que o enfermeiro, em qualquer nível de atenção, desde que esteja previsto em protocolos e aprovado pela instituição de saúde em que atua, pode solicitar o teste de liberação de Interferon-Gama (IGRA). Este teste é utilizado para diagnosticar a infecção latente por tuberculose (ILTb) e também permite a prescrição de medicamentos para o tratamento dessa condição. Isso se deve ao aumento significativo de casos e óbitos notificados em 2022. O Conselho enfatiza que o profissional deve obrigatoriamente passar por treinamentos e capacitações para garantir a segurança na assistência prestada (COFEN, 2023).

Nesse sentido, também temos uma apostila lançada pelo COFEN (2022) que, além do exame mencionado acima, permite que o enfermeiro solicite exames para diagnosticar a tuberculose ativa, teste rápido molecular para tuberculose (TRM-TB), baciloscopia, cultura, teste de sensibilidade (TS), raio-X de tórax, prova tuberculínica (PT), além do teste de HIV após aconselhamento e consentimento do paciente, assim como outros exames de acompanhamento. Quanto aos medicamentos que o enfermeiro pode prescrever ao cuidar de pessoas com tuberculose, temos o esquema básico composto por rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol, sempre seguindo as normas legais da profissão, protocolos assistenciais ou normas técnicas do Ministério da Saúde (COFEN, 2022).

Da mesma forma, a Resolução 567/2018 aborda a atuação do enfermeiro em outra área, o tratamento de feridas. Nessa área, de forma privativa, o enfermeiro pode prescrever medicamentos e coberturas usados na prevenção e cuidado de pessoas com feridas, seguindo programas de saúde e/ou protocolos institucionais. Além disso, ele pode realizar curativos em todos os tipos de feridas, independentemente do grau de comprometimento tecidual, e solicitar exames laboratoriais e radiografias relacionadas ao processo de cuidado, também conforme protocolos institucionais (COFEN, 2018).

Em conclusão, as resoluções e respaldos mencionados, juntamente com os exemplos práticos, destacam a importância do enfermeiro na assistência, prescrição e solicitação de exames. A utilização segura e respaldada da autonomia de prescrição e solicitação por parte do enfermeiro contribui significativamente para evitar problemas na assistência desde o primeiro

momento do atendimento. É importante lembrar que o enfermeiro é um profissional capacitado para prestar cuidados abrangentes ao paciente, incluindo aspectos sociais, físicos e emocionais, diferenciando-se do médico, que muitas vezes não consegue oferecer essa assistência completa, como a situação exige.

5 CONCLUSÃO

Ao considerar as hipóteses deste estudo, podemos observar que as mesmas foram de caráter afirmativo, pois analisou-se que, de fato, quando se trata da autonomia do enfermeiro em prescrever medicamentos e solicitar exames, o respaldo ainda é limitado no que se refere aos protocolos assistenciais. Isso leva em conta também que, no decorrer do mesmo, foi possível visualizar que o enfermeiro tem pouco acesso no que se refere a essa autonomia em específico, justamente pela limitação de protocolos.

Observou-se ainda que um instrumento que realmente oportuniza a independência e segurança profissional é a SAE, que é também pouco colocada em prática pelos profissionais. Alguns estudos mostraram que essa falta se deve a múltiplos fatores, e alguns deles são a falta de integrantes da equipe e a alta demanda de serviços que não colaboram para que consigam exercer essa sistematização de maneira que proporcionaria maior liberdade ocupacional.

Logo, no que se refere ao objetivo, podemos afirmar a significância do enfermeiro se conscientizar de sua autonomia associando-a com uma assistência especializada, pois a partir do momento em que o profissional busca conhecer mais sobre os respaldos que tem e empenha-se para implantar em seu âmbito de trabalho instrumentos que contribuem com sua liberdade, ele estará atendendo a um dos princípios éticos da profissão: prestar cuidado ao paciente em sua integralidade. Visto que a enfermagem é uma profissão competente, independente e amparada por lei para que exerça suas funções.

No entanto, notou-se na construção deste estudo que existe uma certa limitação de estudos que abrangem esta temática. O que se tem está mais voltado para leis e resoluções do conselho. Estudos de revisão bibliográfica são poucos, porém é um tema que agrega positivamente com a valorização da profissão e sua independência.

Assim, finaliza-se este projeto com a percepção de que o enfermeiro deve buscar conhecimento científico e meios de pôr em prática tudo que venha colaborar com sua independência profissional e associá-la com a qualidade da assistência prestada, com a finalidade de realçar sua competência, mostrando ser uma profissão com seus próprios princípios, suas próprias práticas científicas e normativas de exercício profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACKES, *et al.*, 2020. **Contribuições de Florence Nightingale como empreendedora social:** da enfermagem moderna à contemporânea. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33084809/>>. Acesso em: 04 mai. 2023.

BRASIL. **AIDPI:** Criança de 2 meses a 5 anos. 2017. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_quadros_procedimentos_aidpi_crianca_2meses_5anos.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2023.

BRASIL. **Lei Nº 7498 de 25 de junho 1986.** Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.html>. Acesso em: 15 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde – **Cadernos da Atenção Básica.** 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/atencao-basica#:~:text=Os%20Cadernos%20de%20Aten%C3%A7%C3%A3o%20B%C3%A1sica,as%20unidades%20de%20refer%C3%A2ncia%20espec%C3%ADficas>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

COFEN. **Regulamento da atuação da equipe de enfermagem no cuidado aos pacientes com feridas.** 2018. Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/wpcontent/uploads/2018/02/ANEXO-RESOLU%C3%87%C3%83O-567-2018.pdf>>. Acesso em: 17 mai. 2023.

COFEN. **COFEN ingressa em ação e combate corporativismo médico.** 2017. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/cofen-ingressa-em-acao-e-combatecorporativismo-medico_56211.html>. Acesso em: 08 mai. 2023.

COFEN. **CLTN n°03/2017.** Disponível em: <<http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/download/nota-tecnica-cofen-ctlm-no-032017-esclarecimento-aos-profissionais-de-enfermagem-sobre-a-importancia-daadministracao-da-penicilinabenzatina-nas-ubs/?wpdmml=507>>. Acesso em: 27 abr. 2023.

COFEN. **Tuberculose na atenção primária a saúde:** Protocolos de Enfermagem. 2022. Disponível em: <<https://cofenplay.com.br/conteudo/39072>>. Acesso em: 08 mai. 2023.

COFEN. **Enfermeiro pode solicitar teste e indicar tratamento para tuberculose latente.** 2023. Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/enfermeiro-pode-solicitar-teste-eindicar-tratamento-paratuberculoselatente>> Acesso em: 08 mai. 2023.

FERREIRA, Sandra Rejane Soares *et al.* **Reflexões sobre o escopo do trabalho da enfermeira na atenção primária em saúde.** 2020. Disponível em: <https://www.portalcoren-rs.gov.br/docs/E-book_DAPS-ABEn-RS.pdf>. Acesso em 15 abr. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos De Pesquisa**, p.44, 4ª Edição, Editora Atlas A.S, São Paulo, 2002. Acesso em: 10 mar. 2023.

GOMES, Vera Lúcia de Oliveira, *et al.* **Evolução do conhecimento científico na enfermagem:** do cuidado popular à construção de teorias. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072007000200010&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 08 mai. 2023.

LOURENÇONE, Emerson Matheus Silva, *et al.* **Sistematização da assistência de enfermagem:** produção científica de uma década da revista enfermagem em foco. 2022. Disponível em: <https://enfermfoco.org/wp-content/uploads/articles_xml/2357-707X-enfoco-13-e-202210/2357-707X-enfoco-13-e-202210.pdf>. Acesso em: 03 mai. 2023.

OLIVEIRA Adriana Antonia de. *et al.* **Implementação da sistematização da assistência de enfermagem na prática hospitalar:** uma revisão integrativa. 2020. Disponível em: <<https://portal.epitaya.com.br/index.php/ebooks/article/view/4/14>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

OPAS. **OPAS e Ministério da Saúde do Brasil disponibilizam plataforma para auxiliar profissionais e multiplicadores da estratégia AIDPI.** 2022. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/noticias/22-2-2022-opas-e-ministerio-da-saude-do-brasildisponibilizam-plataforma-para-auxiliar>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

PIMENTA, Cibele Andrucioli de Mattos *et al.* **Guia para construção de protocolo de enfermagem.** 2017. Disponível em: <<https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/Protocoloweb.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

PROETTI, Sidney. **As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica:** Um estudo comparativo e objetivo. Revista Lumen-ISSN: 2447-8717, v. 2, n. 4, 2018. Disponível em: <<http://www.periodicos.unifai.edu.br/index.php/lumen/article/view/60>>. Acesso em: 11 mar. 2023.

RAZUK, Paulo César. **O método científico.** 2015. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/21254092-O-metodo-cientifico-2-desenvolvimento-historico-do-metodo.html>>. Acesso em: 10 mar. 2023.

COFEN. **Resolução nº 195 de 1997**, disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-1951997_4252.html>. Acesso em: 15 abr. 2023.

COFEN. **Resolução Nº 358/2009:** Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências disponível em: <<https://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009/>>. Acesso em: 29 abr. 2023.

SANTOS, Wenysson Noleto dos, *et al.* Sistematização da Assistência de Enfermagem: o contexto histórico, o processo e obstáculos da implantação. **JMPHC| Journal of Management & Primary Health Care**, v. 5, n. 2, p. 153-158, 2014. Disponível em: <<https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/210/213>>. Acesso em: 30 abr. 2023.

VIEIRA, Valter Afonso. **As tipologias e características da pesquisa de Marketing.** 2002. Disponível em: <<https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/449>>. Acesso em: 12 mar. 2023.

WIGGERS, Eliana; DONOSO, Miguir Terezinha Viecelli. 2020. **Discorrendo sobre os períodos pré e pós Florence Nightingale:** a enfermagem e sua historicidade. Enfermagem em

Foco, v. 11, n. 1. ESP, 2020. Disponível em:
<<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3567/803>>. Acesso em: 08
mai. 2023.

O VALOR DA GASOMETRIA ARTERIAL NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI): UMA ANÁLISE ESSENCIAL PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM

ISSBN 2238-5479

MENDES, Natalia Oliveira ²⁶
NONNENMACHER, Lucielle Lirio ²
ADAMCZUK, Clodoaldo ³

RESUMO: A prática da coleta de gasometria arterial na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é de suma importância, mas enfrenta desafios significativos que podem afetar a qualidade dos cuidados prestados aos pacientes críticos. A relevância da gasometria arterial na enfermagem da UTI e seus impactos na tomada de decisões clínicas. O objetivo geral deste estudo é analisar as abordagens de coleta de gasometria arterial em UTIs, com um enfoque específico na equipe de enfermagem. Para atingir esse objetivo, empregamos uma revisão bibliográfica, analisando fontes científicas, estudos e diretrizes relacionados à gasometria arterial e cuidados intensivos. A pesquisa se baseou em uma busca sistemática nas bases de dados médicas, incluindo PubMed, Scopus e Google Scholar, utilizando palavras-chave como "gasometria arterial", "UTI", "prática de enfermagem", "equilíbrio ácido-base" e "interpretação clínica". Foram selecionados artigos publicados nos últimos 15 anos, abrangendo estudos de caso, revisões, ensaios clínicos, estudos observacionais e relatos de experiência que direcionassem o foco à gasometria arterial nas UTIs e sua relação com a enfermagem. Nossos principais achados ressaltam a importância histórica, diagnóstica e terapêutica da gasometria arterial, ao mesmo tempo em que destacam desafios na coleta precisa dessa análise. Sendo assim, uma coleta adequada da gasometria arterial é crucial para embasar decisões clínicas assertivas nas UTIs. Além disso, nossa revisão enfatiza a necessidade de protocolos rigorosos, treinamento contínuo da equipe de enfermagem e integração multidisciplinar para aprimorar a qualidade dos cuidados. Essas considerações fornecem subsídios valiosos para a melhoria da prática clínica, assegurando uma aplicabilidade eficaz da gasometria arterial na UTI.

Palavras-chaves: Gasometria arterial. Enfermagem. Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Coleta adequada. Monitorização paciente.

ABSTRACT: The practice of arterial blood gas collection in the Intensive Care Unit (ICU) is of paramount importance, but faces significant challenges that can affect the quality of care provided to critically ill patients. The relevance of arterial blood gas monitoring in ICU nursing and its impact on clinical decision-making. The overall aim of this study is to analyze approaches to arterial blood gas collection in ICUs, with a specific focus on nursing staff. To achieve this objective, we used a literature review, analyzing scientific sources, studies and guidelines related to arterial blood gas analysis and intensive care. The research was based on a systematic search of medical databases, including PubMed, Scopus and Google Scholar, using keywords such as "arterial blood gas", "ICU", "nursing practice", "acid-base balance" and "clinical interpretation". Articles published in the last 15 years were selected, covering case

²⁶ Acadêmica do curso Bacharelado em Enfermagem pela Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF); Contato: nataliamendes075@gmail.com.

