



PRÁTICAS, POLÍTICAS E INOVAÇÃO NA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR

HELENA PORTES SAVA DE FARIAS


epiIaya
Editora

Helena Portes Sava de Farias
Organizadora

PRÁTICAS, POLÍTICAS E INOVAÇÃO NA
ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR

1ª Edição



Rio de Janeiro – RJ
2023

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

P912 Práticas, políticas e inovação na abordagem multidisciplinar [livro eletrônico] / Organizador Helena Portes Sava de Farias. – Rio de Janeiro, RJ: Epitaya, 2023.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-87809-70-0

1. Educação. 2. Políticas educacionais. 3. Prática de ensino. I. Farias, Helena Portes Sava de.

CDD371.72

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Epitaya Propriedade Intelectual Editora Ltda
Rio de Janeiro / RJ
contato@epitaya.com.br
<http://www.epitaya.com.br>



Helena Portes Sava de Farias
Organizadora

PRÁTICAS, POLÍTICAS E INOVAÇÃO NA
ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR



Rio de Janeiro – RJ
2023

CONSELHO EDITORIAL

EDITOR RESPONSÁVEL	Bruno Matos de Farias
ASSESSORIA EDITORIAL	Helena Portes Sava de Farias
ASSISTENTE EDITORIAL	Milene Cordeiro de Farias
MARKETING / DESIGN	Gercton Bernardo Coitinho
DIAGRAMAÇÃO/ CAPA	Bruno Matos de Farias
REVISÃO	Autores

COMITÊ CIENTÍFICO

PESQUISADORES	Profa. Kátia Eliane Santos Avelar
	Profa. Fabiana Ferreira Koopmans
	Profa. Maria Lelita Xavier
	Profa. Eluana Borges Leitão de Figueiredo
	Profa. Maria Regina da Silva Pinheiro
	Profa. Cleide Gonçalo Rufino
	Profa. Roberta Kele Ribeiro Ferreira
	Profa. Pauline Balabuch
	Prof. Thiago de Freitas França
	Prof. Daniel da Silva Granadeiro

APRESENTAÇÃO

É com grande satisfação que lhes apresento o e-book intitulado “PRÁTICAS, POLÍTICAS E INOVAÇÃO NA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR”. Nele foi possível reunir onze artigos de pesquisadores brasileiros nas diversas áreas do conhecimento como fruto de suas pesquisas acadêmicas, de iniciação científica, Trabalho de Conclusão de Curso e dissertações de mestrado. São autores dos mais diversos estados brasileiros e Espanha, dentre eles: Espírito Santo, Maranhão, Paraná, Pernambuco, Ceará, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Cantabria-Espanha.

O capítulo 1 intitulado “NUTRIGENÔMICA NA MEDICINA VETERINÁRIA” tem o intuito de investigar o impacto do nutriente na modulação do genoma, denominado nutrigenômica, e a utilização dessa dieta habitualmente em animais não humanos, assim como demonstrar os benefícios nutricionais diversos da nutrigenômica que pode auxiliar no tratamento de patologias que venham acometer animais domésticos.

No capítulo 2 intitulado “O PLANEJAMENTO FINANCEIRO: SUA IMPORTÂNCIA PARA PESSOA FÍSICA” os autores tratam sobre a relevância de um bom planejamento financeiro, além das consequências de não elaborar um, e busca focar na educação financeira como o principal fator desta pesquisa, a fim de compreender o quanto as pessoas estão preparadas e se já usam algum recurso ou técnica para o planejamento financeiro pessoal, se têm afinidade com o tema, em quais ambientes elas mais aprendem e falam sobre isso e se têm liberdade para conversar sobre o assunto com familiares e amigos.

O capítulo 3 “O USO DE COLÁGENO HIDROLISADO POR VIA ORAL REDUZ DORES EM PACIENTES COM OSTEOARTRITE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA” tem como objetivo avaliar se o uso de colágeno hidrolisado melhora as dores em pacientes com osteoartrite.

No capítulo 4 “ARTE E POESIA: PROCESSO DE CONSTRUÇÃO NO CONTEXTO FILOSÓFICO” Este trabalho trata da contextualização da poesia e da arte em uma perspectiva filosófica, em decorrer da leitura evidencia a discussão em relação ao pensamento de filósofos sobre a relação da filosofia com a estética e literatura e principalmente a influência da mitologia que também é fundamental na análise da arte e poesia.

O capítulo 5 “INFLUÊNCIA DA PANDEMIA COVID-19 NO CONTEXTO ONCOLÓGICO: REVISÃO INTEGRATIVA” visa descrever as possíveis repercussões da pandemia COVID-19 frente ao tratamento oncológico.

No capítulo 6 “ATENDIMENTO HUMANIZADO EXERCIDO POR ENFERMEIROS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA, UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA” trata-se de uma revisão integrativa com base na análise bibliográfica de artigos localizados na base de dados: periódico CAPES. Tem como objetivo de analisar dados descritos nos artigos encontrados para

identificar o trabalho realizado por enfermeiros voltado ao cuidado humanizado com pacientes na Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

O capítulo 7 “O PAPEL DA GRAMÁTICA NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA NO CONTEXTO ATUAL” visa investigar, analisar e expor orientações pedagógicas a fim de superar a concepção tradicional de gramática no ensino de língua portuguesa, tendo em vista novas formas de abordagem e reconstruindo a maneira de se trabalhar o conteúdo curricular.

No capítulo 8 “O PAPEL DO ÁCIDO HIALURÔNICO NA HARMONIZAÇÃO FACIAL: UMA REVISÃO” o objetivo deste artigo é decorrer sobre a utilização do ácido hialurônico nos procedimentos de harmonização facial, riscos e benefícios da técnica.

O capítulo 9 “A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA SOBRE A DENGUE EM ESPAÇOS EDUCACIONAIS” Este estudo aborda o tema da dengue por meio de teorias de aprendizagem significativa e espaços educativos. Destaca-se as propriedades, ciclos biológicos, criadouros, indícios, inoculação, investigação, recurso terapêutico e profilaxia de doenças causadas pelo vírus.

No capítulo 10 “UMA REVISÃO LITERÁRIA ACERCA DOS DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO DO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH) EM MULHERES” O objetivo do artigo foi realizar uma revisão sistemática identificando na literatura trabalhos, artigos e outras produções que pudessem sintetizar resultados que refletissem sobre os desafios no diagnóstico do transtorno de déficit de atenção com hiperatividade (TDAH) no público feminino.

Por fim, o capítulo 11 “ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DE MASTITE PUERPERAL NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE” tem como objetivo Descrever as orientações do enfermeiro na promoção de prevenção de mastite puerperal a luz da literatura pesquisada.

Boa leitura!

Profa. MSc. Helena Portes Sava de Farias

Mestre em Desenvolvimento Local

Editora Executiva Epitaya

SUMÁRIO

Capítulo 1.....09
NUTRIGENÔMICA NA MEDICINA VETERINÁRIA

Sérgio de Oliveira Alves; Luciano Wagner Dória Reis; Ariel Firmino Barcelos Bragança

Capítulo 2.....25
O PLANEJAMENTO FINANCEIRO: SUA IMPORTÂNCIA PARA PESSOA FÍSICA

Adryan Felipe Mezzomo; Italo Brenner Dos Anjos Ayres; Regina Nogueira da Silva Neiverth

Capítulo 3.....42
O USO DE COLÁGENO HIDROLISADO POR VIA ORAL REDUZ DORES EM PACIENTES COM OSTEOARTRITE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Carlos Alberto de Melo Filho; Aline Ferreira Miranda; Daise Costa Silva; Filipe Henrique Soares Silva; Franklin Fernandes Dias; Marco Aurelio Gonçalves Sugita Furtado; Yaline Sofia Almeida Pereira; Willyanna Ravanielly Oliveira de Carvalho; Rebeca Novais Brandão; Rafael Lima Soares

Capítulo 4.....52
ARTE E POESIA: PROCESSO DE CONSTRUÇÃO NO CONTEXTO FILOSÓFICO

Vanessa Gomes Pereira da Silva

Capítulo 5.....58
INFLUÊNCIA DA PANDEMIA COVID-19 NO CONTEXTO ONCOLÓGICO: REVISÃO INTEGRATIVA

Caio Bruno Alves Lopes; Diane Sousa Sales; Francisco Alain Peixoto de Sousa

Capítulo 6.....71
ATENDIMENTO HUMANIZADO EXERCIDO POR ENFERMEIROS NA
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Marcela Caneschi Fraga Poli

Capítulo 7.....90
O PAPEL DA GRAMÁTICA NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA NO
CONTEXTO ATUAL

Leonardo João de Barros

Capítulo 8..... 105
O PAPEL DO ÁCIDO HIALURÔNICO NA HARMONIZAÇÃO FACIAL: UMA
REVISÃO

Thaís Mendes Pinheiro

Capítulo 9..... 115
A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA SOBRE A DENGUE EM ESPAÇOS
EDUCACIONAIS

Ana Kyssia Ferreira Filatoff; Ana Cláudia dos Santos Ferreira

Capítulo 10..... 146
UMA REVISÃO LITERÁRIA ACERCA DOS DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO
DO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE
(TDAH) EM MULHERES

Gabriel Bezerra Silva; Gilvanice Pereira da Silva

Capítulo 11..... 157
ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DE MASTITE PUERPERAL
NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE

*Ianca da Silva Moraes Costa; Priscila Quintino Miranda; Cleide Gonçalo
Rufino; Fabiana Ferreira Koopmans*

Sérgio de Oliveira AlvesAcadêmico de medicina veterinária pelo Centro Universitário Multivix,
Nova Venécia-ES**Luciano Wagner Dória Reis**Acadêmico de medicina veterinária pelo Centro Universitário Multivix,
Nova Venécia-ES**Ariel Firmino Barcelos Bragança**Acadêmico de medicina veterinária pelo Centro Universitário Multivix,
Nova Venécia-ES

RESUMO

A carga genética advinda dos pais, o qual cada indivíduo carrega desde o seu nascimento, pode ser modulada ao longo de sua vida através de diversos fatores externos como a interação entre ambiente e alimento. O objetivo do presente trabalho é investigar o impacto do nutriente na modulação do genoma, denominado nutrigenômica, e a utilização dessa dieta habitualmente em animais não humanos, assim como demonstrar os benefícios nutricionais diversos da nutrigenômica que pode auxiliar no tratamento de patologias que venham acometer animais domésticos. Assim como preveni-las.

Palavras-chave: epigenética; genes; modulação; nutrigenômica.

INTRODUÇÃO

A alimentação assim como o estilo de vida saudável, tem se tornado cada vez mais populares e não é de hoje. Assim, passa-se em busca de um estilo saudável de vida também para os animais de companhia. E mais, as indústrias já se utilizam de mecanismos da ciência e nutrição para aplicá-los também aos animais de produção, a fim de entregar melhor qualidade ao consumidor final, mas também se beneficiando de aumento na sua produção.

Se a nutrição é apenas recentemente conhecida por impactar tanto nos nossos genes, deve-se ao fato da ciência genômica ter sido descoberta no ano de 2003.