² Enfermeira pela Universidade Federal de Mato Grosso – Campus Sinop; Especialista em Urgência e Emergência pela Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Sinop; Contato: lucilirion@gmail.com.

³ Professor orientador; Doutorando em Educação; Mestre em Educação; Especialista em Didática do Ensino Superior, Psicopedagogia Institucional e Clínica, Neuropsicopedagogia, Linguística Aplicada ao Ensino da Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Psicologia da Educação e Políticas Sociais de Enfrentamento à Violência Sexual Contra Crianças e Adolescentes; Graduado em Letras e Pedagogia. Contato: professorclodoaldo20@gmail.com.

studies, reviews, clinical trials, observational studies and experience reports that focused on arterial blood gas analysis in ICUs and its relationship with nursing. Our main findings highlight the historical, diagnostic and therapeutic importance of arterial blood gas analysis, while at the same time highlighting challenges in accurately collecting this analysis. So, that proper arterial blood gas collection is crucial to support assertive clinical decisions in ICUs. In addition, our review emphasizes the need for strict protocols, continuous training of nursing staff and multidisciplinary integration to improve the quality of care. These considerations provide valuable input for improving clinical practice, ensuring the effective applicability of arterial blood gases in the ICU.

Keywords: Arterial blood gas. Intensive Care Unit. Nursing. Monitoring. Critical care.

1. INTRODUÇÃO

A gasometria arterial é um procedimento fundamental no contexto da medicina intensiva, especialmente dentro das Unidades de Terapia Intensiva (UTI), onde pacientes apresentam condições clínicas críticas e necessitam de monitorização rigorosa para garantir uma abordagem terapêutica adequada. A análise dos gases sanguíneos por meio da gasometria arterial oferece insights valiosos sobre o estado de oxigenação, ventilação e equilíbrio ácido-base do paciente.

A gasometria arterial destaca-se por sua relevância na medicina intensiva, especialmente nas UTIs, onde pacientes em condições críticas exigem monitoramento rigoroso. Isso fornece informações cruciais para decisões clínicas acertadas. A coleta precisa de amostras de gasometria arterial, frequentemente realizada pela equipe de enfermagem, é essencial e requer formação adequada para garantir a qualidade dos cuidados. A evolução da gasometria arterial ao longo da história contribuiu significativamente para o diagnóstico e tratamento de pacientes críticos, destacando sua importância na prática clínica.

Este estudo busca analisar protocolos seguros de coleta, correlacionar resultados com técnicas precisas e avaliar o impacto na qualidade dos cuidados em UTIs, beneficiando a equipe de enfermagem e, conseqüentemente, os pacientes em estado crítico. A precisão e confiabilidade dos resultados obtidos através da gasometria arterial são essenciais para a tomada de decisões clínicas acertadas, permitindo que a equipe de saúde ajuste intervenções terapêuticas com base em informações objetivas.

No entanto, a coleta adequada e precisa dos gases sanguíneos é uma tarefa complexa que exige habilidade técnica e conformidade rigorosa com protocolos estabelecidos. A equipe de enfermagem desempenha um papel crucial nesse processo, uma vez que é frequentemente responsável pela coleta das amostras de sangue arterial.

Ao longo da história da medicina, o desenvolvimento de técnicas para avaliar a composição dos gases sanguíneos trouxe avanços significativos no entendimento das condições clínicas dos pacientes. A gasometria arterial, como parte integrante da monitorização médica, evoluiu de métodos rudimentares para análises mais precisas e detalhadas. Desde as primeiras tentativas de medir a concentração de oxigênio e dióxido de carbono no sangue até os avançados analisadores de gases sanguíneos utilizados atualmente, a gasometria arterial tem desempenhado um papel crucial no diagnóstico e tratamento de pacientes críticos.

Assim, o objetivo geral deste estudo é analisar os métodos adequados para a coleta de gasometria arterial nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). Para atingir esse objetivo, os seguintes objetivos específicos foram delineados: Investigar protocolos seguros e atualizados para a coleta de amostras de gasometria arterial; Identificar a correlação entre a coleta precisa de gases sanguíneos e os resultados obtidos nos exames, visando uma monitorização eficaz dos pacientes na UTI; Avaliar o impacto da realização da gasometria arterial, quando realizada com técnica apropriada de coleta e análise, nos cuidados e na evolução clínica dos pacientes.

A fim de investigar a problemática e alcançar os objetivos propostos, este estudo adotará uma abordagem de revisão bibliográfica. A revisão abrangerá uma análise crítica e sistemática da literatura científica disponível, incluindo artigos, estudos empíricos, diretrizes clínicas e outras fontes relevantes. Através dessa análise, busca-se reunir informações atualizadas e embasadas que contribuam para a compreensão da coleta adequada de gasometria arterial pela equipe de enfermagem em UTI.

No decorrer deste estudo, serão identificados padrões, desafios e práticas recomendadas no que diz respeito à coleta de gasometria arterial, a fim de fornecer insights valiosos para aprimorar a qualidade dos cuidados prestados aos pacientes em estado crítico nas UTI.

2. METODOLOGIA

Esta revisão bibliográfica adotou uma abordagem metodológica hipotético-dedutiva, exploratória, bibliográfica e qualitativa. Esse método foi consolidado por Popper (1975) que é uma abordagem que busca a resolução de problemas por meio da formulação de conjecturas, hipóteses e teorias, seguidas pela identificação e eliminação de erros. Já a abordagem qualitativa, conforme enfatizada por Flick (2004), é amplamente reconhecida por sua importância na análise das dinâmicas das relações sociais. Esse reconhecimento se deve, em grande parte, à compreensão da rápida pluralização da vida em sociedade, que, por sua vez, está associada a mudanças sociais aceleradas.

Para conduzir a pesquisa, será realizada uma busca sistemática de fontes bibliográficas relevantes nas principais bases de dados médicas e científicas, a saber, PubMed, Scopus e Google Scholar. A busca foi conduzida através da utilização de combinações de palavras-chave pertinentes ao tema, tais como "gasometria arterial", "unidade de terapia intensiva", "prática de enfermagem", "equilíbrio ácido-base" e "interpretação clínica".

A seleção dos artigos seguiu critérios específicos, abrangendo publicações dos últimos 15 anos, com foco na inclusão de informações atualizadas. Foram considerados para a revisão os artigos que abordaram diretamente a gasometria arterial em contextos de unidades de terapia intensiva e sua relevância na prática de enfermagem. Incluímos diferentes tipos de artigos, como estudos de caso, revisões, ensaios clínicos, estudos observacionais e relatos de experiência.

Os artigos selecionados foram submetidos a uma análise crítica e cuidadosa, visando à identificação dos principais achados, conceitos, desafios e aplicações relacionados à gasometria arterial na UTI, bem como sua interação com a prática de enfermagem. As informações foram organizadas conforme os tópicos e subtemas previamente definidos no planejamento do artigo.

Os resultados da análise foram apresentados de maneira clara e estruturada, contemplando diversos aspectos, como o valor da gasometria arterial na UTI, suas aplicações clínicas, interpretação de resultados, contribuição para a prática de enfermagem, desafios e limitações, bem como abordagens alternativas e tecnológicas.

A discussão foi construída com base na análise e síntese dos resultados obtidos na revisão, proporcionando a apresentação de diferentes perspectivas e abordagens encontradas na literatura. Durante esse processo, foram ressaltadas as implicações clínicas, lacunas no conhecimento atual e implicações práticas relevantes para os profissionais de enfermagem atuantes na UTI.

É importante destacar que não foram necessárias considerações éticas específicas, uma vez que esta revisão bibliográfica se baseou em informações disponíveis publicamente, sem envolvimento na coleta de dados primários. A conclusão sintetizou os principais pontos abordados na revisão, enfatizando a importância da gasometria arterial na UTI e sua relevância para a prática de enfermagem, além de apontar direções para futuras pesquisas e avanços na área.

3. COLETA DE SANGUE ARTERIAL

A coleta de gasometria arterial é realizada através da punção de uma artéria periférica, geralmente a artéria radial, braquial ou femoral. A artéria radial é a mais comumente utilizada, devido à sua fácil localização e menor risco de complicações em relação a outras artérias periféricas. A artéria radial é uma artéria de pequeno calibre que se origina na parte lateral do antebraço e percorre a borda radial da mão. Ela é uma continuação da artéria braquial, que se origina no braço e se divide em artérias menores à medida que se aproxima da mão (Faria *et al.* 2021).

A coleta de amostras para gasometria arterial é um procedimento crítico, que requer atenção meticulosa em cada etapa. A escolha do local de punção e a avaliação clínica do paciente são essenciais, bem como a consideração de medicamentos que podem afetar o sangramento. O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) estabelece que a realização desse procedimento é de responsabilidade exclusiva dos enfermeiros, desde que devidamente capacitados e conscientes dos riscos e responsabilidades envolvidas.

Para realizar com sucesso a punção arterial, o profissional não precisa apenas de conhecimento teórico e técnico, mas também de habilidades na palpação precisa da artéria e da capacidade de avaliar a situação do paciente para escolher a artéria específica. O teste de Allen é uma etapa crucial, permitindo a avaliação da circulação sanguínea na mão antes da punção nas artérias radiais. Essa técnica garante uma perfusão adequada, especialmente em casos de complicações em artérias radiais.

O procedimento deve ser conduzido sistematicamente, começando pela preparação dos materiais e pelo uso de luvas. A palpação das artérias deve ser realizada com os dedos indicador e médio, segurando a seringa com agulha na orientação adequada. A agulha é inserida de acordo com o sentido da artéria, e o êmbolo não é puxado para trás durante a coleta. Após a punção, é necessário aplicar pressão no local por alguns minutos, e a amostra é registrada e armazenada de forma adequada.

Em ambientes como Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), diversos aparelhos médicos hospitalares estão em uso constante, incluindo ventilação mecânica, oxímetros de pulso e monitores cardíacos. Os enfermeiros desempenham um papel fundamental na interpretação dos resultados dos exames laboratoriais, como a gasometria arterial. Portanto, é fundamental que os enfermeiros se capacitem e atualizem seus conhecimentos nessa área, garantindo uma assistência de qualidade aos pacientes.

Neste contexto, os enfermeiros devem compreender a importância da gasometria arterial e sua aplicabilidade no tratamento de pacientes em UTIs. Ao adquirir expertise na interpretação

e no planejamento das ações com base em resultados, os enfermeiros podem contribuir de maneira significativa para a estabilização e manutenção de pacientes em ambientes críticos.

Portanto, é imperativo que os enfermeiros estejam aptos a analisar a gasometria arterial e trabalhem em conjunto com equipes multidisciplinares para garantir cuidados diferenciados e assertivos, garantindo o bem-estar dos pacientes em UTIs.

A gasometria arterial, uma das formas mais comuns de investigação clínica em situações de emergência e cuidados críticos, desempenha um papel inestimável no diagnóstico e acompanhamento das intervenções terapêuticas. Além de avaliar desvios no equilíbrio ácido-base, esse exame fornece dados cruciais sobre a função respiratória e as condições de perfusão tecidual, o que o torna essencial em determinadas situações (Faria *et al.* 2021).

Rotineiramente realizada em pacientes com rotina de distúrbios ácido-base, oxigenação pulmonar e ventilação alveolar, a gasometria arterial é uma ferramenta útil para avaliar doenças respiratórias e condições que afetam os pulmões. Além disso, fornece informações sobre doenças metabólicas por meio da interpretação do funcionamento dos sistemas de tamponamento do organismo.

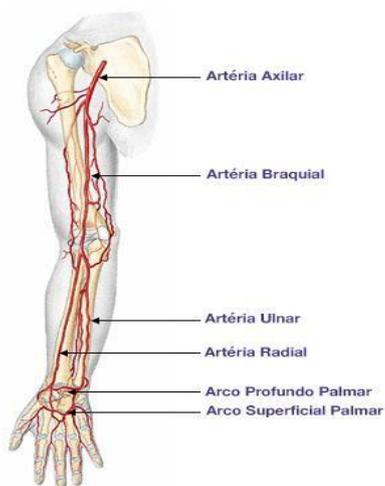
O exame gasométrico é uma diferença de outros exames laboratoriais devido à sua natureza emergencial. Muitas vezes, o diagnóstico, a terapêutica e o prognóstico em pacientes graves dependem dele. Os enfermeiros desempenham um papel significativo na punção arterial, com sucesso na primeira tentativa em grande parte das vezes. A artéria radial é a preferida, seguida das artérias braquial, pediosa e tibial posterior. Tanto os enfermeiros quanto os médicos obtiveram sucesso na primeira tentativa, sendo o sangramento e o hematoma as principais complicações (Faria *et al.* 2021).

No entanto, é importante ressaltar que a coleta de amostras de sangue arterial deve ser realizada exclusivamente por profissionais de saúde legalmente habilitados, que demonstrem proficiência após treinamento formal. A segurança e a precisão desse procedimento são fundamentais para garantir resultados confiáveis e contribuir para a qualidade dos cuidados prestados aos pacientes em UTIs e situações de emergência

A artéria braquial é outra artéria periférica que pode ser utilizada na coleta de gasometria arterial. Ela é uma artéria de médio calibre que se origina na parte superior do braço e desce em direção ao cotovelo, onde se divide em artérias menores que irrigam a mão e o antebraço. A artéria braquial é uma opção útil quando a artéria radial não pode ser acessada ou quando a amostra de sangue arterial precisa ser coletada em um ponto mais distal da artéria (Dhont *et al.* 2020). Podemos visualizar melhor a artéria radial e braquial na figura 1.

A artéria femoral é outra opção para a coleta arterial, mas é menos utilizada do que as artérias periféricas, devido à sua localização anatômica mais profunda e ao maior risco de complicações. É a maior artéria que irriga o membro inferior e se estende desde a região inguinal até o joelho, onde se divide em artérias menores que fornecem sangue aos músculos da coxa e perna (Dhont *et al.* 2020).

FIGURA - 1 IMAGEM ILUSTRATIVA DAS ARTÉRIAS DO BRAÇO



Fonte: SOBOTTA, 2000.

Para realizar com sucesso a coleta do sangue arterial é essencial ter conhecimento em anatomia humana, pois a seleção adequada do local de punção desempenha um papel crucial. A punção na artéria radial é frequentemente realizada devido à sua fácil acessibilidade e menor risco de complicações em comparação com a artéria femoral. Entretanto, em situações em que a perfusão arterial está comprometida ou quando há dificuldade de acesso à artéria radial, a artéria femoral pode ser utilizada. (Faria *et al.* 2021).

Independentemente da artéria escolhida para a coleta, é importante que o profissional que realizar tenha um conhecimento aprofundado da anatomia vascular e compreender as técnicas adequadas para minimizar o risco de complicações. A escolha deve levar em consideração as condições clínicas do paciente e a experiência do profissional que realizará a coleta. (Faria *et al.* 2021).

3.1 Protocolos Seguros Para A Coleta De Sangue Arterial

Para garantir a segurança e a eficácia da coleta de gasometria arterial, é essencial seguir protocolos bem estabelecidos e padronizados. Além disso, é crucial que sejam seguidas práticas

adequadas de assepsia estéril durante a coleta, a fim de prevenir infecções e complicações (Silva *et al.* 2019).

O Código de Ética do Conselho Regional de Enfermagem destaca a importância de prevenir danos aos pacientes durante a assistência de enfermagem. Os enfermeiros são responsáveis por garantir que os pacientes, suas famílias e a comunidade recebam cuidados livres de imperícias, negligências ou imprudências.

Para aprimorar ainda mais a SAE, é crucial incorporar evidências científicas à prática da enfermagem. Diversas ferramentas e instrumentos, como protocolos, Procedimentos Operacionais Padrão (POP), pacotes de intervenção (bundles), diretrizes (guidelines) e listas de verificação (checklists), podem apoiar os enfermeiros e suas equipes na busca da excelência no cuidado.

Os protocolos assistenciais, em particular, são desenvolvidos com base nas melhores evidências científicas disponíveis, adaptadas à realidade de cada instituição e à experiência de profissionais e pacientes. Essas ferramentas são essenciais para organizar o trabalho da equipe de enfermagem, garantindo alta qualidade e segurança para pacientes e profissionais.

Para a coleta de gasometria arterial, é crucial que os protocolos incluam orientações claras sobre a escolha do local de punção, o uso de equipamentos estéreis e a técnica adequada para coletar o sangue arterial. Desse modo, é fundamental que sejam adotadas técnicas assépticas durante o procedimento, como a higienização adequada das mãos, utilização de luvas estéreis, desinfecção do local de punção e o uso de agulhas estéreis descartáveis. (Silva *et al.* 2019).

Portanto, seguir protocolos seguros é uma etapa crucial para garantir a precisão e confiabilidade dos resultados obtidos, além de prevenir complicações e infecções. As práticas adequadas de assepsia estéril são fundamentais para a segurança do paciente e devem ser seguidas de maneira rigorosa durante a coleta. O uso de material estéril é uma medida importante para prevenir infecções relacionadas à coleta da gasometria arterial. Sendo essencial que todos os materiais utilizados estejam em conformidade com as normas estabelecidas pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) (Abnt, 2015).

American Association for Respiratory Care (AARC) recomenda a utilização de equipamentos estéreis, técnicas assépticas, escolha adequada do local de punção e avaliação da perfusão arterial antes da coleta da amostra (Aarc, 2013). A Sociedade Brasileira de Análises Clínicas (SBAC) destaca a importância da coleta com seringas específicas para gasometria

arterial e a utilização de anticoagulantes apropriados para evitar a formação de coágulos e hemólise da amostra (Sbac, 2015).

Para obter resultados seguros e confiáveis na coleta de gasometria arterial, é imprescindível seguir técnicas padronizadas e protocolos adequados, com o intuito de minimizar os riscos de possíveis complicações. A Sociedade Brasileira de Análises Clínicas (SBAC publicou um protocolo para coleta e manuseio de amostras biológicas, que inclui instruções específicas para a coleta de sangue arterial). A SBAC enfatiza a importância de realizar a coleta por profissionais capacitados e experientes, utilizando materiais estéreis e descartáveis.

A coleta da amostra deve ser realizada com seringas específicas para coleta arterial e de acordo com as instruções do fabricante. É importante preencher a seringa completamente e evitar a contaminação da amostra com ar ambiente ou hematócitos. A SBAC recomenda o uso de heparina de lítio ou heparina sódica como anticoagulante, em concentrações apropriadas para evitar a formação de coágulos e hemólise da amostra (Sbac, 2015).

Sabendo disso, a ineficácia da coleta pode comprometer o tratamento e levar a complicações graves, como a introdução de ar no sistema arterial, que pode levar à embolia gasosa e ao óbito do paciente. Já a eficácia na coleta interfere diretamente na análise dos gases sanguíneos, os quais são cruciais para a monitorização e o tratamento de pacientes críticos em unidades de terapia intensiva (UTI).

A análise dos gases sanguíneos podem auxiliar os médicos a monitorar a oxigenação e ventilação do paciente, o equilíbrio ácido-base e a função pulmonar, o que permite ajustar a terapia de forma apropriada. Por isso De Backer (2018) destaca a importância da padronização da técnica de coleta da gasometria arterial para garantir a segurança e a precisão dos resultados do exame e, conseqüentemente, auxiliar na tomada de decisão clínica a fim de obter um melhor prognóstico do paciente.

De acordo com o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), a realização de gasometria arterial deve seguir os protocolos estabelecidos pelas instituições de saúde e os princípios éticos e legais que regem a prática profissional (COFEN, 2021). O profissional ao realizar a coleta deve estar ciente dos riscos e das precauções necessárias para minimizar as complicações. A escolha do local de punção arterial deve levar em consideração as condições clínicas do paciente, a presença de fatores de risco para complicações e a experiência do profissional que realizará a coleta.

A avaliação da perfusão periférica é sempre necessária, por isso o teste de Allen é uma técnica utilizada para avaliar a permeabilidade arterial em pacientes antes da realização de

procedimentos invasivos, como a coleta de sangue arterial ou a inserção de cateteres arteriais. O teste consiste em ocluir a artéria radial e ulnar do paciente, que deve fazer o movimento de abrir e fechar a mão repetidamente. Em seguida, é liberada a pressão de uma das artérias e avalia-se a coloração da mão, observando se há retorno sanguíneo adequado (Novis, 2016). Se houver palidez prolongada, isso pode indicar obstrução arterial e o procedimento deve ser evitado.

A realização do teste de Allen é fundamental para a segurança do paciente, uma vez que procedimentos invasivos realizados em artérias obstruídas podem levar a complicações graves (Novis, 2016). Por isso, é recomendado que a técnica fosse realizada por profissionais de saúde treinados e capacitados, e que o resultado seja documentado no prontuário do paciente (Novis, 2016). Segue abaixo uma imagem que representa o teste de Allen na Figura 2.

FIGURA 2 - ILUSTRAÇÃO DO TESTE DE ALLEN



Fonte: (Teste de Allen – fonte: traumatologiaeortopedia.com)

Embora o teste de Allen seja considerado padrão-ouro para avaliação da permeabilidade arterial, alguns estudos apontam para a necessidade de realização de outros exames complementares para uma avaliação mais precisa, como a doppler fluxometria e a arteriografia de punho.

A precisão na localização da artéria alvo é essencial para a obtenção de resultados confiáveis e a minimização de complicações. Nesse contexto, a utilização de tecnologias associadas à gasometria arterial, como o ultrassom, pode ser uma ferramenta valiosa para auxiliar o profissional de saúde na localização da artéria alvo, o qual pode aumentar a precisão e segurança na identificação da artéria radial, reduzindo o tempo de punção e o número de tentativas necessárias para obter a amostra de sangue.

Além disso, a utilização do ultrassom pode reduzir a dor e o desconforto do paciente durante o procedimento de coleta. Ele ainda guia a punção arterial em pacientes críticos,

permitindo ser uma opção segura e eficaz para minimizar as complicações relacionadas à coleta de gasometria arterial (Novis, 2016).

Cuidados pós-coleta incluem a compressão do local de punção para evitar sangramentos e hematoma, avaliação da perfusão arterial e presença de sinais de complicações, como dor, edema e cianose (AARC, 2013).

A utilização de técnicas inadequadas para a coleta pode levar a erros na leitura dos resultados, o que pode comprometer a monitorização do paciente e a tomada de decisões clínicas. Por exemplo, uma punção arterial realizada em um local inadequado ou com uma agulha inadequada pode causar traumas na parede da artéria, levando à hemólise do sangue e consequente liberação de potássio e lactato na amostra sanguínea, o que pode levar a resultados errôneos na análise da gasometria (Novis, 2016).

Portanto, é crucial que os profissionais de saúde responsáveis pela coleta de gasometria arterial estejam atualizados e treinados em relação aos protocolos e técnicas adequadas para minimizar os erros na análise dos resultados. A adoção de protocolos padronizados e equipamentos apropriados para a coleta da amostra sanguínea, juntamente com a capacitação dos profissionais envolvidos no procedimento, é essencial para garantir a qualidade dos resultados obtidos e uma monitorização eficaz do paciente em UTI (Silva *et al.* 2019).

3.2 Gasometrias Arteriais e Monitorização Hemodinâmica uma Teoria Relação de Eficácia

A amostra de sangue arterial pode nos fornecer dados para análise dos gases sanguíneos, incluindo pH, pressão parcial de oxigênio (PaO₂) e de dióxido de carbono (PaCO₂), bicarbonato (HCO₃⁻), saturação de oxigênio (SaO₂) e excesso de bases (BE). A coleta adequada da amostra arterial é essencial para garantir resultados precisos e confiáveis. Além disso, a análise dos gases sanguíneos é uma ferramenta importante para a monitorização de pacientes em estado crítico, como aqueles internados em unidades de terapia intensiva (UTI) (De Backer, 2018).

Portanto é compreensível que a gasometria arterial é um exame invasivo que permite a análise da oxigenação, ventilação e do equilíbrio ácido-base do paciente. A coleta adequada de gasometria arterial é fundamental para garantir resultados precisos e confiáveis, que possibilitam a identificação rápida de desequilíbrios fisiológicos e a adequação das intervenções terapêuticas necessárias (Faria *et al.* 2021).