De acordo com Nhgri (2011), o Projeto Genoma Humano, só foi dado por completo neste ano, e foi possível a partir de então, sequenciar e mapear a localização dos genes humanos conhecidos. Sequenciar significa, determinar a ordem exata das unidades químicas das bases seguidas pelas letras A, T, G e C, as quais compõem a dupla fita do DNA.

O setor nutrigenômico foi uma integração de caráter internacional, onde mais de vinte laboratórios trabalharam em conjunto para atingir a

decodificação do genoma [1].

Entender e decodificar o genoma é de suma importância para tratar, gerenciar, prevenir doenças e até envelhecimento. É evidente, que não somente os humanos se beneficiaram deste sequenciamento, embora um pouco atrasada, a medicina veterinária também está em crescente referente ao tema. A primeira cadela a obter seus genes sequenciados foi uma boxer denominada Tasha. As sequências de referências provaram ser útil e levaram ao sucesso de centenas de estudos de associação genômica ampla, avançando como um sistema para estudos de suscetibilidade a doenças e mecanismos moleculares, evolução e comportamento na medicina veterinária (DOODS & DUNETZ, 2015).

Tutores compartilham com seus cães, um vínculo ainda mais próximo do que imaginávamos de estrutura e evolução entre genes comuns (CONG, et al., 2013).

O Projeto *The NHGRI Dog Genome Project* é administrado pelo Laboratório de Elaine Ostrander, no NIH, a pesquisa se concentra na genética da saúde e estrutura corporal do cão doméstico. No que tange aos cães, o *the dog genome Project* demonstrou que estão particularmente interessados na variação de raças de cães individuais, o que nos permite focar nas localizações de genes associados ao câncer canino e características morfológicas. A pesquisa não apenas nos dá uma visão sobre como interagem os genes para criação de raças de cães modernas que vemos hoje, e como podemos manter nossos amigos de quatro patas felizes e saudáveis, e ainda nos dá uma visão sobre a saúde e doenças de seus tutores (ZHENGYAN, et al.,2013).

De acordo com o estudo de Liu (2009), nas últimas duas décadas, assistiu-se a uma explosão de projetos de sequenciação do genoma. Assim, todas as espécies que de alguma forma são de interesse para os seres humanos, entre as espécies exploradas, encontram-se as de bovinos, aves, suínos, ovinos, cães entre outras.

Pesquisadores de outras instituições internacionais descobriram que humanos e cães domésticos, entre outras espécies, compartilham uma extensa evolução genômica paralela, particularmente em genes associados a digestão e metabolismo, processos neurológicos e doenças como o câncer. De acordo com os pesquisadores, esses genes provavelmente evoluíram em paralelo devido ao ambiente de vida próximo e compartilhado por humanos e cães e outras espécies ao longo de milhares de anos, incluindo a alimentação (LIU, et al., 2013).

Dentre os problemas de saúde atuais observados em cães e gatos e também em humanos, podemos citar: desordens gastrointestinais, obesidade, patologias endócrinas, cardíacas, dermatopatias, problemas respiratórios, artrites e artroses, doenças autoimunes, inclusive neoplasias. Essas doenças apesar de parecerem completamente diferentes, possuem como fator comum em sua origem a inflamação. Neste artigo trataremos como a inflamação crônica origina os mais variados tipos de doenças e no seu nível mais profundo: a célula (DOODS & DUNETZ, 2015)

Todas essas patologias e inflamações originam-se a partir do estilo de vida de tutores e no caso em tela, cães, através de dietas erroneamente formuladas, processadas, combinado ao estresse diário e sedentarismo.

Contudo, após a decodificação dos genomas, existem informações científicas para ajudar seu cão a viver uma vida longa, repleta de saúde e livre de doenças crônicas. Ingredientes nutricionais falam com nossos corpos e animais em um nível celular, chamamos isso de Nutrigenômica (DOODS & DUNETZ, 2015).

O objetivo do presente trabalho é investigar o impacto do nutriente na modulação do genoma, denominado nutrigenômica, e sua utilização em dieta habitual de animais não humanos; assim como discorrer sobre os benefícios nutricionais da dieta diversa, nutrigenômica, que pode auxiliar a fim de evitar e tratar algumas patologias que venham acometer animais domésticos.

Objetivo Geral

O objetivo geral do presente artigo é investigar a utilização da Nutrigenômica em animais não humanos em sua dieta habitual.

Objetivos específicos

Demonstrar os benefícios da dieta Nutrigenômica, e como esse processo nutricional diverso pode auxiliar no tratamento de algumas patologias que acometem os animais não humanos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo utilizou um procedimento de coleta de dados de pesquisa bibliográfica, entendido como revisão de literatura das principais teorias que norteiam o trabalho científico. Esta revisão é um chamado levantamento bibliográfico ou revisão bibliográfica, e pode ser realizada em livros, periódicos, artigos de jornais, sites da Internet e outras fontes. Como explica Boccato (2006, p. 266), a pesquisa bibliográfica,

(...) Visa a resolução de problemas (hipóteses) através de referenciais teóricos publicados, análise e discussão de diversas contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa subsidiará o conhecimento sobre o que está sendo estudado, como e sob que foco e/ou perspectiva os temas apresentados na literatura científica são abordados. Portanto, é importante que os pesquisadores planejem sistematicamente o processo de pesquisa, desde a definição do tema, até a construção lógica da nutrigenômica, até a determinação da forma de transmissão. (Boccato, 2006, p. 266).

As referências utilizadas no texto serão provenientes das plataformas

de pesquisa mais conhecidas, portanto, os artigos são pesquisados principalmente na base de dados SciELO e no portal de periódicos da CAPES publicados nos anos entre 2004 e 2022, abrangendo o tema deste estudo. A pesquisa se caracterizou como um estudo descritivo, do tipo revisão integrativa de literatura, em idioma português ou inglês, artigos com publicação dentro de 10 anos e abrangendo os Descritores: “Epigenética”, “Gene”, “Modulação” e “Nutrigenômica.”

DESENVOLVIMENTO

GENES E DNA

Antes de adentrar na nutrigenômica propriamente dita, importante se faz repassar os conceitos de gene e DNA, já que serão amplamente abordados.

Tanto humanos quanto animais possuem genomas. Nos Genomas encontram-se todos os genes do nosso corpo. E cada genoma possui dois pares de genes, um herdado da mãe e outro do pai. Os genes por sua vez são feitos de fitas de DNA, que por sua vez carregam o código genético, responsável pela construção de todas as proteínas do corpo. Esse processo de construção das proteínas é chamado expressão gênica, e ele é quem vai determinar tamanho, tipagem crescimento e função celular. Durante a expressão gênica alguns genes podem ser “ligados” ou “desligados” (DOODS & DUNETZ, 2015).

Genomas { gene 1 Dna → código genético = proteínas
 { gene 2

De acordo com Doods & Dunetz (2015), a maior parte dos genes são iguais ou similares nas pessoas e animais, porém, um pequeno percentual, menos de 1% do total, corresponde aos genes diferentes. Esse código genético determina características específicas como por exemplo a raça do cão, cor dos nossos olhos, entre outras.

O DNA não muda, este código genético chamado de subjacente, permanece o mesmo ao longo das nossas vidas, independentemente de nutrição, meio ambiente etc. Essas pequenas diferenças que determinam nossas características genéticas únicas, são chamadas genótipo.

Temos ainda, uma segunda camada de compostos químicos envolvendo o DNA, chamada epigenoma (WATSON et al., 2015).

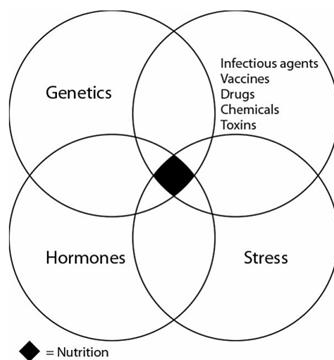
EPIGENOMA

O epigenoma atua como manual de instruções para nossos genes (NHGRI,2012a). As modificações e instruções dadas pelo epigenoma ao genoma não interferem na sequência do DNA, mas determinam se os genes

são ligados ou desligados (DOODS & DUNETZ, 2015).

Ainda, diferentemente do DNA que é herdado dos pais, como já visto no tópico anterior, as tags químicas advindas do epigenoma, são de fontes do meio ambiente das mais variadas fontes, sejam elas boas ou más. Tais fontes podem ser naturais, como alimentos ou fontes artificiais, como medicamentos ou pesticidas. O epigenoma marca o genoma com suas tags químicas, modificando a expressão gênica, instruindo os genes a ligar ou desligar, ou seja, produzir proteínas ou não, e quais tipos de proteínas devem ser ativadas e produzidas (DOODS & DUNETZ, 2015).

O epigenoma serve de ponte ligando o ambiente aos genomas, sendo assim, quanto mais saudável for o ambiente, mais informações boas serão enviadas, ocorrendo também o contrário, informações de doenças também podem ser enviadas ocorrendo modificações, as quais chamamos de expressões gênicas indesejáveis (DOODS & DUNETZ, 2015).



Role of nutrition in etiology of autoimmune diseases (adapted from: Talal, N. (1998) Transpl Proc 20(4), June)

Fonte: DOODS & DUNETZ, 2015.

O gráfico acima apresenta a relação entre a genética e fatores ambientais, demonstrando que estes influenciam o epigenoma determinando se esses se expressarão para saúde ou doença. O objetivo do autor é demonstrar que todos os fatores convergem no centro formando um diamante, e este representa a nutrição.

COMO O EPIGENOMA FAZ MODIFICAÇÕES NO DNA

Conforme explica Doods & Dunetz (2015), para ativar e desativar os genes, o epigenoma utiliza-se de duas principais ferramentas de sinalização: a metilação e a modificação histona. O DNA é formado por quatro bases: citosina, guanina, adenina e timina. A metilação ocorre, quando um marcador químico do grupo metil (que contém 3 átomos de hidrogênio e um de carbono), é adicionado a uma destas bases.

Quando não há o correto funcionamento da metilação, esta começa

a trabalhar de forma a acarretar expressão gênica fora de equilíbrio, contribuindo para o surgimento de diversas doenças, incluindo o câncer. Por exemplo, genomas de células cancerosas são muitas vezes hipometilado (submetilado) em comparação as células normais, enquanto os genes que suprimem tumores são frequentemente silenciados em células cancerosas devido à hipermetilação (sobremetilação) (PHILLIPS, 2008).

Para entender a modificação histona, primeiro é preciso entender que histonas são proteínas encontradas nos núcleos celulares.

De acordo com Nhgri (2012a), elas atuam como “carreteis” em moléculas de DNA muito longas, condensando esse DNA em pacotes para que estes caibam no núcleo.

Quando esses marcadores epigenéticos se ligam a uma das caudas da histona, eles afetam como a cauda do DNA será envolvida: firme ou frouxa. Quando o invólucro é feito de maneira firme, pode ocorrer a ocultação de genes, ocasionando o seu desligamento, enquanto envoltos de maneiras frouxas, podem ocasionar o aparecimento destes genes, ocorrendo seu ligamento. Assim como no genoma, os marcadores epigenéticos que compõem o epigenoma, podem ser herdados. Pais que não possuem um estilo de vida saudável (dietas pobres em nutrientes, sedentarismo, e outros aqui já mencionados), podem passar essa epigenética adiante, predispondo seus filhos a más expressões gênicas (DOODS & DUNETZ, 2015).