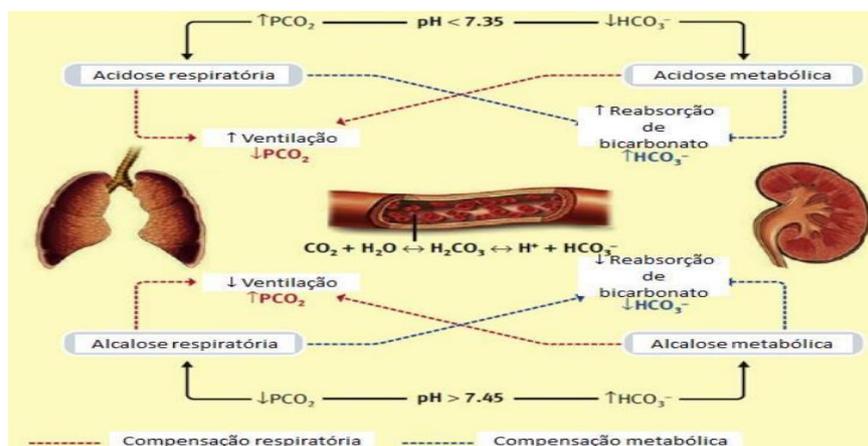
Além disso, é importante ressaltar que a interpretação dos resultados da gasometria arterial deve ser realizada de forma criteriosa e integrada com outros dados clínicos do paciente, como a avaliação da mecânica respiratória, da hemodinâmica e da perfusão tecidual, para a tomada de decisões clínicas assertivas (De Backer, 2018). A utilização adequada da gasometria arterial na monitorização clínica em UTI pode contribuir para a identificação precoce de desequilíbrios fisiológicos e a implementação de intervenções terapêuticas adequadas, melhorando assim o prognóstico do paciente (Faria *et al.* 2021).

A monitorização frequente da gasometria arterial pode auxiliar na identificação precoce de desequilíbrios fisiológicos e na avaliação da eficácia das intervenções terapêuticas realizadas (De Backer, 2018). A análise dos resultados pode indicar distúrbios respiratórios e metabólicos, o que possibilita a identificação precoce de complicações e a adequação das intervenções terapêuticas necessárias. A coleta constante em pacientes críticos pode auxiliar na identificação de desequilíbrios fisiológicos e na avaliação da eficácia das intervenções terapêuticas realizadas (De Backer, 2018).

Até então, a interpretação correta dos resultados da gasometria arterial é essencial para a tomada de decisão clínica adequada. A compreensão das alterações nos valores de pH, PaCO₂, PaO₂, HCO₃⁻ e excesso de base pode auxiliar na identificação de desequilíbrios ácido-base e na adequação das intervenções terapêuticas necessárias (De Backer, 2018).

Por exemplo, a acidose respiratória pode ser tratada por meio da ventilação mecânica ou de alterações na fração inspirada de oxigênio, enquanto a acidose metabólica pode ser corrigida por meio da reposição de bicarbonato ou de tratamento da causa subjacente (Fahmi, 2018). Segue a imagem da Regulação do pH pela interação do sistema tampão bicarbonato e dióxido de carbono, rins e pulmões. Como indica na figura abaixo:

FIGURA 3 – REGULAÇÃO DO PH



Fonte: GOEL & CALVERT (2011)

Os resultados obtidos através deste exame podem auxiliar na identificação precoce de complicações respiratórias e metabólicas, como hipoxemia, hipercapnia, acidose e alcalose. A identificação precoce dessas complicações é fundamental para a adequação das intervenções terapêuticas necessárias e para a prevenção de eventos adversos graves.

Pavone *et al.* (2021) em seu estudo avaliou a relação entre a análise dos gases sanguíneos e a evolução clínica de pacientes em UTI, demonstrando que a análise dos gases sanguíneos é uma ferramenta útil para a monitorização e tomada de decisões clínicas em pacientes com insuficiência respiratória.

A gasometria arterial foi utilizada para monitorar a função respiratória e a acidose em pacientes com sepse grave, e os resultados indicaram que a monitorização adequada com gasometria arterial levou a uma melhora significativa na sobrevida e redução de complicações. Além disso, um estudo recente de Sapijaszko *et al.* (2021) relatou que a realização adequada da gasometria arterial foi essencial para monitorar a eficácia da ventilação mecânica em pacientes com insuficiência respiratória aguda.

Teixeira *et al.* (2019), em sua pesquisa verificou que o treinamento teórico-prático em gasometria arterial foi eficaz em melhorar o conhecimento e a habilidade técnica dos enfermeiros, contribuindo para a redução dos erros na coleta e análise de amostras sanguíneas. Da mesma forma, Teixeira *et al.* (2019) enfatizam que a educação continuada dos profissionais envolvidos na gasometria arterial é fundamental para a padronização dos procedimentos e para a garantia da qualidade dos resultados.

Esses estudos ressaltam a importância crítica da técnica apropriada de coleta e análise dos gases sanguíneos na monitorização e tratamento de pacientes em UTI, enfatizando a necessidade de uma abordagem precisa e cuidadosa na coleta de amostras e análise dos gases sanguíneos. Dessa forma, é essencial que as instituições de saúde invistam em treinamento e educação continuada dos enfermeiros que realizam o procedimento da coleta arterial, com o objetivo de garantir qualidade, habilidades e segurança do procedimento invasivo, bem como a precisão dos resultados obtidos e uma melhor assistência dos cuidados prestados ao paciente.

A realização da gasometria arterial requer habilidade técnica e conhecimento específico dos enfermeiros que realizam o procedimento, e a atualização constante desses profissionais é fundamental para garantir a qualidade da coleta de amostra e a precisão dos resultados obtidos. A capacitação dos profissionais deve incluir treinamento na técnica adequada de coleta, manuseio e transporte da amostra, assim como a utilização de equipamentos adequados e atualizados.

Além disso, a educação continuada desempenha um papel fundamental na atualização sobre as melhores práticas e novas tecnologias relacionadas à gasometria arterial, bem como na compreensão das implicações clínicas dos resultados obtidos. A literatura destaca a importância da educação continuada dos enfermeiros que realizam a gasometria arterial para assegurar a melhoria da qualidade dos cuidados prestados aos pacientes.

4. CONCLUSÃO

A presente revisão bibliográfica abordou a relevância da gasometria arterial na enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e buscou responder às questões centrais da pesquisa. O objetivo geral de analisar os métodos adequados para a coleta de gasometria arterial em UTIs, juntamente com os objetivos específicos de investigar protocolos seguros, identificar correlações entre coleta precisa e resultados, e avaliar o impacto na monitorização de pacientes críticos, foram alcançados por meio desta análise crítica.

Evidenciou-se a evolução histórica da gasometria arterial, destacando seu papel essencial no diagnóstico e tratamento de pacientes em estado crítico. A revisão da literatura demonstrou que a coleta adequada de amostras de gases sanguíneos é de suma importância para decisões clínicas acertadas, ressaltando a relevância da equipe de enfermagem nesse processo.

Apesar dos avanços e das diretrizes estabelecidas, identificamos desafios persistentes na realização da coleta adequada de gasometria arterial. As limitações incluem a complexidade do procedimento, variações individuais dos pacientes e possíveis erros humanos na execução.

Recomenda-se que protocolos rigorosos sejam implementados e mantidos, e que a equipe de enfermagem seja constantemente treinada para garantir a coleta precisa de amostras. Além disso, a colaboração multidisciplinar entre enfermagem, médicos e especialistas em análises laboratoriais é essencial para melhorar os cuidados prestados aos pacientes na UTI.

Para futuras pesquisas, sugere-se a exploração aprofundada de estratégias de treinamento e educação da equipe de enfermagem, a fim de aprimorar a coleta e a interpretação dos resultados de gasometria arterial. Além disso, estudos longitudinais podem ser conduzidos para avaliar o impacto das melhorias implementadas nas práticas clínicas e nos desfechos dos pacientes na UTI.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ASSOCIATION FOR RESPIRATORY CARE. **AARC clinical practice guideline:** arterial blood gas sampling for adults. *Respiratory Care*, [S.l.], v. 58, n. 10, p. 1621-1627, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 15189:** Requisitos particulares para a competência de laboratórios de ensaio e calibração. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

DE BACKER, D. **Arterial blood gases in the ICU:** a busy clinician's guide. *Critical Care*, [S.l.], v. 22, n. 1, p. 1-5, 2018.

DHONT, E. *et al.* **Radial artery spasm during transradial catheterization:** Incidence, predictors, and prevention. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*, [S.l.], v. 96, n. 6, p. 1228-1237, 2020.

FAHMI, M. A. **Arterial Blood Gas Sampling:** Indications and Clinical Significance. *Journal of Anaesthesia & Critical Care: Open Access*, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 1-4, 2018.

FARIA, G. R. *et al.* **Safe and reliable arterial puncture:** An updated proposal of Brazilian Society of Clinical Analyses protocol. *Journal of Clinical Laboratory Analysis*, [S.l.], v. 35, n. 8, p. e23955, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jcla.23955>. Acesso em: 25 mar. 2023.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa.** Porto Alegre, RS: Bookman, 2004.

GOEL, N.; C, J. **understanding blood gases / acid-base balance.** *Paediatrics and Child Health*, Oxford, v. 22, n. 4, p. 142-148, 2012.

NOVIS, B K.; ROZENFELD, M. **The Allen Test.** *J Hand Surg Am*, v. 41, n. 7, p. 830-831, 2016. DOI: 10.1016/j.jhsa.2016.02.021.

POPPER, K. **Conhecimento objetivo:** uma abordagem evolucionária. Belo Horizonte: Itatiaia, 2010.

POPPER, K S. **A lógica da pesquisa científica.** 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1975a. **Conhecimento objetivo:** uma abordagem evolucionária. São Paulo: Itatiaia: EDUSP, 1975b.

SAPIJASZKO, M. *et al.* **Arterial blood gas analysis – Essential tool for monitoring mechanical ventilation in ICU.** *Anaesthesiology Intensive Therapy*, v. 53, n. 2, p. 174-179, 2021.

SILVA, A. P. S.; BARROS, N. C; LIMA, P. G. **A importância da gasometria arterial na avaliação clínica em UTI.** *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, v. 9, n. 1, p. 4626-4634, 2019.

SOBOTTA, J. **Atlas de Anatomia Humana.** 21ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000;

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANÁLISES CLÍNICAS. **Protocolo de coleta e manuseio de amostras biológicas:** sangue arterial. Rio de Janeiro: SBAC, 2015.

TEIXEIRA, R. B. *et al.* (2019). **Knowledge and skills of nursing professionals in arterial blood gas analysis:** a quasi-experimental study. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(5), 1215-1222. doi: 10.1590/0034-7167-2018-0169

UMA ABORDAGEM INTEGRATIVA PARA MÃES EM BUSCA DE UMA EXPERIÊNCIA NATURAL E HUMANIZADA: ANÁLISE DOS MÉTODOS NÃO FARMACOLÓGICOS NO ALÍVIO DA DOR DO PARTO

ISSBN 2238-5479

FERRAZ, Talita Gabriely Machado.²⁷

NONNENMACHER, Lucille Lírío.²⁸

ADAMCZUK, Clodoaldo.²⁹

RESUMO: A presente pesquisa aborda dos métodos não farmacológicos, quais são utilizados para o alívio da dor do trabalho de parto natural. Neste sentido, o parto normal é realizado há séculos, entretanto; tem sido cada vez menos utilizado, haja vista ser considerado por algumas gestantes cansativo, doloroso e muitas vezes demorado, cedendo por sua vez; espaço para o parto cesáreo, qual é incentivado por muitos médicos obstétricos que optam pelo nascimento rápido, com data e hora marcada. Tal prática, por sua vez retira a autonomia da mulher, tornando o médico o protagonista do parto, não dando o direito de a parturiente estar com seu filho no colo nos primeiros minutos de vida, para a criação de seu primeiro vínculo familiar. Com isto, busca-se que as gestantes possam ter acesso ao conhecimento sobre o parto com qualidade, sem a necessidade de intervenções de medicamentos, analgésicos ou estimulantes que induzam ao parto em momentos em que o corpo ainda não está preparado. Neste sentido, fora realizada uma pesquisa de cunho bibliográfico, com a utilização do método hipotético dedutivo. Objetiva-se com o trabalho a identificação dos métodos não farmacológicos utilizados na analgesia durante o trabalho de parto natural, descrevendo para este propósito a fisiologia da dor e a aplicabilidade de tais terapias. Desta forma, analisa-se que a mulher deve receber todas as informações possíveis, referente aos tipos de parto. Neste sentido, como resultados observa-se que os métodos não farmacológicos auxiliam no alívio da dor no processo de trabalho de parto natural.

Palavras-Chave: Assistência. Gestante. Parto.

ABSTRACT: This research addresses non-pharmacological methods, which are used to relieve pain during natural labor. In this sense, natural birth has been carried out for centuries, however; it has been used less and less, as it is considered by some pregnant women to be tiring, painful and often time-consuming, giving in in turn; space for cesarean birth, which is encouraged by many obstetric doctors who opt for quick births, with a scheduled date and time. This practice, in turn, removes the woman's autonomy, making the doctor the protagonist of the birth, not giving the parturient woman the right to hold her child in her arms in the first minutes of life, to create her first family bond. With this, the aim is that pregnant women can have access to knowledge about quality childbirth, without the need for medication, analgesics or stimulants that induce labor at times when the body is not yet prepared. In this sense, a bibliographical

²⁷ Acadêmica do Curso Bacharelado em Enfermagem pela Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF), endereço eletrônico: talita.gaby03@gmail.com, contato: (66) 98425-6170.

²⁸ Docente do Curso de Enfermagem da Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF).

²⁹ Professor orientador; Doutorando em Educação; Mestre em Educação; Especialista em Didática do Ensino Superior, Psicopedagogia Institucional e Clínica, Neuropsicopedagogia, Linguística Aplicada ao Ensino da Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Psicologia da Educação e Políticas Sociais de Enfrentamento à Violência Sexual Contra Crianças e Adolescentes; Graduado em Letras e Pedagogia. Contato: professorclodoaldo20@gmail.com.

research was carried out, using the hypothetical deductive method. The objective of this work is to identify non-pharmacological methods used in analgesia during natural labor, describing for this purpose the physiology of pain and the applicability of such therapies. In this way, it is considered that the woman must receive all possible information regarding the types of birth. In this sense, the results show that non-pharmacological methods help to relieve pain in the natural labor process.

Keywords: Assistance. Pregnant. Childbirth.

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa visa o destaque dos métodos não farmacológicos, para o alívio da dor na indução do parto natural. Neste sentido, analisa-se que os primeiros partos eram realizados nos lares das parturientes, as quais encontravam-se rodeadas de pessoas que eram de seu convívio e confiança, para que estas se sentissem mais seguras e confiantes para o momento tão especial, que é a chegada de um bebê.

Desta forma, com as constantes mudanças que ocorreram na assistência médica, levando-se em consideração as tecnologias e diversos estudos, os partos deixam de ser realizados no conforto do lar das gestantes e começam a ocorrer nos hospitais.

Cumprir destacar que o parto vaginal ocorre como um processo natural do corpo, e a partir do momento em que este passa a ser realizado nos hospitais, há uma indicação recorrente de parto cesáreo, retirando muitas vezes a autonomia da mulher sobre sua escolha de parto, haja vista o receio de sentir dores no momento em que irá dar à luz.

Insta mencionar que o que será debatido no decorrer do trabalho não é uma crítica ao parto cesáreo, mas sim, uma indicação de melhor assistência para as mulheres, desde o pré-natal até se chegar ao momento do parto, para que estas possam se sentir seguras de suas escolhas, tendo maior autonomia sobre seu próprio corpo.

Destarte, ao ser comparado o parto de antigamente, com os partos que acontecem nos dias atuais, vê-se uma realidade que é preocupante, no sentido de que o parto no momento anterior era visto como um momento natural e fisiológico, ao passo que nos dias atuais o uso e abuso das tecnologias têm sido vistos como um processo patológico, muitas vezes invasivo.

Com esta perspectiva, observa-se que boa parte das mulheres acaba por deixar o parto acontecer não de forma natural, mas da forma em que a maioria dos médicos pontua que é melhor para elas. Assim, analisa-se ser crescente o número de partos cesáreos, tornando o processo que poderia ocorrer naturalmente, para intervenções cirúrgicas.

Com isto, observa-se que para o alívio das dores, utiliza-se de métodos invasivos, com muitas medicações que às vezes não seriam tão necessárias. Assim, alguns estudiosos iniciam o estudo de métodos que não utiliza fármacos para a indução do parto, para o alívio das dores que as parturientes sentem neste delicado momento.

As constantes mudanças acabam direcionando a perda de autonomia, seja pela falta de informação ou, pelo medo de sentir dores no momento do parto. Assim, analisa-se que é necessária uma humanização neste momento, para que a parturiente receba uma assistência humanizada.

Neste sentido, tem-se como objetivo geral identificar os métodos não farmacológicos, na analgesia durante o trabalho de parto natural. Como objetivos específicos, por sua vez, a pesquisa fará uma descrição da fisiologia do parto vaginal, descrever a fisiologia da dor, bem como identificar a aplicabilidade das terapias não farmacológicas no trabalho de parto.

A relevância deste tema reside no fato de que muitas mulheres buscam uma experiência de parto natural e humanizada, sem o uso excessivo de intervenções médicas e medicamentos. O uso de métodos não farmacológicos no alívio da dor do parto oferece uma alternativa para essas mulheres, permitindo que elas participem ativamente do processo de dar à luz e tenham o controle sobre o seu próprio corpo e experiência de parto.

Além disso, o uso de métodos não farmacológicos no alívio da dor do parto pode trazer benefícios tanto para a mãe quanto para o bebê. Essas abordagens têm mostrado eficácia em diminuir a necessidade de analgesia farmacológica, reduzir a taxa de cesarianas e promover uma recuperação mais rápida após o parto. Também contribuem para o bem-estar emocional da mãe, proporcionando sensações de empoderamento, controle e conexão com o seu corpo durante o trabalho de parto.

Portanto, a pesquisa sobre uma abordagem integrativa para mães que desejam uma experiência natural e humanizada no parto, através do uso de métodos não farmacológicos no alívio da dor, é relevante para fornecer informações e evidências científicas que apoiam e validam essas práticas. Isso pode ajudar a promover mudanças nas políticas de saúde, incluindo essas abordagens nos protocolos de cuidados durante o parto, além de fornecer suporte e orientação para profissionais de saúde e mães que buscam esse tipo de experiência.

Será relevante para o meio acadêmico, pois estes terão acesso ao material ofertado, para quando forem colocar em prática os métodos não farmacológicos no alívio da dor de parto, o que muitas vezes é deixado de lado por falta de informações e conhecimento sobre o assunto.

O trabalho busca assim, trazer conhecimento pessoal e para sociedade acerca dos métodos não farmacológicos que existem e seus benefícios para um trabalho de parto onde o papel

principal é da mãe e do bebê, fazendo com que a mulher tenha o direito de escolher uma analgesia sem intervenção medicamentosa, do mesmo modo a escolha da posição que ela se sentir mais confortável para parir.

Desta maneira, aborda-se a seguinte problemática: De que forma os métodos não farmacológicos são utilizados no alívio da dor no trabalho de parto?

E, para este propósito destacam-se os métodos não farmacológicos, quais podem ser utilizados para o alívio da dor no trabalho de parto. Como são vários, aborda-se em primeiro momento os seguintes métodos que utilizam: bola suíça, massagem, hidroterapia, aromaterapia e auriculoterapia.

Deste modo, objetiva-se com a pesquisa a análise dos métodos naturais, para que as parturientes possam ter acesso ao conhecimento de que existe o acesso ao parto de qualidade, com uma maior humanização, para o alívio das dores sem a utilização, por sua vez, de medicamentos analgésicos ou estimulantes que induzam o parto.

2 METODOLOGIA

Na realização do presente estudo foi utilizada a pesquisa bibliográfica, qual permitiu conhecer e entender os principais métodos não farmacológicos utilizados na analgesia no trabalho de parto natural.

O método utilizado foi o hipotético dedutivo, dividido em três etapas: problema, solução e testes falseamento. Também pode ser conhecida como método de tentativa e eliminação de erros, que através de conjecturas, hipóteses e eliminação de erros, que por intermédio de conjecturas, hipóteses e teorias tentam eliminar o máximo de erros possíveis (Razuk, 2018).

Neste norte, a pesquisa é exploratória, embora seja de grande flexibilidade, na maioria das vezes assume a forma da pesquisa bibliográfica, sendo que estas pesquisas têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. (Gil, 2007, p. 41).

Sendo esta, uma abordagem de pesquisa qualitativa, qual busca dados não numéricos, que possam descrever situações, pessoas, processos de comunicação que aconteçam entre o pesquisador e o que vem sendo estudado, compreendendo os fenômenos através do olhar e pensamento dos sujeitos participantes (Dalfovo, 2008).

Para critério de inclusão, por sua vez, foram devidamente utilizados artigos acadêmicos que foram publicados entre os anos de 2020 a 2023, em língua portuguesa, disponibilizados de

forma gratuita e online nos bancos de dados e revistas acadêmicas da Scielo, google acadêmico; LILACS; BDNF e a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os seguintes descritores: métodos não farmacológicos; alívio da dor no trabalho de parto vaginal; parto normal; bola suíça; acupuntura; aromaterapia; audioterapia; auriculoterapia. hidroterapia e humanização.

3 REFLEXÕES SOBRE O PROCESSO DO PARTO

Analisa-se que o parto, constitui uma experiência única para a mulher, qual resulta em modificações em seu estado físico e emocional. Neste sentido, a gravidez e o parto constituem passagens marcantes na vida das mulheres, desta forma, apesar de seu corpo estar planejado para a reprodução da espécie desde o início dos tempos, os métodos e costumes relacionados ao parto têm levado a constantes modificações (Maldonado, 2002, p. 21).

Assim, em relação às modificações que norteiam o histórico do parto:

O parto e a assistência ao parto passaram por diversas transformações no decorrer dos tempos. Passou da residência ao hospital, de um evento que envolvia parteiras a um evento médico, da não medicalização a medicalização, do natural a um evento regado. Devido a tantas transformações que foram desenvolvidas para melhor atender a equipe de saúde e a gestante, a parturiente passou de sujeito a objeto, ou seja, uma pessoa que pouco ou nada decide a respeito de como o parto será conduzido (Vendrúsculo; Krueel, 2015, p. 96).

Neste sentido, o parto até meados do século XVII era tido como um assunto de mulheres, sendo este resolvido de modo caseiro, na presença de uma parteira experiente e, geralmente, da mãe da gestante (Maldonado, 2002, p. 22).

Vale ressaltar que neste período, a medicina não detinha muito conhecimento em relação ao parto, e as parteiras eram as representantes do que havia de melhor no conhecimento e assistência no que dizia respeito ao parto (Storti, 2004, p. 12).

Assim, tradicionalmente, os partos e seus cuidados eram realizados por mulheres conhecidas popularmente como aparadeiras, comadres ou mesmo de parteiras-leigas. Estas mulheres eram de inteira confiança do mulherio, e eram consultadas sobre temas variados, como cuidados com o corpo, doenças venéreas, até mesmo praticavam o aborto e colaboravam com o infanticídio (Brenes, 2005, p. 01).

Desta forma: “os médicos eram chamados apenas ocasionalmente, em casos de partos difíceis, mas, ainda assim, nesta época, o poder de decisão continuava sendo da mulher, sua família e/ou amigas” (Helman, 2003, p. 159).

Neste sentido, com o passar do tempo:

A medicina enquanto instituição, incorporou esta prática como uma das suas atribuições, intitulando-a Arte Obstétrica, e denominou parteiro ou médico-parteiro

os profissionais por ela formados. Historicamente, este processo se deu primeiro na Europa (nos séculos XVII e XVIII) se estendendo ao Brasil, ao se inaugurar as escolas de medicina e cirurgia na Bahia e Rio de Janeiro, em 1808. A introdução da medicina neste espaço inaugurou não só a experimentação clínica articulada com o discurso anátomo-patológico, quanto produz um discurso a partir da penetração da figura masculina no saber e prática obstétrica (Brenes, 2005, p. 01).

Com a chegada do século XX, houve a institucionalização da assistência e o predomínio do parto hospitalar, o cuidado desta forma com a mulher e a família sofre modificações neste período, ganhando espaço para a tecnologia, perdendo a relação do ambiente domiciliar, sendo a equipe de saúde os únicos presentes no parto (Nagahama, 2005, p. 652).

Neste norte, destaca-se que:

A obstetrícia moderna fez com que partos difíceis e que culminavam na morte da parturiente ou seu bebê passassem a ser mais seguros, quando realizados em hospitais e com equipes especializadas em situações de risco no nascimento, porém, a recomendação para que todos os partos fossem hospitalizados e medicados, acarretou no distanciamento da parturiente de sua família (Spink, 2013, p.14).

O parto desta maneira deixa de ser no conforto da casa da mulher e com as pessoas que ela escolhia para a realização, para mudar para o contexto hospitalar. As alterações em si podem até ter levado a um nível de segurança para a mulher, mas acabou retirando desta a autonomia de escolha e, a calma que as pessoas que esta escolhia para estar com ela traziam para a mesma neste momento tão delicado.

Neste sentido, ainda que o parto tenha adquirido ao longo dos anos o acesso à tecnologia e, ao atendimento profissional qualificado, nem sempre tais práticas estão aliadas ao cuidado da mulher, desta forma, muito tem se preocupado com a humanização do parto, na preocupação com a parturiente e com a criança prestes a nascer (Teles, 2003, p. 689).

Nisto, defende-se sempre a presença de um acompanhante da escolha da mulher, a fim de se trazer confiança e segurança para esta, para que possa sentir sensação de calma e bem-estar.