INFLAMAÇÃO

Enquanto a inflamação aguda auxilia o organismo, servindo de regeneração tissular, combatendo patógenos possíveis causadores de infecção, após finalizado seu trabalho, ou seja, finalizado o ciclo inflamatório, esta desaparecerá. Já a inflamação crônica predispõe a muitas patologias pois ela permanece por longos períodos no organismo como se os fatores os quais levaram a inflamação ainda estivessem presentes no organismo, o que conseqüentemente, não os leva a completar o ciclo inflamatório. Tais estados inflamatórios podem aumentar e diminuir ao longo da vida (CRUVINEL et al., 2010).

As patologias associadas aos estímulos nocivos vistos nos tópicos anteriores, podem levar anos para se desenvolver. Hoje por mais que nós e nossos animais estejamos saudáveis, os fatores inflamatórios crônicos podem estar se desenvolvendo sem que percebamos, e um belo dia a ou as patologias se manifestam e não sabemos sequer quando e onde se desenvolveu.

A maioria de nós pensamos na inflamação como algo que podemos ver do lado de fora de nossos corpos, como inchaço, hematomas ou vermelhidão, porém a inflamação interna, ou chamada a nível celular é uma parte natural do mecanismo de defesa do corpo (PERRICONE, 2010).

Há relatos inclusive de mudanças de temperamento animal, devido à inflamação além de doenças como obesidade, alergias, artrites (sim artrite é uma patologia associada à inflamação crônica), doenças autoimunes, câncer,

diabetes, distúrbios de sono, ansiedade, TDHA, perda cognitiva, entre outras. E todas essas patologias são resultado de inflamação a longo prazo desencadeadas por uma combinação de fatores que são fortemente influenciados por agressões ambientais ao epigenoma. Quando estes fatores se tornam demais para o corpo lidar, ele finalmente atinge um ponto de inflexão, e um estado de doença aparece (DODDS, 2014; DODDS, 2014a).

ALIMENTOS FUNCIONAIS E NUTRACÊUTICOS

Depois de tudo que foi abordado, como saber quais alimentos são promotores de genes os quais resultarão em sinais saudáveis as células?

Na medicina veterinária ainda são poucos os exames genéticos disponíveis e acessíveis, principalmente no ramo de pequenos animais, mas isso não significa que os exames convencionais disponíveis não possam ajudar, pelo contrário. Exames clínicos associados a uma dieta específica já estão revolucionando a saúde e a medicina (ORDOVAS; CORELLA, 2004).

Pesquisadores veem investigando cada vez mais ingredientes nutricionais específicos que alteram as expressões gênicas de uma maneira que possam ajudar a prevenir, gerenciar e até mesmo reverter uma variedade de doenças crônicas (DANIEL, 2002; ELLIOT & ONG, 2002; ALEMÃO et al., 2002; SWANSON SHOOK & FAHEY, 2003).

É preciso lembrar que, para a promoção de genes saudáveis não basta introduzir os alimentos funcionais, mas também eliminar ou pelo menos reduzir os alimentos que não promovem uma boa expressão gênica. É preciso ainda levar em conta que tais alimentos mesmo sendo funcionais, podem afetar o genoma de forma diversa se combinados à pesticidas, antibióticos, hormônios, entre outros, sabotando o efeito funcional destes (DODDS & LAVEDURE, 2015).

O ponto importante a ser observado, é que o paciente deve ser analisado de forma individual, pois, um alimento funcional extremamente benéfico para o paciente x, pode causar inflamação no paciente y, a depender dos seus genes, causando uma reação alérgica, por exemplo. Esses ingredientes benéficos, são os chamados alimentos funcionais. Observe que se chamam ALIMENTOS, e não SUPLEMENTOS.

Mas afinal, todos os alimentos não são funcionais? Os alimentos funcionais possuem substâncias bioativas, micronutrientes, além das propriedades nutricionais dos alimentos, ocasionando efeitos benéficos ao organismo. As substâncias bioativas possuem ações metabólicas ou fisiológicas específicas. Quando estas substâncias são retiradas do alimento, plantas, crustáceos, algas e colocadas de forma concentrada em comprimidos, pó, cápsulas, com o intuito de ofertar uma maior quantidade desta substância bioativa, são chamados pharma-food ou nutracêuticos. Os nutracêuticos são altamente purificados, podemos dar como exemplo o açafrão. O nutracêutico presente nele é a curcumina. Os nutracêuticos vão

agir no organismo realizando a modulação da inflamação crônica, redução do estresse oxidativo, através de ações nutrigenômicas, interferindo nos fatores de transcrição de genes como também nas ações epigenéticas alterando a expressão dos genes (DOODS & DUNETZ, 2015).

NUTRIGENÔMICA

Nutrigenômica é hoje parte da chamada medicina integrativa, que tem como base, olhar o animal de maneira individualizada e completa. Dentro da medicina integrativa temos a nutrigenética, nutrigenômica, epigenética. Nesta revisão bibliográfica, será abordada a nutrigenômica de maneira geral, pois esta ciência se divide em transcriptômica, metabolômica e proteômica (DODDS & LAVEDURE, 2015).

O presente trabalho não tem por finalidade destrinchar cada uma destas subdivisões, e sim abordar a nutrigenômica como um todo. No entanto, o conceito de cada um será brevemente descrito a fim de facilitar a compreensão de nutrigenômica.

A nutrigenômica propriamente dita, estuda o impacto dos nutrientes na expressão do genoma e o impacto do polimorfismo do DNA sobre as necessidades nutricionais. Já a transcriptômica, analisa os fatores de transcrição frente aos compostos bioativos (nrf2, NF-KB, ampk, mtor, hf-1, sirt, entre outros). A proteômica, analisa os conjuntos das proteínas e suas alterações na presença ou ausência de compostos bioativos e por fim, a metabolômica, analisa como se dá o controle de determinado nutriente na sua rota bioquímica. Estas ciências em conjunto formam como já mencionado, a nutrigenômica. Pacientes os quais não se conseguem mais resultados utilizando-se da medicina tradicional terão excelentes resultados através da nutrigenômica já que atuaremos em genes. A nutrigenômica também descreve o uso de ferramentas genômicas funcionais para estudar um sistema biológico, e entender como as moléculas nutricionais afetam as vias metabólicas e o controle homeostático. Este ramo da ciência revelará a forma ideal de dieta dentro de uma série de mudanças nutricionais, enquanto a nutrigenética produzirá informações criticamente importantes que ajudarão os médicos a identificar a dieta ideal para um determinado indivíduo, ou seja, nutrição personalizada (DODDS & LAVEDURE, 2015).

Para longevidade, qualidade de vida, utiliza-se a nutrigenômica tratando o terreno biológico. O Terreno biológico inadequado reflete diretamente na saúde do paciente, e para isso a nutrigenômica utiliza-se de estratégias para tratamento do processo de inflamação, ou seja, aquela inflamação crônica relatada nos capítulos anteriores, nos quais desencadeiam uma série de patologias.

A resposta imune inata representa um sistema de menor especificidade de defesa imunológica. As principais células envolvidas nesse processo são os neutrófilos, fagócitos mononucleares, eosinófilos, mastócitos, células natural killer e células dendríticas. A imunidade inata pode ser ativada de forma exógena, por agentes patogênicos através dos padrões moleculares

associados ao patógeno (PAMPs); e por duas formas endógenas, sendo uma delas através de um desequilíbrio provocado por um agente estressor onde as bactérias da microbiota intestinal são reconhecidas como estranhas através dos padrões moleculares associados à microbiota comensal (MAMPs), e através de moléculas endógenas produzidas ou liberadas de células danificadas, sendo denominados padrões moleculares associados ao dano (DAMPs). Os DAMPs são moléculas endógenas que, em condições de lesão celular, são liberadas no meio extracelular por células necróticas e matriz extracelular, e desencadeiam resposta inflamatória através da ativação do sistema imune (FLESHNER, 2013; PATIDAR et al., 2018; SRIKRISHNA; FREEZE, 2009).

Toda doença crônico-degenerativa tem seu início através de uma inflamação crônica, que tem por sua base o desequilíbrio de dois fatores: A ativação do fator nuclear kappa B (NF-KB) tem sido associada à síntese de citocinas inflamatórias e, mais recentemente, neste caso, em contraste com o NF-KB, a ligação do fator nuclear ao fator nuclear eritróide-2, relacionado ao fator 2- Kelch- like ECH proteína 1 (Nrf2-Keap1), surgiu como um importante mecanismo de defesa contra o estresse oxidativo e a inflamação, favorecendo a síntese de enzimas antioxidantes. Com o aumento do NF-KB, e o conseqüente estresse oxidativo, seja ele moderado ou grave, há a redução do nrf2, ocasionando disfunção mitocondrial e aumento de células senescentes ou morte celular com encurtamento telomeral. Vale lembrar o papel importantíssimo o qual as mitocôndrias desempenham: Através delas ocorre a efetiva produção do ATP, do qual dependem o correto funcionamento celular. A disfunção mitocondrial, ampliando a inflamação, e assim criando um ciclo vicioso (PEDRUZZI et al., 2012; RUIZ et al., 2013).

DAMPs são moléculas intracelulares que são lançadas para o meio extracelular após lesão celular asséptica causada por diversos mecanismos, sendo reconhecidas por PRRs, como o TLRs, RAGEs, IL1R1, NLRs com destaque para NOD e o AIM2. Essa ligação ativa o sistema imune inato, iniciando uma resposta inflamatória aguda, orquestrada por citocinas e quimiocinas pró-inflamatórias, incluindo fator de necrose tumoral (TNF) e interleucina-1 (IL1). Este tipo de resposta é chamado de inflamação estéril por iniciar-se após trauma, isquemia, 20 ou outro dano sem ação patogênica. No entanto, se esta reação ocorrer de forma exacerbada, ela pode se desenvolver e estar associada a múltiplas complicações (FLESHNER, 2013; IWATA; OTA; DUMAN, 2013; KURAMOCHI et al., 2016; NAKAHIRA; HISATA; CHOI, 2015; RANI et al., 2017; SHAO et al., 2017; TURNER, 2016).

Sendo assim, os receptores de membrana sejam eles pamps (padrões moleculares associados a patógenos) ou damp (padrões moleculares associados a danos), são gatilhos ativadores que vão ocasionar o aumento do nf-kb. Nos receptores pamps, os patógenos são os principais ativadores, sejam bactérias, vírus ou outros microorganismos. Já os padrões moleculares associados a dano como os damp, são ativados através de células no organismo que sofreram algum tipo de dano, como morte celular, ou lesão mitocondrial. Essa célula libera substâncias ativadoras de receptor

damp que conseqüentemente libera fatores de transcriçãõ como o nf-kb, ambos estimulando o processo inflamatório.

A Nutrigenômica tem o papel de “cuidar da célula”, afastar os gatilhos inflamatórios e findar o processo inflamatório do paciente. Dentre os gatilhos inflamatórios já citados no tópico anterior, podemos citar ainda: Anemias, infecções, excesso de glicose plasmático, doença periodontal, disbiose, obesidade e outras.