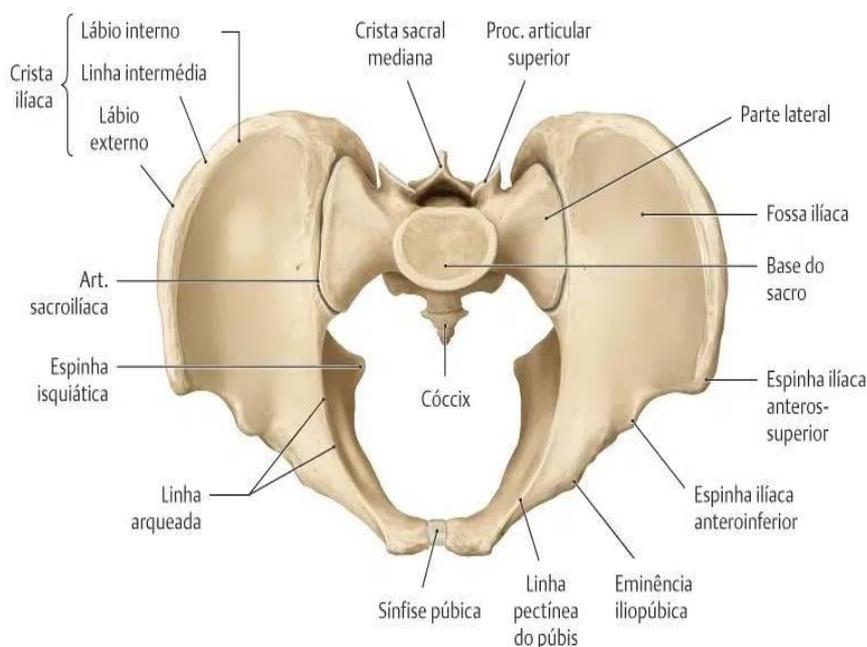
3.1 Anatomia e Fisiologia do Parto Vaginal

De forma inicial, cumpre destacar acerca do significado de parto vaginal, qual é compreendido como: “um processo fisiológico, através do qual o bebê nasce por via vaginal, sem intervenção cirúrgica” (Bizuti; Rosseto, 2018, p. 1). Desta forma, se faz necessária a análise acerca da fisiologia e anatomia do parto em questão, a fim de que haja maior compreensão sobre a temática.

Na figura 1, pode-se ter a visualização da anatomia da pelve feminina. Neste sentido, ter o conhecimento em relação à anatomia pélvica é pertinente para que se possa compreender as

alterações fisiológicas e, biomecânicas no período gestacional, frisando que a pelve é composta por fibras musculares lisas e condensações das fáscias (Melo, 2021, p. 17).

Figura 1 - Anatomia Geral da Pelve



Fonte: SCHUNKE, M. Prometheus, Anatomia geral e sistema locomotor. 4 eds. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2019.

A pelve feminina, no curso da gestação sofre diversas alterações. Desta forma, a pelve consiste de dois ossos ilíacos e o sacro com o cóccix, esses ossos articulam-se na sínfise púbica e nas juntas sacro ilíacas direita e esquerda, formando por sua vez um anel ósseo (Barracho, 2018, p. 75), conforme bem demonstrado na figura anterior.

O que pode ser observado é o fato de que a gestação traz mudanças significativas no aspecto fisiológico da mulher. Desta maneira, essas mudanças ocorrem em todo o sistema feminino, destacando o sistema urinário, pulmonar e cardiovascular, pontuando os autores acerca das mudanças musculoesqueléticas, quais os músculos se alongam em seu limite e passam a suportar um peso além do habitual, em decorrência do crescimento do feto (Ponzio et al., 2018, p. 25).

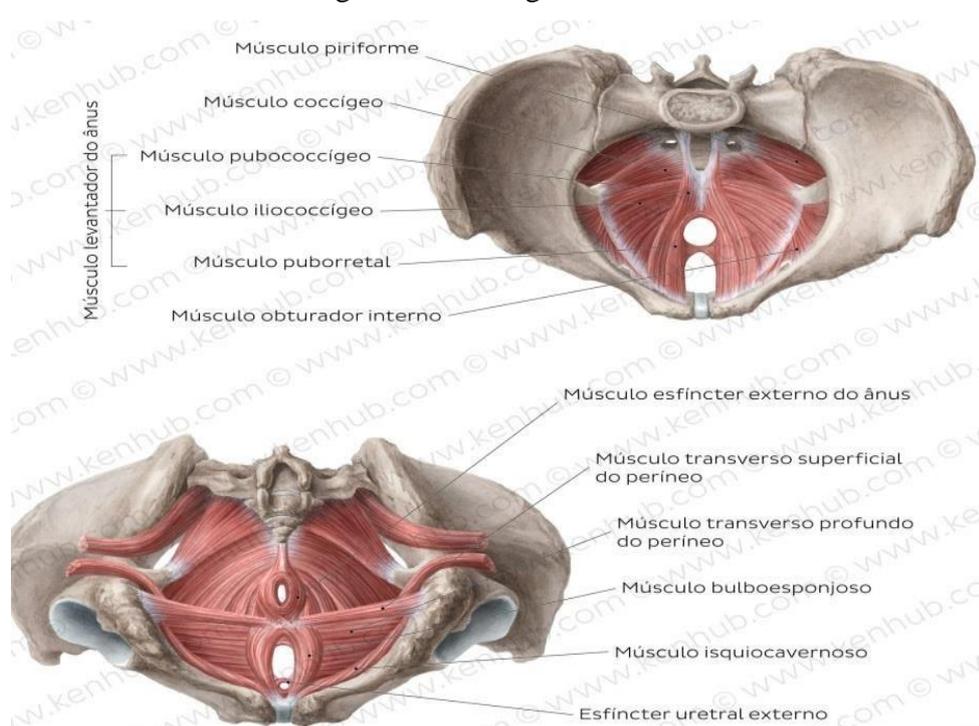
Em relação às mudanças, destaca-se:

A gestante sofre adaptações osteomusculares no decorrer do desenvolvimento do feto. Ocorre mudança no seu centro de gravidade, gerando uma tendência a deslocar para frente, devido ao crescimento abdominal e das mamas, como postura compensatória, o corpo tende a projetar-se para trás, os pés com base tendem-se a afastar, aumentando a base de apoio, tendo assim, maior equilíbrio. Dentre as adaptações osteoarticulares que ocorrem no corpo da mulher temos o desenvolvimento de hiperlordose na região lombar e marcha anserina, em decorrência a alteração no centro de gravidade; compressões radiculares e lombalgia, devido à alteração no eixo da coluna vertebral; fadiga; aumento na flexibilidade das articulações sacroilíacas, sacrococcígeas e

púbicas, pois ocorre um relaxamento articular para proporcionar um aumento na capacidade pélvica, como forma de preparo para o momento do parto (Barracho, 2018, p. 79).

Neste contexto, para que haja uma maior compreensão no que concerne ao parto vaginal, é necessário entender os mecanismos que o envolve, sendo um deles a musculatura do assoalho pélvico, o qual sofre muitas alterações no momento do trabalho de parto. Neste sentido, a figura 2, demonstra a musculatura do assoalho pélvico:

Figura 2 - Diafragma Pélvico



Fonte: <https://www.kenhub.com/pt/library/anatomia/musculos-do-assoalho-pelvico>

Assim, analisa-se que devido à influência hormonal ocorre hiper mobilidade articular, o assoalho pélvico pode ser distendido, rompido ou ambos no momento do parto. O assoalho pélvico fecha a cavidade inferior do abdômen, é limitado anteriormente pelo arco púbico e posteriormente pelo cóccix, lateralmente a limitação ocorre pelos ramos e ísquios púbicos e pelos ligamentos sacrotuberais (Ponzio et al., 2018, p. 25).

Nessa toada, a confiança materna para o parto destaca-se como um fator importante para a evolução do parto vaginal, uma vez que envolve a crença da mulher de que o parto fisiológico pode ser alcançado como um processo natural e faz parte da capacidade inata de seu corpo (Silva et al., 2011).

Desta forma, aufere-se que o parto vaginal é um método natural para a chegada de uma criança ao mundo. Entretanto, frisa-se que é um parto que possui características dolorosas para a gestante, devendo o profissional de enfermagem estar atento aos métodos que possam auxiliar no processo da dor, para amenizá-la.

3.2 Análise da Fisiologia da Dor no Trabalho de Parto

Inicialmente é pertinente mencionar que, a dor é o motivo primordial, mais recorrente dentre as pessoas, que as fazem buscarem acesso a serviços de saúde. Nesse seguimento, faz-se necessário compreender o conceito de dor, que: “De acordo com a International Association for the Study of Pain, dor é uma sensação ou experiência emocional desagradável, associada com dano tecidual real ou potencial, ou descrito nos termos de tal dano” (Ministério da Saúde, 2001). Hodiernamente, esta é considerada como o quinto sinal vital.

Neste sentido, frisa-se que:

Por ser um elemento de alerta, a dor capacita o indivíduo a detectar estímulos físicos, químicos e nocivos prestes a causar ou que já tenham causado lesões; isso possibilita o desencadeamento de reações de defesa ou de retirada, assim como a indução de atitudes ou de procedimentos (Menezes, 2020, p. 41).

Desta maneira, é pertinente adentrar na definição de trabalho de parto que “consiste no início das contrações uterinas que produzem o apagamento e a dilatação cervical do colo uterino, porém existem várias outras teorias para reconhecer o momento correto de seu início” (Costa et al, 2006).

Assim: “A experiência da dor do parto é uma resposta complexa, subjetiva e emocional a estímulos sensoriais gerados durante a parturição. É um fenômeno bem presente na natureza da vida humana” (Moura, 2007).

Diante disso, observa-se que a causa exata do início do trabalho de parto é desconhecida. Todavia, a ocorrência é ocasionada por dois hormônios: “a progesterona, que inibe a contração uterina e o estrogênio que a estimula”, ou seja, para eles, esses fatores são os principais motivos que desencadeiam o ponto inicial do trabalho de parto (Guyton, 2002).

No decorrer do período de gestação, os níveis desses hormônios iniciam um crescimento, e assim, quanto mais se aproxima o período de nascimento, os níveis de progesterona permanecem também constantes, totalmente diferentes do que ocorre no estrogênio, vez que, este continua a crescer, tendo uma atuação sozinho nas células da musculatura lisa do útero da gestante, e em virtude de tudo isso, acarreta o aumento das contrações (Guyton, 2002).

No entanto, vale ressaltar que os fatores que podem desencadear o trabalho de parto, são muitos, e também envolvem: “interações entre fatores maternos, fetais e placentários” (Branden, 2000).

Existem outros cinco fatores que são de suma importância para que o processo seja bem-sucedido, sendo eles:

O passageiro (o feto), ou seja, sua apresentação, posição e atitude; a “passagem” (a pelve), seu diâmetro e tipo; as “forças” representadas pelas contrações uterinas;

aposição ou “funções placentárias” e a “resposta psicológica” (estado emocional e percepção prévia da mulher sobre o parto) (Branden, 2000, p. 58).

Assim, analisa-se que o processo fisiológico da dor, liga-se a evolução do trabalho de parto, sendo nos dois primeiros períodos, quais concernem a dilatação e expulsão, que esta se torna mais intensa, haja vista a potência das contrações uterinas bem como, a dilatação presente no colo devido a necessidade de expulsão do feto (Almeida et al, 2005).

Desse modo, o parto é dividido em fases clínicas, sendo elas dilatação, que corresponde ao intervalo entre o início do trabalho de parto até a completa dilatação; expulsão que ocorre entre a dilatação completa e o desprendimento do feto; a dequitação, sendo caracterizada pela expulsão da placenta e, o último período, abrange a primeira hora do pós-parto, após a expulsão da placenta (Costa et al, 2006).

No início, a dor é permeada por mecanismos de alongamento do segmento uterino, ou seja, a: “dilatação da cérvix e a própria contração uterina”, já na fase derradeira do trabalho de parto a dor tende a se localizar no “períneo, ânus e reto, sendo irradiada para as pernas” (Almeida et al, 2005).

Todavia, é importante destacar que a dor que as mulheres sentem “não envolve somente alterações anatômicas e fisiológicas, mas também psicológicas e culturais” (Enkin et al, 2005). Esse processo de parturição pode ser compreendido como sendo um “estado de estresse fisiológico”, simbolizado por uma resposta ajustada neuroendócrina (Almeida, 2005).

Nesse ínterim, a dor está envolvida no mecanismo supracitado, é causada, em decorrência da contração uterina. Assim, as outras causas fisiológicas da dor “são a hipóxia da musculatura uterina, o estiramento cervical, vaginal e perineal durante o período expulsivo” (Guyton 2002). Desse modo, “o estresse (níveis aumentados de glicocorticóides e catecolaminas) e o limiar baixo de tolerância à dor (baixos níveis de endorfina, fadiga e patologias)” (Almeida, 2005).

Diante do abordado, é pertinente trazer à exposição que “A dor do parto não tem um ponto certo do corpo para ser sentida e pode mudar de lugar ao longo do trabalho de parto. A origem da dor está em diferentes locais” (Campos, 2019). Inicialmente, tem-se que ela começa no útero e no colo do útero. Todavia, também pode ser percebida no abdômen, nas costas, no quadril, glúteos e nas coxas (Campos, 2019).

Nessa toada aborda-se que:

Conforme o bebê desce pelo canal de parto, no final da dilatação (de 7 a 10 cm), a cabeça do bebê começa a distender o canal de parto. Com isso, a dor muda um pouco, pois o estímulo e os receptores de dor também mudam. Por esse motivo, essa costuma ser a fase mais difícil, a chamada transição entre a dilatação e o período expulsivo. É a fase em que a maioria das mulheres que precisam de analgesia vão solicitar esse recurso (Campos, 2019, p. 19).

Já no período expulsivo “acontece um outro tipo de dor, pela distensão da vagina, do períneo e do assoalho pélvico e alongamento dos ligamentos pélvicos” (Campos, 2019). Assim, se até o presente momento, a gestante encontra-se bem, dificilmente ela irá pensar em anestesia, haja vista que “a distensão dos tecidos do períneo e da vagina desencadeiam um reflexo para que a mulher faça força para empurrar o bebê, e isso acaba acontecendo involuntariamente” (Campos 2019).

Portanto, observa-se que a dor que a mulher sente no parto, pode decorrer de várias regiões e ir mudando no decorrer do trabalho de parto. Todavia, conforme será abordado a seguir, por ser um momento extremamente complicado para a mulher, em virtude da dor e dos desconfortos, é preciso humanizar ao máximo esse momento, com a utilização dos métodos disponíveis para alívio da dor, sem a necessidade da utilização de fármacos, conforme será exposto no tópico seguinte.

3.3 Métodos não Farmacológicos no Alívio da Dor no Trabalho de Parto

Conforme visto, o trabalho de parto tende a causar dores para a mulher. Neste sentido, analisa-se que existem métodos para o alívio destas dores de forma natural, que não necessita recorrer aos medicamentos para a busca de tal finalidade.

Cumprе ressaltar que os métodos não farmacológicos são recursos utilizados na substituição dos medicamentos e tecnologias invasivas durante o trabalho de parto e o parto, destacando por sua vez que tais recursos foram muito utilizados durante as décadas de 1950 e 1960, entretanto, perdeu-se com o tempo a prática em questão, devido as medicalizações e o uso abusivo das técnicas invasivas (Strapasson et al., 2011, p. 262).

Em vista disso, para ser resolvido o problema da dor, é necessário evitar ou reduzir os estímulos que a causam, estes decorrem das contrações uterinas e da pressão exercida pela apresentação fetal sobre o colo, a vagina e as articulações pélvicas (Enkin et al, 2005, p. 169).

Desta maneira, a realização das práticas não farmacológicas faz com que sejam substituídos o uso de anestésicos e analgésicos durante o trabalho de parto e parto, tornando esse processo o mais fisiológico possível. O uso desses recursos provoca menos efeitos colaterais para a mãe e para o bebê, pois são técnicas que não utilizam medicamentos, desenvolvendo assim na mulher a sensação de controle do parto (Ritter, 2012, p. 26).

Assim, na tentativa de ser diminuída a dor no trabalho de parto, é importante a utilização de técnicas que visem reduzir os estímulos dolorosos como, por exemplo, a movimentação e a mudança de posição durante o trabalho de parto (Enkin et al, 2005, p. 171).

Nos dias atuais, existe o reconhecimento e a preocupação de que a dor no trabalho de parto deve ser aliviada, por tanto pode acarretar prejuízos tanto para a mãe quanto para o feto. Neste sentido, a promoção do conforto e a satisfação da mulher no trabalho de parto estão entre as tarefas mais importantes dos profissionais de saúde (Gois et al., 2020, p. 10).

Desta maneira:

A partir da perspectiva de humanização, torna-se importante incentivar que o parto seja conduzido como um processo fisiológico. Observou-se que a maior parte das mulheres que utilizaram métodos não farmacológicos tiveram parto do tipo vaginal. A Organização Mundial de Saúde visa à assistência ao parto com o mínimo de intervenções, ou seja, de forma mais fisiológica possível, e o Ministério da Saúde considera que no parto normal ocorram apenas intervenções baseadas em evidências. Os métodos não farmacológicos encontram-se entre as intervenções com comprovação científica e que devem ser estimulados entre as parturientes tendo em vista sua contribuição para evolução do trabalho de parto, redução da dor, relaxamento e diminuição da ansiedade (Gomes; Davim, 2018, on-line, s.p).

Cumprir destacar por sua vez, que os métodos não farmacológicos geram baixo custo, sendo de fácil aplicabilidade. Frisa-se por sua vez, que para uma melhor compreensão acerca dos métodos que não utilizam os fármacos, para o alívio da dor no trabalho de parto e no parto, é necessário analisar de forma minuciosa acerca de tais métodos. Alguns destes serão destacados nos tópicos seguintes, como a bola suíça, massagem, hidroterapia e aromaterapia.

3.3.1 Bola suíça

Inicialmente, destaca-se que a bola suíça é conhecida como bola do nascimento, servindo desta maneira como um instrumento em saúde utilizado para o alívio das dores, relaxamento e aceleração do trabalho de parto (Abreu Silva, 2018, p. 12).

Ou seja, a bola suíça é um recurso que estimula a posição vertical, permitindo a liberdade na adoção das diferentes posições, possibilitando o exercício do balanço pélvico, observando por sua vez sua característica de objeto lúdico, qual traz benefícios psicológicos e de baixo custo (Alvarenga et al., 2011, p. 1).

O uso da bola do nascimento durante a fase ativa do parto tem mostrado resultados benéficos quanto ao alívio da dor, relaxamento do assoalho pélvico e facilitação na descida do feto (Abreu Silva 2018, p. 15). Neste sentido, pode se dizer que a bola do nascimento é um recurso de grande valia para a adoção de posturas verticais, já que a mesma auxilia na diminuição da dor e encaixe materno-fetal.

Assim:

A explicação para os benefícios obtidos com o uso da bola no trabalho de parto, encontra-se no fato da posição vertical permitir que a força da gravidade associada ao

adequado alinhamento do eixo fetal com a bacia materna, favoreça a descida e a progressão fetal no canal de parto (Gois, et al., 2020, p. 11).

Desta forma, a bola suíça, conforme exposto, auxilia na diminuição da dor do parto, sendo um método não invasivo e, esta não é considerada um fármaco, auxiliando a gestante a ter um maior domínio sobre seu corpo com a promoção do relaxamento da musculatura pélvica.

3.3.2 Massagem

A massagem possui o objetivo de fazer as parturientes sentirem-se melhor, ou até mesmo aliviar a dor do parto, auxiliando no relaxamento, pontuando que as variadas técnicas de massagem ativam diferentes receptores sensoriais (Enkin et al, 2005, p. 173).

Nesse seguimento, analisa-se que:

A massagem é um método de estimulação sensorial caracterizado pelo toque sistêmico e pela manipulação dos tecidos. No trabalho de parto, a massagem tem o potencial de promover alívio da dor, além de proporcionar contato físico com a parturiente, potencializando o efeito de relaxamento, diminuindo o estresse emocional e melhorando o fluxo sanguíneo e a oxigenação dos tecidos. [...] O objetivo da massagem é fazer as pessoas sentirem-se melhor, ou aliviar a dor e facilitar o relaxamento (Gallo, 2014, on-line, s.p).

Desta forma, tem-se que a massagem é capaz de levar um relaxamento maior para a gestante, diminuindo por sua vez a dor de forma considerável. Assim a massagem deve ser realizada de forma intermitente ou associada a diferentes técnicas, pontuando por sua vez que a intervenção não provoca malefícios, podendo ser interrompida quando a mulher desejar (Enkin et al., 2005, p. 170).

3.3.3 Hidroterapia

Analisa-se que a hidroterapia consiste na prática da imersão do paciente em água quente em uma banheira, seja esta de hidromassagem, ou até mesmo no chuveiro. Destaca-se por sua vez que durante o trabalho de parto, normalmente a mulher é colocada em uma banheira com água, na temperatura média de 36,5 °C, até o nível do peito (Oliveira et al., 2021, p. 3).

Desta forma:

A hidroterapia durante o trabalho de parto pode promover a sensação de relaxamento e de alívio da dor minimizando riscos relacionados ao parto e às intervenções farmacológicas. Trata-se de uma técnica não invasiva de estimulação cutânea de calor superficial que associada a intensidade e tempo de aplicação, produz efeito local, regional e geral, e dessa forma apresenta-se como tratamento complementar e alternativo para a prática obstétrica (Souza, 2020, p. 82).

Neste sentido, a hidroterapia se apresenta como uma metodologia não interventiva, capaz de levar uma experiência satisfatória para as gestantes que optam por esta abordagem no momento do parto, mostrando-se ser benéfica para o alívio da dor (Oliveira et al, 2021, p. 4).

Assim, analisa-se que a hidroterapia é capaz de promover o parto normal por intermédio da redução do uso de intervenções. Por sua vez, destaca-se que são necessários maiores estudos em relação à sua prática para o alívio da dor, em relação aos benefícios para a gestante e o recém-nascido.

3.3.4 Aromaterapia

Inicialmente, a aromaterapia é um método de terapia de aplicação de óleos essenciais, extraído através de flores, folhas, frutos, caule, sementes ou raízes. Os aromas são reproduzidos por quase todas as civilizações antigas, sendo utilizadas através do uso de óleos essenciais, incensos, perfumes e cremes (Barbosa et al., 2019, p. 4).

O uso da aromaterapia no trabalho de parto estimula a produção de substâncias relaxantes, estimulantes e sedativas, reduzindo por sua vez a sensação de ansiedade, com a utilização dos princípios ativos dos óleos essenciais (Marinho et al, 2021, p. 1).

Desta forma, o uso dos óleos essenciais durante o trabalho de parto leva aos benefícios de alívio das sensações dolorosas, sendo considerado um importante aliado neste momento, dando à parturiente sensação de redução de ansiedade e medo (Santana; Borges, 2017, p. 41).

Nessa toada, no tocante as formas de utilização:

Existem diversas formas de utilizar a técnica, podendo ser por meio de massagem, banhos, ou por via oral, entretanto a mais utilizada no trabalho de parto e por ventura mais eficaz é por inalação, sendo capaz de reduzir os níveis de ansiedade, e a sensação de dor, bem como a secreção de cortisol. De maneira geral a utilização dessa técnica é bastante segura e eficaz, em suma, visto que por ser um produto natural não traz nenhum efeito adverso tanto para a mãe quanto para o feto, e sim trazendo um ambiente mais benéfico e tranquilo, sendo essenciais no trabalho de parto (Pereira et al., 2020, p. 12).

A aplicação da aromaterapia por sua vez, deve ser por prescrição médica. Neste sentido, o uso da aromaterapia quando aplicada durante o trabalho de parto, conforme demonstrado, pode causar a gestante a sensação de bem-estar e conforto, bem como alívio da dor.

3.3.5 Auriculoterapia

Inicialmente é importante mencionar que, a auriculoterapia é uma técnica que deriva da acupuntura, que pode ser compreendida como sendo “[...] uma das práticas milenares

empregadas pela MTC com fácil aplicabilidade e de baixo custo. A técnica é uma acupuntura de microsistema existente no pavilhão auricular que dispõe de pontos específicos que retratam o corpo humano” (Reis, 2022, p. 52).

Desta maneira, cumpre ressaltar que a auriculoterapia:

É definida como uma terapia que provoca estímulos em pontos específicos da orelha externa, a qual representa um feto de cabeça para baixo e reflete todos os órgãos do corpo humano. Essa parte do corpo humano é extremamente inervada e possibilita, através de estimulação por agulhas, sementes ou outros materiais, a condução dos sinais elétricos, sensibilizando regiões do cérebro como o tronco cerebral, córtex e outras regiões do encéfalo (Cherobin, 2016, p. 22).

Nesse sentido, vale mencionar que, a presente técnica:

A auriculoterapia como uma das técnicas das PICs para o cuidado da mulher no momento do TP é um recurso não farmacológico de grande importância no momento de parir, já que seus resultados possuem efeitos terapêuticos imediatos e promovem o bem-estar materno, além de ser uma medida para evitar a violência obstétrica e o desrespeito ao protagonismo feminino (Santos, et al, 2011, p. 36).

Desta maneira: “A prática dos pontos auriculares como forma de intervenção durante o TP vaginal favorece a humanização do momento experienciado pela mulher, e compete ao enfermeiro fazer bom uso da técnica” (Reis, 2022, p. 54).