Não adianta apenas fazer uso de nutracêuticos se não afastar os gatilhos ativadores de receptores damp e pamp, por isso a nutrigenômica é ampla e a análise do paciente precisa ser de maneira holística. Além disso, patologias muitas vezes estão conectadas, por exemplo: A periodontite, quase nunca levada a sério pelos tutores; A periodontite é causadora de patógenos migratórios, e conseqüente ativadores de pamps. Outro exemplo: No caso da disbiose intestinal, que foi comprovada por estudos, sua correlaçãõ com problemas dermatológicos, cognitivos, hepáticos e renais.

Diante do desequilíbrio celular abordado, a célula em “sofrimento” poderá seguir 3 caminhos metabólicos diferentes: Morte celular e encurtamento telomeral (acelerando o envelhecimento), células senescentes (contaminam outras células) ou câncer. Além do afastamento dos gatilhos, é necessário ainda, promover a saúde celular e para tanto, não podem faltar nutrientes essenciais ao organismo. No caso dos cães são 43 e dos felinos 44 nutrientes essenciais. Aí entra em cena os nutracêuticos já abordados em tópico anterior. Os nutraceuticos modulam a inflamação crônica, reduzem o estresse oxidativo, possuem ações nutrigenômicas, ou seja, interferindo em diversos fatores de transcrições de genes, além disso possuem ações epigenéticas, alterando a expressãõ dos genes (DODDS; LAVEDURE, 2015).

RESULTADOS DE PESQUISAS COM ANIMAIS

Diversos estudos feitos por SGOLON et al (2016), comprovam a eficácia dos nutracêuticos e relatam a sua fácil implementaçãõ na dieta animal. Estudo datado de 2016: *Nutrigenomic activity of plant derived compounds in health and disease*, onde a proposta foi a introdução de nutracêuticos como curcumina, equinácea, mirtilo e silimarina, na dieta, de maneira controlada em 24 cães, durante 60 dias. No início e ao fim do estudo, os animais foram pesados e coletadas amostras de sangue, e os seguintes resultados puderam ser observados: Mirtilo controlou significativamente o TNF, CXCL8, NFKB1 e PTGS2 e diminuiu a ceruloplasmina plasmática. A atividade da equinácea, foi evidenciada pela diminuiçãõ significativa da expressãõ de TNF e NFKB1 e dos níveis de ceruloplasmina, e aumento do zinco plasmático. A administraçãõ de CL causou uma diminuiçãõ significativa da CuCp e aumento do Zn e uma regulaçãõ descendente do TNF, CXCL8, NFKB1 e PTGS2, corroborando a açãõ anti-inflamatória dos curcuminoides.

Já com a cúrcuma, ocorreu uma diminuiçãõ significativa da ceruloplasmina, aumento do Zinco e uma regulaçãõ descendente do TNF, CXCL8, NFKB1 e PTGS2, corroborando a açãõ anti-inflamatória dos

curcuminóides. Após 60 dias de tratamento com Silimarina, a atividade plasmática de ALT/GPT foi reduzida e a paraoxonase foi aumentada, apoiando a atividade antioxidante da silimarina, também confirmada pela regulação significativa da SOD2, concluindo assim, que a administração de nutracêuticos nos animais modula a resposta imune afim de melhorar a condição de saúde destes (SGORLON; STEFANON; SANDRI; COLITTI, 2016).

Outro estudo aborda os efeitos da luteolina em cães com osteosarcoma, foi estudado os efeitos da luteolina nas linhagens celulares de osteosarcomas D17 e DSN. Os resultados demonstraram que a luteolina inibiu a proliferação celular do osteossarcoma canino e induziu a apoptose, alterando a proporção do ciclo celular, produzindo espécies reativas de oxigênio, aumentando a perda do potencial de membrana mitocondrial e reduzindo a concentração citosólica de Ca²⁺. Além disso, a luteolina ativou a ERK1/2 e a sinalização inativada de fosfoinositida 3-quinase/AKT em células do osteossarcoma canino. Além disso, a luteolina mostrou efeitos sinérgicos com a cisplatina para reduzir a proliferação celular. Em resumo, a luteolina induziu a morte celular iniciando a disfunção mitocondrial e regulando a transdução do sinal intracelular em células do osteossarcoma canino (SOOMIN; SUNWOO; WHASUN; GWONHWA, 2018).

Em recentes estudos por pesquisadores, onde em 2019, a Curcumina quimicamente modificada 2.24, sendo uma nova terapia sistêmica para periodontite natural em cães, versa sobre a eficácia de uma nova curcumina quimicamente modificada chamada CMC2.24.

Em cães com periodontite natural, foram observadas melhorias estatisticamente significativas em todos os parâmetros clínicos mensurados no estudo. Resultados indicaram que a CMC 2.24, reduz significativamente a fase ativa destrutiva do tecido do processo inflamatório durante a periodontite natural. A potencial eficácia clínica da CMC2.24 foi demonstrada por melhorias em: (a) medidas clínicas periodontais, (b) citocinas pró-inflamatórias e as metaloproteinases de matriz colagenolíticas; e (c) os fatores de transcrição envolvidos na cascata de sinal inflamatório, como TLR-2 e p38 MAPK. Deve-se salientar, que o CMC2.24 foi considerado seguro e eficaz. Não houve evidência de toxicidade nem de acontecimentos adversos nos cães tratados com CMC2.24 (ou noutros animais, ou em cultura celular). Esses resultados, juntamente com estudos anteriores, apoiam o potencial da CMC2.24 como um novo adjuvante para o manejo ideal da doença periodontal (DENG; GOLUB; LEE; LIN; BHATT; HONG; JOHNSON; SCADUTO; ZIMMERMAN; GU, 2019). Como observado, a nutrigenômica atua de maneira holística, podendo ser utilizada nos mais diversos segmentos médicos seja ortopedia, clínica, oncologia, e as demais áreas. Muitos outros estudos foram realizados os quais não foram descritos na presente revisão por serem muitos, porém vale ressaltar que em todos foram demonstrados excelentes resultados e nas mais diversas áreas médicas.

CONCLUSÕES

Diversos são os estudos realizados em cães e gatos, assim como outras espécies, comprovando seus impactos nutricionais da nutrigenômica nos tratamentos das mais diversas patologias.

Segundo Elliott, et al. (2000), em estudos com gatos portadores de insuficiência renal crônica (DRC), acompanhados por médicos veterinários e alimentados com dieta nutrigenômica. Os gatos com DRC, urolitíase, hipertireoidismo, hiperparatireoidismo renal secundário obtiveram remissão obtiveram controle de hiperfosfatemia, e redução da inflamação além do aumento da taxa de sobrevivência nestes gatos com excelentes resultados através do manejo nutricional na clínica veterinária. A nutrigenômica vai muito além de cães e gatos; estudos em equinos tiveram por objetivo, identificar nutrientes responsáveis por afetar a expressão gênica relacionada a desempenho nos esportes, reprodução além da saúde. O conhecimento de tais nutrientes abre o caminho para a comercialização de novas gerações de nutracêuticos projetados para otimizar diferentes funções e maximizar a expressão do potencial genético em toda a carreira desportiva do cavalo (SCHIBLER, 2013).

Ademais, estudos em animais de produção, após a utilização da nutrigenômica, comprovaram o aumento no crescimento e principalmente da qualidade da carne bovina, demonstrando que a expressão dos genes, é um fator metabólico que afeta o marmoreio e o perfil dos ácidos graxos na carne e, os nutrientes da dieta têm efeito direto na forma como estes genes são expressos, excelente resultado e lucratividade aos produtores e qualidade aos consumidores finais (HAQ et al., 2022).

A nutrigenômica permitiu a aquisição de conhecimento em uma escala e velocidade que revolucionam as abordagens médico científicas clássicas. Este conhecimento e avanços tecnológicos, oferecem múltiplas perspectivas tanto para o melhoramento genético dos animais como para a gestão populacional, zootécnica ou medicina veterinária. É uma área em crescente, na qual ainda exige muito estudo e descoberta.

Deve-se ter em mente que apenas uma pequena parte da variabilidade de características complexas é devida à engenharia genética. Importante salientar, que a nutrigenômica, não substitui a medição de desempenho, medicações alopáticas ou as competências zootécnicas do criador, do médico veterinário, devendo para isso ser realizado exame específico e utilizar-se de planejamento dietético e implementação de nutracêuticos acompanhado pelo médico veterinário capacitado cientificamente para tal, trabalhando em conjunto com tutor (SCHIBLER, 2012).

Em relação ao setor de produção de animais, a produção saudável e de qualidade afetará diretamente na modulação humana também. Além de altos lucros e tempo de produção reduzidos.

Pelo fato importante de os animais estarem diretamente conectados ao homem, devem estar sempre saudáveis. Também auxiliam na prevenção

de doenças através de estudos prévios. Por fim, além de fatores como qualidade de vida e longevidade, se faz mister a aplicação de tratamentos e cuidados alternativos e inovadores como a nutrigenômica, para esses animais uma vez que são considerados atualmente por muitos tutores membros da família.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da Pesquisa Bibliográfica na Área Odontológica e o Artigo Científico como Forma de Comunicação. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**. São Paulo, v. 18, n. 3, p. 266, 2006.

CRUVINEL, W.M.; JÚNIOR, D.M.; ARAÚJO, J.A.P. Sistema imunitário: Parte I. Fundamentos da imunidade inata com ênfase nos mecanismos moleculares e celulares da resposta inflamatória. **Revista Brasileira de Reumatologia** [online]. 2010, v. 50, n. 4, pp. 434-447.2010. Epub. ISSN: 1809-4570. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbr/a/QdW9KFBP3XsLvCYRJ8Q7SRb/#>>. Acesso em 20 de nov. 2022.

DAVIES, M. Veterinary clinical nutrition: success stories: an overview. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 75, n. 3, p. 392-397, 2016. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-nutrition-society/article/veterinary-clinical-nutrition-success-stories-an-overview/9149AE74B5596E3A3659126DB82C22> .>. Acesso em: 28 de nov. 2022.

DENG, J.; GOLUB, L.M.; LEE, H.M.; LIN, M.C.; BHATT, H.D.; HONG, H.L.; JOHNSON, F.; SCADUTO, J.; ZIMMERMAN, T.; GU, Y. Chemically-Modified Curcumin 2.24: A Novel Systemic Therapy for Natural Periodontitis in Dogs. **J Exp Pharmacol**. v.10, pp.47-60, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7020920/>> Acesso em: 1 dez 2022.

DODDS, W.J.; LAVEDURE, D. Canine Nutrigenômics: The New Science of Feeding Your Dog for Optimum Health. Ed. **Dogwise Ebooks** 1ª ed. pp.11-277, 2015. Disponível em: <<https://www.amazon.com.br/Canine-Nutrigenomics-Science-Feeding-Optimum-ebook/dp/B0127W6W3M>>. Acesso em: 18 de set. 2022.

ELLIOT, J.; RAWLINGS, J.M.; MARKWEEL, P.J & BARBER, P.J. Survival of cats with naturally occurring chronic renal failure: effect of dietary management. **Journal of Small Animal Practice**. v.41, pp. 242-235, 2000. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10879400/>> . Acesso em: 28 de nov. 2022.