Observa-se que, o uso da auriculoterapia durante o trabalho de parto, é pautado nas vantagens que proporciona tanto para a mãe, quanto para o filho. Dentre elas, pode-se destacar as seguintes: “não alteram os níveis de consciência materna, proporcionando o seu envolvimento durante todo o processo de parto e após o parto, não impede o uso de outras formas de analgesias, é uma opção viável economicamente” (Cherobin, 2016, p. 38).

Desse modo, vale ressaltar que essa técnica oferta a segurança que a gestante precisa, e não existe o registro de qualquer efeito colateral em virtude de sua utilização na hora do parto, ou seja, é uma técnica que visa auxiliar a gestante no decorrer do trabalho de parto (Cherobin, 2016, p. 39).

Conforme exposto, a auriculoterapia possui uma grande relevância no âmbito do trabalho de parto, vez que, visa resguardar o bem-estar da gestante. Contudo, ela também objetiva evitar a ocorrência de violência obstétrica. Assim, observa-se que, esta prática da auriculoterapia favorece a implantação da humanização na hora do parto.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante o exposto, analisa-se que o processo de parto passou por diversas modificações com o decorrer dos anos. Neste seguimento, tem-se que a crescente busca pelo parto cesáreo pode

estar associado as dores que o trabalho de parto natural acarreta na gestante. Com isto, os métodos não farmacológicos podem trazer um alívio da dor na indução do parto natural.

Tem-se, por sua vez, que muitas vezes as gestantes não são informadas acerca das diferenças e complicações do parto cesáreo e do parto natural. Muitas mulheres, pelo medo de sentir as dores, optam pelo parto cesáreo, retirando sua autonomia de saber o que poderia ser mais adequado para o seu caso.

Desta forma, ficou evidenciado no decorrer da pesquisa que os métodos não farmacológicos possuem muitos benefícios e, são cada vez mais utilizados para o processo de parto natural por intermédio de sua eficácia para o alívio das dores. Assim sendo, há muitas vantagens na sua utilização, tendo em vista que reduz a exposição a medicamentos farmacológicos, que podem levar a efeitos colaterais.

Assim, a gestante que receber as informações necessárias sobre o parto normal, pode optar por este e realizar os métodos que foram expostos no decorrer da pesquisa. Desta maneira, convém destacar que a prática de humanização e assistência do parto deve ser iniciada no pré-natal, pois é nele que a gestante será acompanhada e, retirar todas suas dúvidas até o momento do nascimento da criança, devendo por sua vez os profissionais estarem capacitados para tal.

Aufere-se que na realização da pesquisa, viu-se que o uso dos métodos não farmacológicos para o alívio da dor do trabalho de parto normal tem sido muito utilizado e, desperta grande interesse para os profissionais da área da saúde.

Neste contexto, muitos são os benefícios dos métodos não farmacológicos no alívio das dores das gestantes, promovendo para as mesmas sensações de bem-estar, reduzindo a sua ansiedade para o momento do parto. Assim sendo, os métodos expostos no decorrer da pesquisa, conforme estudos promovem a sensação de relaxamento, acarretando assim em um parto natural de qualidade.

Desta forma, ressalta-se que é de fundamental importância a realização de mais estudos acerca da temática, haja vista ser um tema que envolve a saúde, qual se encontra em constante desenvolvimento e atualizações.

REFERÊNCIAS

ABREU SILVA, Joselinda Sá de Sousa. **Bola Suíça no Trabalho de Parto: Revisão de literatura.** Universidade Estácio de Sá- Instituto Phorte, São Paulo-SP, Brasil, 2018.

ALMEIDA, Nilza Alves Marques, et al. Utilização de técnicas de respiração e relaxamento para alívio de dor e ansiedade no processo de parturição. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, v.13, n.1, jan./fev. 2005.

ALVARENGA, Marina Barreto. OLIVEIRA, Sonia Maria Junqueira Vasconcellos de. SILVA, Lia Mota e. SILVA, Flora Maria Barbosa da. **Uso da Bola Suíça no Trabalho de Parto**. 2011. Disponível em: < http://www.childbirthconnection.org/pdfs/LTMII_report.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2023.

BARBOSA, Wellerson Pablo Fernandes. SOUZA, Graziela Brandi de. MELO, Cláudia Nathália de Melo. **O uso da aromaterapia no trabalho de parto: uma revisão integrativa**. Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC Curso de Enfermagem, Gama – DF, 2019.

BARRACHO, Elza. **Fisioterapia aplicada à obstetrícia, uroginecologia e aspectos de mastologia**. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2018. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527733281/pages/recent>>. Acesso em: 11 abr. 2023.

BIZUTI, Matheus Ribeiro. ROSSETTO, Maíra. **PARTO VAGINAL E SEUS BENEFÍCIOS**. Universidade Federal da Fronteira Sul, Anais do SEPE, Vol. VIII, (2018).

BRANDEN, Pennie Sessler. Fisiologia do trabalho de parto e do nascimento In: BRANDEN, P. S. *Enfermagem Materno-Infantil*. 2. ed. Rio de Janeiro/RJ: Reichmann & Affonso, 2000c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cuidados Paliativos Oncológicos – Controle da Dor**. 2001. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/manual_dor.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2023.

___Ministério da Saúde. **Parto, Aborto, Puerpério: Assistência Humanizada a Mulher**. 2001. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd04_13.pdf>. Acesso em: 02 mai. 2023.

BRENES, Anayansi Correa. **História da Parturição no Brasil, século XIX**. 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X1991000200002>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

CAMPOS, Andrea. **Gravidez Saudável**. 2019. Disponível em: <<https://meuparto.com/blog/gravidez-saudavel/como-e-a-dor-do-parto/>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

COSTA, Sara Henrique Muller, et al. Assistência ao trabalho de parto. In: FREITAS, F. et al. *Rotinas em obstetrícia*. 5. ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2006.

CHEROBIN, Fabiane; OLIVEIRA, Arnildes Rodrigues; BRISOLA, Ana Maria. **Acupuntura e Auriculoterapia como Métodos não Farmacológicos de Alívio da Dor no Processo de Parturição**. 2016. Disponível em: < <file:///C:/Users//Downloads/document.pdf>>. Acesso em 14 set. 2023.

DALFOVO, Michael Samir. LANA, Rogério Adilson. SILVEIRA, Amélia. **Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico**. *Revista Interdisciplinar Científica Aplicada*, Blumenau, v.2, n.4, p.01-13, 2008.

ENKIN, Murray. et al. **Guia para atenção efetiva na gravidez e no parto**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. p.169-177.

GALLO, Rubneide Barreto Silva. **Recursos não farmacológicos no trabalho de parto: protocolo assistencial**. Disponível em: <www.febrasgo.org.br/arquivos/femina/.../Femina_v39n1_41-48.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOIS, Fabiana da Luz Moura. VIEIRA, Jackeline Barguil Brito. FREITAS, Larissa Alves Lima. ANDRADE, Sâmia Moreira de. CUNHA, Maurício Almeida. VERDE, Roseane Mara Cardoso Lima. OLIVEIRA, Evaldo Hipólito de. **O uso da bola suíça no alívio da dor no trabalho de parto: revisão sistemática**. Universidade Federal do Piauí. 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3783>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

GOMES, Edilma Correia Honorato. DAVIM, Rejane Marie Barbosa. **Prática do enfermeiro obstetra quanto ao alívio da dor de parturientes**. Revista de Enfermagem UFPE. Disponível em: <<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12a237709p3426-3435-2018>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

GUYTON, Arthur Clifton. Tratado de fisiologia médica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

HELMAN, Cecil G. **Cultura, saúde e doença**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MALDONADO, Maria Tereza. **Psicologia da Gravidez: parto e puerpério**. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

MARINHO, Penélope Saldanha. BARROS, Geiza Martins. LIMA, Roberta Soares de. **Uso da Aromaterapia em Mulheres no Trabalho de Parto**. Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <http://www.me.ufrj.br/images/pdfs/protocolos/multiprofissional/uso_da_aromaterapia_em_mulheres_no_trabalho_de_parto.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2023.

MELO, Juliana Pereira de. **Assistência Fisioterapêutica Durante O Trabalho De Parto**. FAEMA, ARIQUEMES – RO, 2021.

MENEZES, Joana. **Dor: Definição, Fisiologia, Classificação e Manejo do Paciente**. 2020. Disponível em: <<https://www.sanarmed.com/dor-definicao-fisiologia-classificacao-e-manejo-do-paciente-colunistas>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

MOURA, Janaina D'Ávila. **Dor no Trabalho de Parto – influência na satisfação com o trabalho e métodos utilizados para seu controle em três maternidade do sul do Brasil**. 2007. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/119107/249219.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

NAGAHAMA, Elizabeth Eriko Ishida; SANTIAGO, Silvia Maria. **A institucionalização médica do parto no Brasil**. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 651-657, 2005.

OLIVEIRA, Thais de. RODRIGUES, Victoria Ferreira. LEONEL, Roberta Larissa. **Benefícios da Hidroterapia Para o Parto Humanizado**. 2021. Disponível em: <<https://www.unicesumar.edu.br/anais-epcc-2021/wp-content/uploads/sites/236/2021/11/830.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

PEREIRA, Ana Carolina Costa, et al. (2020). **Métodos não farmacológicos para alívio da dor durante o trabalho de parto: revisão sistemática**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 12(10), e4448-e4448. <https://doi.org/10.25248/reas.e4448>.

PONZIO, Marcela Pinto e Silvia; MARQUES, Andrea de Andrade; AMARAL, Maria Teresa Pace do Amaral. **Tratado de Fisioterapia em Saúde da Mulher**, 2ª edição. Grupo GEN, 2018. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527734660/>>. Acesso em: 12 abr. 2023.

RAZUK, Paulo C.; MECÂNICA, Depto Engenharia. **O método científico** (2018). Disponível em: <https://rogeriofvieira.com/wp-content/uploads/2016/06/CAP02PG.pdf>. Acesso em 12 de março de 2023.

REIS, Fernanda Gonçalves. **A Prática da Auriculoterapia na Assistência de Enfermagem Voltada para a Saúde da Mulher Durante o Trabalho de Parto: Revisão Narrativa de Literatura**. 2022. Disponível em: <<https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/26491/FERNANDA%20GON%20c%27ALVES%20REIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 12 set. 2023.

SANTANA, Girlene Maria Vales, BORGES, Rosália Figueiredo. **Aromaterapia: Os Benefícios da Aromaterapia no Trabalho de Parto**. FAMA. Macapá, AP, 2017.

SANTOS, Mateus Casanova dos; LEITE, Maria Cecília Lorea; HECK, Rita Maria. **A possibilidade de contribuição da acupuntura no ensino da simulação clínica em enfermagem**. 2011. Revista Gaúcha de Enfermagem: Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rngen/a/fFYjSpxW4YrCYXCBPsmKJf/?lang=pt>>. Acesso em: 14 set. 2023.

SILVA, Joselinda Sá de Sousa Abreu; RIBEIRO, Jaqueline Nolasco; DA SILVA, Lia Mota e et al. **Uso da bola suíça no trabalho de parto**. São Paulo, v. 24, n. 5, p. 656-662, 2011.

SOUZA, Amanda Gabriele Nascimento. **Avaliação dos métodos não farmacológicos para alívio da dor (MNFAD) no trabalho de parto por puérperas**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2020.

SPINK, Mary. **Psicologia Social e Saúde: saberes e sentidos**. 9. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

STRAPASSON, Márcia Rejane. SILVA, Eveline Franco da. FISCHER, Ana Carla dos Santos. **Métodos não farmacológicos de alívio da dor durante trabalho de parto e parto**. Revista de Enfermagem da UFSM, Santa Maria – RS, v. 1, n. 2, p. 261-271, maio/ago. 2011.

STORTI, Juliana de Paula Louro. **O papel do acompanhante no trabalho de parto e parto: expectativas e vivências do casal.** 2004. 118f. Dissertação (Mestrado Materno Infantil e Saúde Pública) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.

RITTER, Karoline Maturana. **Manejo não farmacológico da dor em mulheres durante o trabalho de parto e parto em um hospital escola.** Porto Alegre-RS, 2012.

TELES, Liana Mara Rocha. et al. **Parto com acompanhante e sem acompanhante: a opinião das puérperas.** Pinto CMSP, Basile ALO, Silva SF, Hoga, LAK. O acompanhante no parto: atividades e avaliação da experiência. REME Revista Mineira de Enfermagem, v. 7, n. 41-47, p. 688-694, 2003.

VENDRÚSCULO, Cláudia Tomasi. KRUEL, Cristina Saling. **A História do Parto: Do Domicílio ao Hospital; Das Parteiras ao Médico; De Sujeito a Objeto.** Série: Ciências Humanas, Santa Maria, v. 16, n. 1, p. 95-107, ISSN 2179-68902015.