FLEISHNER, M. **Stress-evoked sterile inflammation, danger associated molecular patterns (DAMPs), microbial associated molecular patterns (MAMPs) and the inflammasome.** *Brain. Behav. Immun.* (On Line). v.27, pp.1–7, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22964544>>. Acesso em 23 de out. 2022.

GIONBELLE, M.P.; RODRIGUES, L.M.; TEIXEIRA, P.D. Review: Nutrigenomics of marbling and fatty acid profile in ruminant meat. *Animal*. v.12, pp.282-294, 2018.

HAQ, Z. U.; SALLEM, A.; KHAN, A. A.; DAR, M. A.; GANAIE, A. M.; BEIGH, Y. A.; HAMADANI, H.; AHMAD, S. M. Nutrigenomics in livestock sector and its human-animal interface: a review. *Vet Anim Sci*. v.17, p.xxx, 2022. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35856004/>>. Acesso em: 24 de nov. 2022.

IWATA, M.; OTA, K.T.; DUMAN, R.S. The inflammasome: Pathways linking psychological stress, depression, and systemic illnesses. *Brain. Behav. Immun.* (On Line). v.31, pp.105-114, 2013. Disponível em:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23261775>..> Acesso em: 17 de nov. 2022.

JAGANNATHAN, V.; HITTE, C.; KIDD, J.M.; MASTERSON, P.; MURPHY, T.D.; EMERY, S.; DAVIS, B.; BUCKLEY, R.M.; LIU, Y.H.; ZHANG, X.Q.; LEEB, T.; ZHANG, KAPUT, J.; RODRIGUEZ, R.L. **Nutritional Genomics: the next frontier in the postgenomic era.** v.16, 2016.

KURAMOCHI, M.; IZAWA, T.; PERVIN, M.; BONDOC, A.; KUWAMURA, M.; YAMATE, J. The kinetics of damage-associated molecular patterns (DAMPs) and toll-like receptors during thioacetamide-induced acute liver injury in rats. *Exp. Toxicol. Pathol.* (On Line). v.68, pp.471-477, 2016. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27522298>..>. Acesso em: 11 de out. 2022.

PEDRUZZI, L.M.; STOCKLER-PINTO, M.B.; LEITE, M.J.; MAFRA, D. **Nrf2-keap1 system versus NF-kappaB: the good and the evil in chronic kidney disease?** *Biochimich.* V.94, pp.6-2461,2012.

LE CONG, F.; RAN, A.; COX,D.; LIN,S.; BARRETTO, R.; HABIB, N.; HSU, P.D.; WU, X.N.G.; WENYANG, J.; MARRAFFINI, L.A. ; ZHANG, F. “Multiplex genome engineering using CRISPR/Cas systems”. *Science.* (On line). v.339, p.xx, 2013. Disponível em: <<https://www.science.org/doi/full/10.1126/science.1231143>>. Acesso em: 18 de set. 2022.

LIU, G.E. Applications and case studies of the next generation sequencing technologies in food, nutrition and agriculture. **Recent Patents on Food, Nutrition & Agriculture**, v.1, n.1, p.75–79, 2009.

LEFEBVRE, S. **Nutrition Vétérinaire du Chien et du Chat: Surpoids, obésité et arthrose.** Disponível em: <<https://efaidnbmnnnibpcajpcgclcfndmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/287488962.pdf>>. Acesso em: 24 de nov. 2022.

MARCUM, J.A. Nutrigenetics/Nutrigenomics, Personalized Nutrition, and Precision Healthcare. **Curr Nutr.** v. 9, pp.338–345, 2020.

MULLIE, P. **Functionele voedingsmiddelen.** Ed. ACCO, 1ed. (s/n). p. Holanda. 2003. ISBN:9789033451959.

ORDOVAS, J M.; CORELLA, D. Nutritional genomics. Annu. **Rev. Genomics Hum. Genet**, v. 5, pp. 71-118, 2004.

NAKAHIRA, K.; HISATA, S.; CHOI, A.M.K. The Roles of Mitochondrial Damage-Associated Molecular Patterns in Diseases. **Antioxid. Redox Signal.** (On Line). v.23, pp.1329-1350, 2015. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26067258>>. Acesso em: 22 de out. 2022.

RANI, M.; NICHOLSON, S.E.; ZHANG, Q.; SCHWACHA, M.G. **Damage-associated molecular patterns (DAMPs) released after burn are associated with inflammation and monocyte activation.** Burns (On Line). v.43, pp.297-303, 2017. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28341255>>. Acesso em: 22 de out. 2022.

RUIZ, S.; PERGOLA, P.E.; ZAGER, R.A.; VAZIRI, N.D. Targeting the transcription factor Nrf2 to ameliorate oxidative stress and inflammation in chronic kidney disease. *Kidney Int.* **Repositório UFF.** (On Line). v.83, pp.41-1029, 2013. Disponível em: <<https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/4615/Tese%20NAJLA%20ELIAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 10 de set. 2022.

SCHIBLER, L. **La génomique: un outil performant pour une gestion intégrée de l'élevage, de l'entraînement et de la santé des chevaux.** In: Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France. tome 165 n°3, 2012. pp. 197-204. Disponível em: <https://www.persee.fr/doc/bavf_0001-4192_2012_num_165_3_9629>. Acesso em: 28 de nov. 2022.

SGORLON, S.; STEFANON, B.; SANDRI, M.; COLITTI, M. Nutrigenomic activity of plant derived compounds in health and disease: Results of a dietary

intervention study in dog. **Research in Veterinary Science**, v.109, pp.142-148, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2016.10.005>>. Acesso em: 01 de dez. 2022.

SHAO, Y.; NAYAKKARA, G.; CHENG, J. et al. **Lysophospholipids and Their Receptors Serve as Conditional DAMPs and DAMP receptors in Tissue Oxidative and Inflammatory Injury Total number of figures and tables: 3 greyscales and 2 color illustrations. Antioxid Redox Signal.** (On Line). 2017. Disponível em:<<https://doi.org/10.1089/ars.2017.7069>>. Acesso em: 22 de nov. 2022.

SRIKRISHNA, G.; FREEZE, H.H. **Endogenous damage-associated molecular pattern molecules at the crossroads of inflammation and cancer.** Neoplasia. (On Line). v.11, pp.615–28, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19568407>..>. Acesso em: 17 de nov. 2022.

SOOMIN R.; SUNWOO P.; WHASUN, L.; GWONHWA, S. **Effects of luteolin on canine osteosarcoma: Suppression of cell proliferation and synergy with cisplatin.** 2018. Disponível em: < <https://doi.org/10.1002/jcp.27638>>. Acesso em: 01 de dez. 2022.

TURNER, N.A. Inflammatory and fibrotic responses of cardiac fibroblasts to myocardial damage associated molecular patterns (DAMPs). **J. Mol. Cell. Cardiol.** (On Line). V.94, pp.189–200, 2016. Disponível em:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26542796>..>. Acesso em: 14 de out. 2022.

ZHENGYAN, K. et al. Whole-Genome Sequencing Identifies Recurrent Mutations in Hepatocellular Carcinoma. **Genoma Research**. v.23, pp.1422-1433, 2013.

Y.P.; OSTRANDER, E.A.; WANG, G.D. **A Long-Read Assembly of the Dog Reference Genome.** v.12, p.847, 2021. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2073-4425/12/6/847>>. Acesso em: 24 de nov. 2022.

WATSON, J.D.; BAKER, T.; BELL, S.; GANN, A.; LEVINE, M.; LOSICK, R. **Molecular Biology of the Gene.** (On Line). 7^aed, 2015. Disponível em: < https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=wMHxBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=O+DNA+n%C3%A3o+muda,+este+c%C3%B3digo+gen%C3%A9tico+chamado+por+Jean+et+al.+%282015%29,+&ots=V30i1RtA2J&sig=RYzJU1Ya3xTnnhM-p0iyemwu_k#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 11 de nov. 2022.

Adryan Felipe Mezzomo

Discente do Curso de Ciências Contábeis - Universidade Unilasalle Lucas.

Italo Brenner Dos Anjos Ayres

Discente do Curso de Ciências Contábeis - Universidade Unilasalle Lucas.

Regina Nogueira da Silva Neiverth

Professorado curso de ciências contábeis - Universidade Unilasalle Lucas.

Graduação em ciências contábeis - Universidade Estadual do Tocantins.

Especialista em auditoria e perícia - Faculdade de Sorriso.

Especialista em Metodologia do ensino da língua portuguesa - Uninter.

Especialista em Metodologia do ensino da educação superior - Uninter.

Especialista em Administração em agronegócio - Uninter.

Especialista em Alfabetização e letramento - Uninter.

MBA gestão de recursos humanos - Uninter.

MBA em contabilidade rural e agronegócio - Faculdade Arthur Thomas.

MBA em contabilidade tributária e responsabilidade fiscal - Faculdade Arthur Thomas.

MBA em finanças e controladoria - Faculdade Arthur Thomas.

Mestra em Negócios Internacionais - Must University.

Mestranda em desenvolvimento de negócios e inovação - Must University.

RESUMO

O presente trabalho trata sobre a relevância de um bom planejamento financeiro, além das consequências de não elaborar um, e busca focar na educação financeira como o principal fator desta pesquisa, a fim de compreender o quanto as pessoas estão preparadas e se já usam algum recurso ou técnica para o planejamento financeiro pessoal, se têm afinidade com o tema, em quais ambientes elas mais aprendem e falam sobre isso e se têm liberdade para conversar sobre o assunto com familiares e amigos. Para a elaboração deste estudo, foram usados livros e artigos acadêmicos como fonte de pesquisa. Além disso, para ter mais conhecimento a respeito do tema, também foi feita uma pesquisa de campo. Dessa forma, a pesquisa bibliográfica permitiu a elaboração do referencial teórico. Já a pesquisa de campo deu mais percepções sobre o planejamento financeiro e como as pessoas elaboram o seu planejamento de recursos com foco em objetivos e metas futuras. Por fim, pode-se observar que todos os participantes do estudo concordam que o conhecimento de educação financeira é importante para uma vida financeira saudável, e que os participantes são na maioria conservadores e preferem não arriscar no mercado de investimentos, por exemplo, portanto se conclui que a Educação Financeira deve ser vista com mais frequência em contextos em que não é tão bem inserida para que cada vez mais pessoas tomem conhecimento de sua importância e passe a colocá-la em prática.

Palavras-chave: financeiro; investimento; importância; planejamento.

INTRODUÇÃO

Em meados dos anos 80 e início da década de 90, foi uma época atípica para os brasileiros, a palavra inflação passou a ser um dos maiores pesadelos do país, sendo obrigados a conviver com as elevadas taxas inflacionárias, fazendo com que os preços subissem quase que diariamente, com isso era difícil, obter hábitos de planejamento financeiro.

Diante deste contexto, os brasileiros foram atrasados em quase uma década na educação financeira pessoal, pois a sociedade criou diversos tabus no tocante assunto, a área de gestão tem um papel relevante e se responsabiliza em disseminar este conhecimento para a sociedade, garantindo melhor saúde financeira e psicossocial para os indivíduos, promovendo o conhecimento.

Na percepção de Dolvin e Templeton (2006), na última década, ocorreu uma preocupação relacionada à criação de programas que falassem sobre educação financeira, principalmente para as comunidades. Portanto, buscou-se reunir dados/informações com o propósito de responder a seguinte pergunta: Qual a importância do planejamento financeiro na vida das pessoas?

O objetivo geral da pesquisa é evidenciar a importância do planejamento financeiro para pessoa física, portanto para se atingir a esse objetivo, os objetivos específicos desta pesquisa são:

- a) Identificar as dificuldades das pessoas em fazer o planejamento financeiro;
- b) Saber se conversam sobre educação financeira em casa com a família;
- c) Verificar se fazem algum tipo de investimento;
- d) Analisar tem uma reserva de emergência;
- e) Apontar se as pessoas realizam planejamento de curto e longo prazo.

Essa pesquisa se justifica pelo fato que falar sobre educação financeira ainda é um tabu para muitos brasileiros, porque não se desenvolveu essa cultura no País, isso é um fato, pois a população de forma geral está endividada, e pode se dizer que devido à falta de planejamento financeiro.

É importante ressaltar que o planejamento financeiro é uma ferramenta que permite que as pessoas tenham uma visão clara de suas finanças, podendo desta forma decidir como e quando alocar suas receitas financeiras, pois “um cidadão educado financeiramente sabe o valor do dinheiro, o quanto é difícil ganhá-lo e a importância de conservá-lo, respeitá-lo e fazê-lo render” (SANTOS & SANTOS, 2018, p.10).

O planejamento financeiro é uma forma de fazer com que o dinheiro seja um aliado, e não um vilão para as pessoas, possibilitando a independência financeira, podendo realizar os objetivos de curto, médio e

longo prazo de forma eficiente.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A pesquisa está composta de embasamento teórico, no qual irá conter um

compilado de conceitos. Um conjunto de métodos e procedimentos a respeito de finanças num âmbito geral, de forma simples, porém, sendo o foco a pessoa física, conseqüentemente propor um modelo processual simplificado de planejamento, controle e análises, para poderem observar as variações com o planejamento de metas em favor do tempo e diante de cenários abstratos a fim de conscientizar as pessoas que pode haver mudanças no planejamento diante da sensibilidade dos ambientes externos e internos.

A importância da educação financeira

Educação financeira passou a ser uma latente preocupante em vários países, o que é bom, pois geram aprofundamento de estudos para solucionar problemas, embora ainda seja um tema pouco conhecido por boa parte das pessoas, mesmo se mostrando incontestável a importância do tema para habilitação de uma população.

Sou inconformado com o fato de não existir obrigatoriamente a disciplina de Educação Financeira no ensino médio das escolas brasileiras. Afinal, a falta de poupança é a origem de muitos problemas nacionais, assim como a falta de crédito e os juros elevados (CERBAS, 2004, p. 91).

Nos últimos anos, com o avanço das tecnologias, a globalização e regulações de comércio neoliberalista, levaram as pessoas a consumir cada vez mais, o que gerou preocupação nas autoridades, e o tema educação financeira tem sido cada vez mais fomentado, pois:

Educação financeira sempre foi importante aos consumidores, para auxiliá-los a orçar e gerir a sua renda, a poupar e investir, e a evitar que se tornem vítimas de fraudes. No entanto, sua crescente relevância nos últimos anos vem ocorrendo em decorrência do desenvolvimento dos mercados financeiros, e das mudanças demográficas, econômicas e políticas. (OCDE, 2004:223).

O planejamento financeiro tem tornado mais relevante, é um tema a ser desenvolvido em seus detalhes, observamos nas empresas e faculdades em diferentes graduações, já se pode ver uma movimentação para que a sociedade em geral tenha esse conhecimento e aplicá-lo, entender cada vez

mais que a aplicabilidade desses conceitos é relevante para a vida em sociedade e saúde mental. No entanto, ainda não é simples falar sobre dinheiro em casa.

[...] a educação financeira ainda é um tema pouco discutido nos lares brasileiros e uma espécie de tabu nas relações familiares. Em geral, o que acontece com mais frequência é virar um elemento de conflito, justamente por não ser discutido de forma aberta e transparente. Isso significa que, quanto mais luz você jogar sobre esse assunto, mais fácil será lidar com essas questões daqui em diante. É preciso combater a causa do problema e não mais o efeito. E o melhor: resolvendo as suas próprias questões em relação ao dinheiro, você estará mais saudável e equilibrado para plantar a semente da prosperidade na sua casa, no seu ambiente de trabalho e em todas as comunidades das quais você possa participar. (DOMINGOS, 2012, p. 95).

Entende-se, que ainda muitas famílias não conversam sobre dinheiro em casa, acreditando não ser importante falar sobre o assunto, o que acaba por tornar um tabu e muitas vezes ocasionando brigas nas famílias.

A educação financeira deve ser falada, estudada desde cedo, pois, “não importa a sua idade, não importa onde você vive, não interessa nem mesmo quanto você ganha. Você precisa adestrar o seu dinheiro, assim como um cachorro, se não quiser ser dominado por ele pelo resto da vida” (ARCURI, 2018, p. 12).

Conforme a autora supracitada, para se ter uma educação financeira basta apenas determinar os objetivos futuros, não existe limite de idade ou ganhos financeiros para se ter educação financeira, portanto acredita que através dos jovens que estão falando sobre educação financeira existe a possibilidade das futuras famílias começarem a fazer discussões sobre esse assunto, contribuindo para a melhoria financeira das famílias.

Os autores Volpe, Chen e Liu (2006) revelam que os programas educacionais deverão cada vez mais direcionar nas áreas de finanças pessoais, pois de forma geral os cidadãos têm pouco conhecimento ou nenhum sobre educação financeira, não fazem controle do fluxo de caixa pessoal, o que de fato contribui para aumento das famílias endividadas no país.

E isso acontece por ser considerado um tabu falar sobre dinheiro em casa, muitas crenças populares também contribuíram e ainda contribuem para que as famílias não tenham a percepção da importância de se falar sobre planejamento financeiro.

Planejamento financeiro

Para que a pessoa faça o seu planejamento financeiro de forma eficiente e eficaz, é necessário desenvolver a sua educação financeira, ou

seja, tornar o dinheiro seu aliado, conforme os autores Souza e Torralvo (2008), o dinheiro atualmente está em um novo momento, pois a tecnologia contribui para que o meio digital facilitasse a vida das pessoas de forma que seja possível realizar transações instantaneamente, isso significa realizar gastos, nessa nova era não é mais necessário ter o dinheiro físico para se realizar compras, o consumismo é quase que imediato, as propagandas estão em todos os lugares, tornando tentação para realização de novas compras.

Desta forma, Ross (1998), diz que “o planejamento financeiro formaliza a maneira pelo qual os objetivos financeiros podem ser alcançados”, nesse sentido entende que a forma a qual a pessoa tratar o dinheiro vai determinar a realização dos sonhos, se realizar de forma consciente o planejamento financeiro com certeza conseguirá atingir os objetivos, caso contrário será mais um cidadão que trabalha para pagar dívidas.

[...] o primeiro passo do planejamento financeiro pessoal é definir suas metas. [...] as pessoas normalmente têm diversos objetivos importantes. De modo geral, as metas podem ser de curto prazo (um ano), médio prazo (dois a cinco anos), ou longo prazo (seis anos ou mais). As metas de curto e médio prazo sustentam as de longo prazo. (Gitman, 2010, p. 107).

Conforme o autor supracitado é necessário à pessoa definir as metas as quais tem o objetivo de alcançar, considerando as que são de curto, médio e longo prazo, definidos, fica mais fácil realizar o planejamento financeiro conforme o poder aquisitivo da pessoa, quando colocado em prática torna se um hábito e fica mais fácil atingir os objetivos. Para Frankenberg (1999, p.31), “planejamento financeiro significa estabelecer e seguir uma estratégia que permita acumular bens e valores que formarão o patrimônio de uma pessoa ou família”.

Diante do que foi exposto o planejamento financeiro é um aliado para a independência financeira das famílias de forma que possam obter bens e formar um patrimônio que possa dar estabilidade financeira, portanto:

Quando uma criança pede um brinquedo pela primeira vez, ela já poderia começar a entender que: 1) dinheiro não brota em árvore; 2) papai e mamãe têm que ralar muito para ganhar dinheiro; 3) se quer esse brinquedo, então vamos planejar como a gente vai juntar o suficiente para comprar e quando isso acontecerá (sim, por definir prazo ser super importante). Quando a criança estiver um pouco mais velha, este planejamento poderá envolver uma mesada, que a ajudará a entender que dinheiro é um recurso escasso e finito e que, se cuidar bem dele e souber poupar e esperar, poderá ter coisas maiores (e melhores) do que se gastar com coisas menores (ARCURI, 2018, p.25).

Não é uma tarefa fácil resistir às tentações de compras, pois a propaganda está evidente em todos os lugares, enfatizando o consumo de forma explícita, o qual acaba por contribuir para o comportamento de consumismo das pessoas que não tem a educação financeira desenvolvida.

Devido a isso é necessário se falar mais sobre planejamento financeiro, evidenciando a reserva de emergência que nada mais é do que dinheiro que pode ser guardado para uma possível emergência, algo que não está no planejamento e que pode acontecer a qualquer momento, como, por exemplo, situações como; pneu do carro furado, uma doença, entre outras situações que podem surgir sem aviso.

Reflexos da ausência do planejamento financeiro

Diante do cenário brasileiro atual, Amorim (2022) diz que conforme a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo, 76,3% das famílias brasileiras estão endividadas no país, fica evidente que a ausência do planejamento financeiro, contribui para o aumento de endividados, isso acontece porque as pessoas não fazem controle de seus ganhos e gastos, não percebendo ser necessário gastar menos do que ganham.

Para Chiavenato (2004), o planejamento consiste na tomada antecipada de decisões sobre o que fazer, antes de a ação ser necessária sob o aspecto formal, planejar consiste em simular o futuro desejado e estabelecer previamente os cursos de ação necessários e os meios adequados para atingir os objetivos. Desta forma a projeção de metas futuras é essencial para um bom planejamento financeiro.

Para Gitman (2001, p. 43) “O planejamento financeiro é um aspecto importante das operações nas famílias, pois ele mapeia os caminhos para guiar, coordenar e controlar as ações dos indivíduos para atingir seus objetivos.” No entanto, o Brasil tem muitas pessoas que não conseguem administrar seus ganhos e não têm uma reserva de emergência e conhecimento sobre planejamento financeiro.

Conforme relato sobre o ano de 1992, a inflação foi um fator que contribuiu para que muitas famílias se endividassem.

Estávamos em 1992. A inflação (aquilo que faz o preço das coisas aumentar e o seu dinheiro perder o valor) era altíssima, passando de 1.000% ao ano. Moeda na época: cruzeiro. O real ainda não existia (ele foi instituído em 1994). As pessoas precisavam de muitas notas de um dinheiro desvalorizado para comprar objetos de pouco valor, e o preço do leite num dia não seria o mesmo no dia seguinte (ARCURI, 2018, p.27).

Historicamente o Brasil, passou e ainda passa por momentos difíceis onde à inflamação fez e ainda faz inúmeras vítimas de endividamento, pode se assim dizer que por falta de planejamento financeiro.

Naquela época diziam que a culpa do endividamento das famílias era, devido à alta da inflação, no entanto, esse cenário começou a mudar ao longo do ano 1994 no quesito inflacionário com a implantação do plano real, pois os preços das mercadorias começaram a ficar mais estáveis, o que foi bom para o consumo interno da população, com a estabilização moderada nas taxas de inflação a economia passou a dar alguns passos positivos, então houve uma pequena possibilidade de se projetar estimando quanto aos valores do dinheiro no futuro, porém ainda assustados com o fantasma do passado, faltava aos brasileiros à perícia de se planejar financeiramente.

No entanto, o cenário atual evidencia que mesmo tendo certa estabilidade na moeda nacional, as famílias continuam endividadas, desta forma planejar é essencial e indispensável, já que geralmente se faz necessário um plano contingente, tendo em vista que o mercado tende a mudar sempre, o contingente nomeado de (plano B). O plano B, é um plano alternativo em casos em que os procedimentos não refletirem corretamente no plano principal, ou seja, uma reavaliação, em função de mudanças nas variáveis dos ambientes externo ou interno.

METODOLOGIA

De acordo com Souza (2013), a metodologia de pesquisa científica, tende a instigar nas pessoas a elevação do seu potencial latente de elaborar e produzir conhecimento, concedendo a qualidade para que categoricamente ampliem suas capacidades de expor a partir dos conteúdos e atividades trabalhadas em variadas cadeias de ensino, o atributo de pesquisar questionar e representar o que é e como interagir com o mundo que os envolvem.

Desta forma, para a realização deste trabalho, foram utilizadas pesquisas bibliográficas, sendo considerada básica e pesquisa aplicada, ou seja, pesquisa de campo, para melhor compreensão das informações pesquisadas.

Devido ao uso de questionários com predominância em perguntas fechadas para coleta de dados, essa pesquisa teve como abordagem quantitativa o tratamento dos dados, segundo Prodanov e Freitas (2013, p.69), esse tipo de pesquisa “considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las”.

Devido à natureza do estudo, foram aplicadas perguntas fechadas para um total de 36 pessoas, da comunidade em geral, sendo os respondentes moradores do município de Lucas do Rio Verde-MT.

Portanto, a natureza da pesquisa foi definida como aplicada. Prodanov e Freitas (2013, p.51), diz que esse tipo de pesquisa “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”.

Portanto, pretendeu-se com essa pesquisa, evidenciar a importância do planejamento financeiro para pessoa física, a fim de deixar claro que o planejamento financeiro é importante para toda e qualquer pessoa,

independente da idade e dos ganhos financeiros.

Partindo dos objetivos específicos, esse estudo apresenta-se descritivamente, ainda conforme os autores Prodanov e Freitas (2013, p.52):

Tal pesquisa observa, registra, analisa e ordena dados, sem manipulá- los, isto é, sem interferência do pesquisador. Tem em vista descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, relações com outros fatos. Assim, para coletar tais dados, utiliza - se de técnicas específicas, dentre as quais se destacam a entrevista, o formulário, o questionário, o teste e a observação.

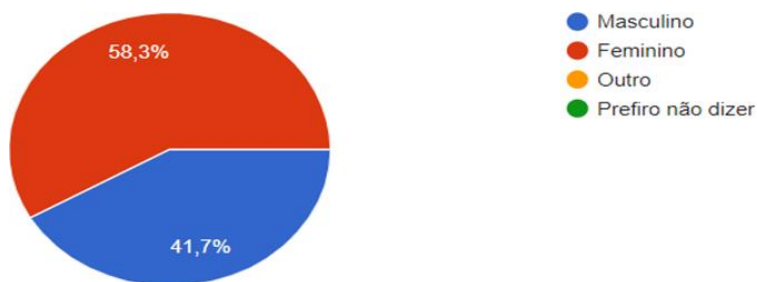
A coleta de dados foi realizada através de 14 perguntas elaboradas em um formulário conhecido como Google forms e disponibilizadas através do WhatsApp, para melhor alcance dos questionados, com faixa etária de 15 a 45 anos.

As perguntas visam identificar as dificuldades em fazer o planejamento financeiro; saber se conversam sobre educação financeira em casa com a família; verificar se fazem algum tipo de investimento; analisar se fazem a reserva de emergência; apontar se fazem algum tipo de planejamento de curto ou longo prazo.

ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS DADOS

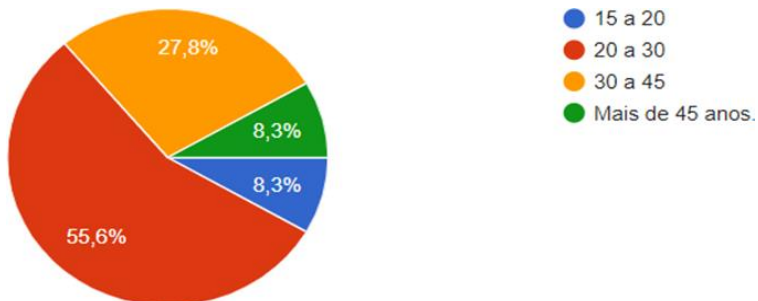
Portanto, com o interesse de responder à pergunta da pesquisa e consequentemente atingir o objetivo geral e os objetivos específicos, a pesquisa de campo que foi realizada nos dias 27 a 29 de outubro de 2022, no município de Lucas do Rio Verde-MT. Onde foram enviadas as perguntas via WhatsApp para obter maior alcance de respondentes. Abaixo segue os resultados obtidos com essa pesquisa.

Gráfico 1- Qual seu gênero?



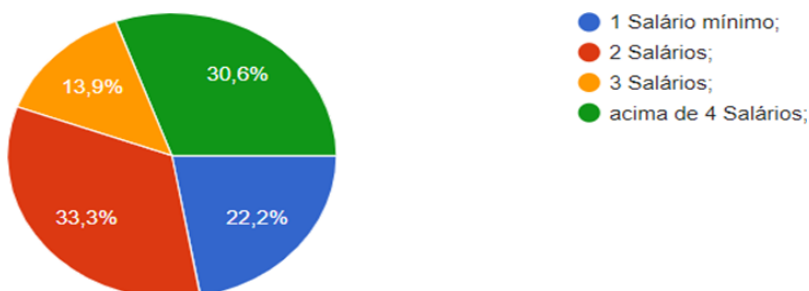
Conforme resultado apresentado no gráfico acima, das 36 pessoas que responderam à pesquisa, 58,3% foram mulheres e 41,7% homens.

Gráfico 2 – Qual sua faixa etária?



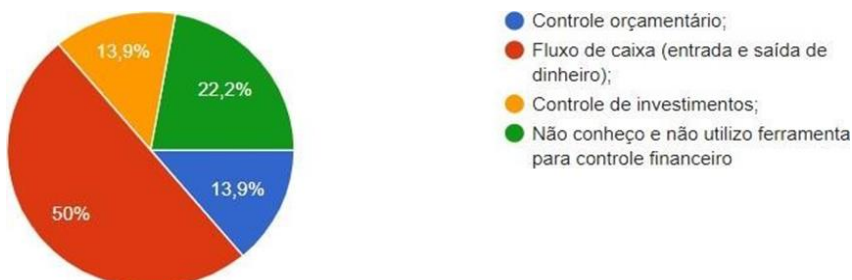
Conforme apresentado acima, 55,6% dos respondentes têm entre 20 a 30 anos, em segundo lugar com 27,8% têm entre 30 a 45 anos e em terceiro lugar ficaram as faixas etárias que menos responderam às perguntas têm de 15 a 20 anos e mais de 45 anos com um total de 8,3%.

Gráfico 3- Qual a sua renda mensal?



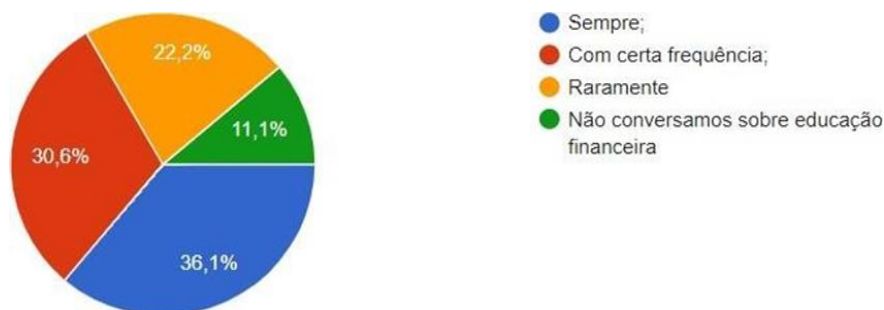
A renda dos entrevistados varia de um salário-mínimo vigente no Brasil, até mais de 4 salários-mínimos, sendo que dos respondentes; 22% obtêm renda mensal de até 1 salário mínimo, 33% recebem até 2 salários mínimos, 13% dos entrevistados obtêm até 3 salários mínimos e 30% das pessoas que responderam recebem de 4 ou mais salários mínimos.

Gráfico 4- Você conhece/utiliza alguma ferramenta de controle financeiro?



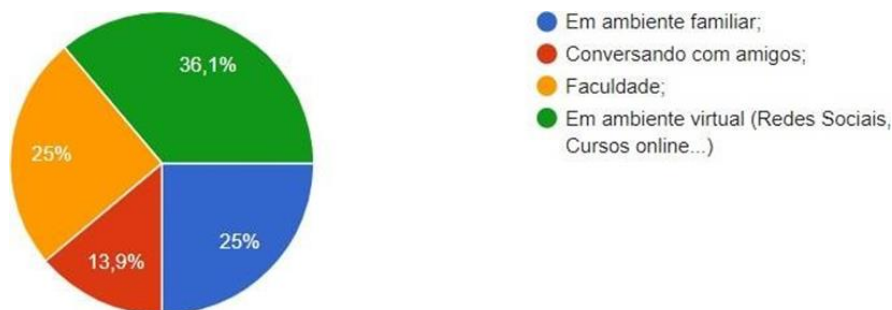
Com dados na pesquisa pode-se observar que grande parte das pessoas utiliza pelo menos um método de controle financeiro, dentre os indicados para a pesquisa o fluxo de caixa que é um dos métodos mais conhecidos e aplicados pelas pessoas cerca de 50%, 22% não conhecem e não fazem nenhum tipo de controle, 13% fazem algum tipo de controle orçamentário, 13% fazem algum tipo de controle orçamentário, 13% fazem investimento e controlam.

Gráfico 5- A educação financeira é um assunto que deve ser discutido no ambiente familiar e entre amigos. Com qual frequência você conversa sobre educação financeira com sua família ou amigos?



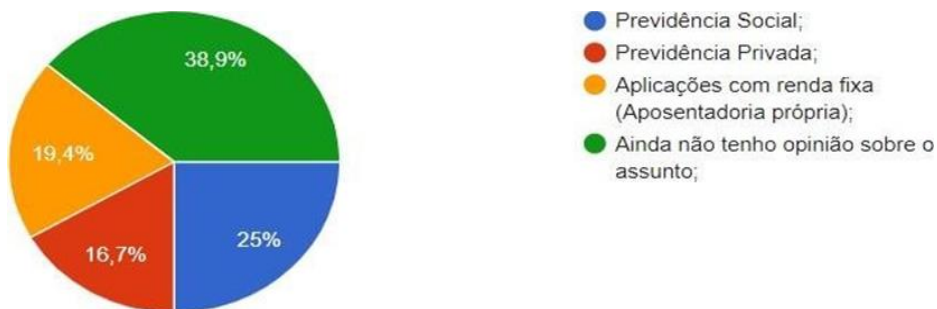
Apesar de o assunto educação financeira ainda ser um tabu na sociedade, segundo a pesquisa pode-se notar um avanço significativo e as pessoas têm falado cada vez mais sobre finanças em casa e entre amigos cerca de 36%, porém 11% das pessoas que responderam não falam sobre o assunto educação financeira em casa.

Gráfico 6- Em qual ambiente você aprendeu e/ou aprende sobre educação financeira?



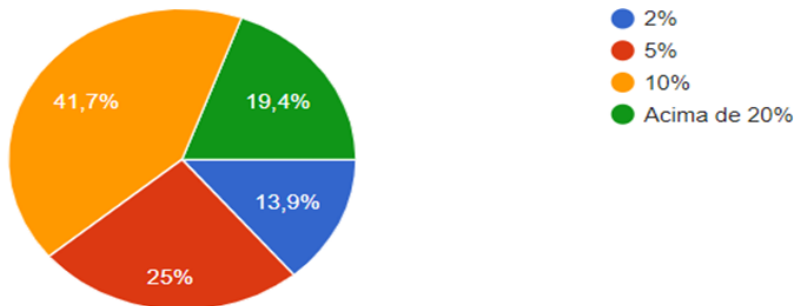
Quando perguntado sobre qual ambiente as pessoas mais falam e aprendem sobre educação financeira, a maioria das pessoas respondeu que onde mais se aprendem hoje sobre o tema finanças é em meio virtual em cursos e redes sociais e nas faculdades cerca de 60% os 40% restantes ficam divididos entre conversas com amigos e ambiente familiar.

Gráfico 7- Você tem algum planejamento financeiro voltado para sua aposentadoria?



Durante a vida produtiva das pessoas, ou seja, o período de contribuição no mercado de trabalho, observou-se que poucos têm preocupação latente quanto a planos de aposentadorias, a maioria ainda nem pensou como será a vida na velhice e não tem planos definidos para esse período, cerca de 40%, também pode-se notar que 25% das pessoas na pesquisa contam apenas com a seguridade social fornecida pelo governo, e 36% das pessoas que responderam contam com previdência privada e investimentos em renda fixa ou aposentadoria própria.

Gráfico 8- Considerando o seu rendimento mensal, e podendo investir, quantos % do seu rendimento investiria?

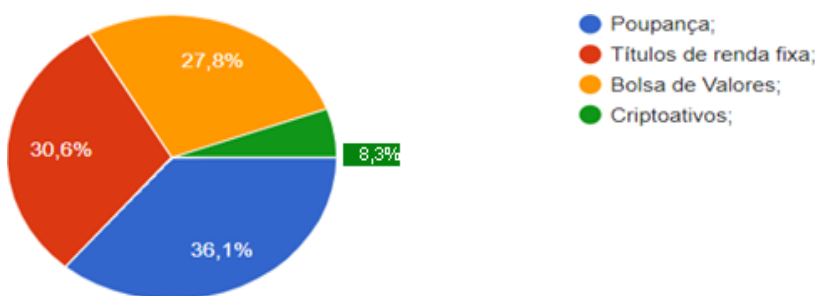


No entanto, quando perguntado sobre investimento pensando em uma possibilidade em que todos pudessem investir, a maioria das pessoas

respondeu que destinariam até mesmo 10% de seus ganhos mensais para algum tipo de investimento, cerca de 42% das pessoas, ou seja, a falta de conhecimento para investir faz com que as pessoas não investem.

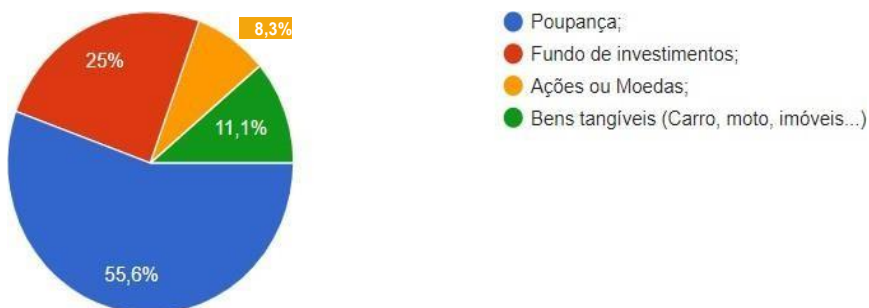
Pois não é preciso começar com muito dinheiro para investir e começar de pouco sempre é uma opção, com isso observa-se que algumas pessoas destinariam de seus rendimentos de 2% a 5% cerca de 39% das pessoas que responderam à pesquisa e ainda uma pequena parte destinariam até 20% dos seus rendimentos.

Gráfico 9- Considerando os seus conhecimentos atuais a respeito do planejamento e investimento financeiro, em quais das opções abaixo você se sentiria seguro para investir?



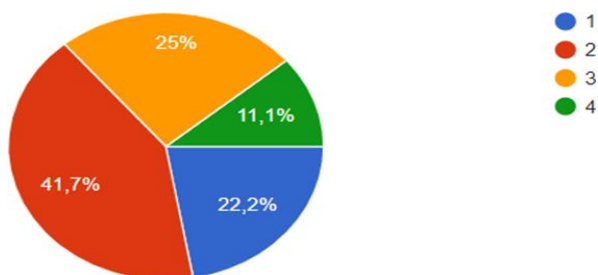
Quando perguntado sobre a destinação que dariam a seus investimentos considerando seus conhecimentos atuais referentes a investimentos, devido à falta de conhecimento, a maioria optou por investimento em poupança devido à maior segurança que a mesma entrega, mesmo que sua rentabilidade seja baixa, cerca de 36% das pessoas, cerca de 31% das pessoas optaram por títulos de renda fixa e apenas 34% marcaram bolsa de valores e cripto ativos devido à maior instabilidade desse tipo de investimento, mesmo que possam trazer uma rentabilidade maior.

Gráfico 10 — Algumas pessoas costumam ter uma reserva de emergência para situações imprevistas que venham a ocorrer. Qual forma você acha mais eficiente para guardar essa reserva?



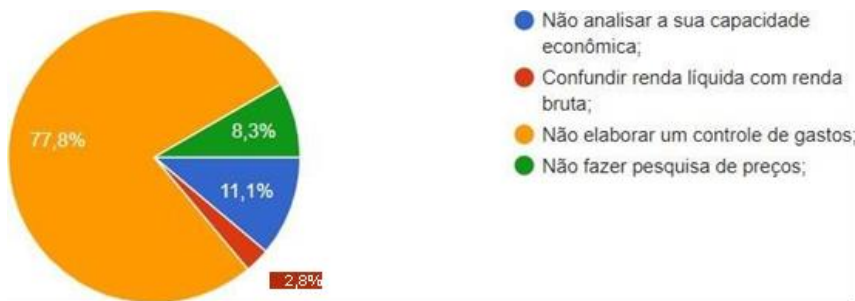
Quando questionados sobre qual forma de investimento destinariam uma reserva de contingência, novamente obtivemos um resultado onde a poupança supera mais de 55,6% e os fundos de investimento são 25% devido a maior segurança e liquidez. Mesmo as ações ou moedas sendo mais rentáveis na maioria das vezes seu resultado foi cerca de 8,3% menor do que os bens tangíveis, mesmo estes tendo uma liquidez dificultada e em alguns casos ainda se depreciando.

Gráfico 11- Em uma escala de 1 a 4, (sendo 1 nenhuma dificuldade e 4 muita dificuldade) qual o seu nível de dificuldade em relação à educação financeira?



Quando perguntado sobre o nível de dificuldade das pessoas em relação à educação financeira, obtivemos um resultado onde a maioria, representando 63,9% possui pouca ou nenhuma dificuldade e 36,1% das pessoas possui alguma ou muita dificuldade.

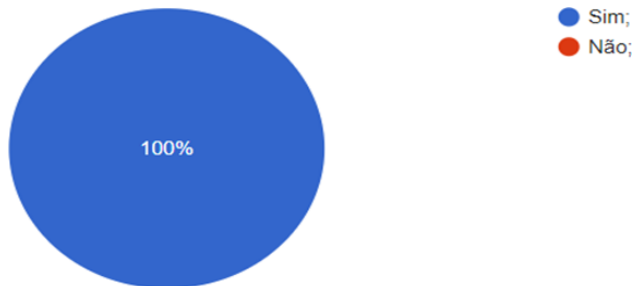
Gráfico 12- Em sua opinião, qual o principal ponto fraco das pessoas ao fazer um planejamento financeiro?



Ao serem questionadas sobre o principal ponto fraco das pessoas ao fazer um planejamento financeiro, a maioria considerou o fato de não elaborar um controle de gastos, cerca 77,8% das pessoas, e o restante se dividiu em 11,1% não analisar sua capacidade econômica, 8,3% não realizar pesquisa de preços e com apenas 2,8% o ponto que mais afeta as pessoas com pouco

conhecimento financeiro, confundir renda líquida com renda bruta.

Gráfico 13- Em sua opinião é importante realizar o planejamento financeiro?



Conforme evidenciado no gráfico acima, 100% dos respondentes da pesquisa acreditam ser importante realizar o planejamento financeiro.

CONCLUSÕES

Essa pesquisa foi desenvolvida para conseguir respostas para a pergunta sobre a importância do planejamento financeiro na vida das pessoas, pois devido ao aumento do endividamento das famílias, mostrou se importante.

No desenvolvimento da pesquisa foi realizado o questionamento, foi evidenciado que as pessoas que acham o planejamento financeiro importante se pudessem e tendo um conhecimento para tal, gostariam de destinar até 20% de suas entradas para algum tipo de investimento, reforçando novamente a importância de se ter e disseminar esse tipo de conhecimento, pois apenas 10% dos brasileiros conhecem ou já acessaram a bolsa de valores, um dos tipos de investimentos. Destes, 55,6% dos entrevistados têm a poupança como fonte segura para investir, pertencendo assim à classe de investidores conservadores.

Um percentual considerável, das pessoas que responderam ao questionário concordaram que uma das principais causas de não se fazer um bom planejamento financeiro, é não ter um controle dos gastos estruturado ou não ter nenhum controle financeiro, seguido pela falta de análise da capacidade econômica, falhas que facilmente podem levar qualquer um ao endividamento.

Desta forma, é significativo ter um controle das entradas, e calcular se o valor é o suficiente para quitar as dívidas, é necessário sempre fazer pesquisas prévias todas às vezes que planejar fazer um novo gasto ou investimento, segmentar como se comporta os percentuais dentro da carteira, boa parte dos bancos que possuem aplicativos remotos já auxiliam para melhor compreensão dos fluxos de seus clientes, porém entender e estudar sobre o assunto é necessário para compreensão das informações disponíveis, por mais simples que venham ser, pois ao decorrer da análise das

informações foi observado que o planejamento não é algo tão comum na vida dos brasileiros, mas, pode ser uma ferramenta excelente para a gestão, por isso a importância da discussão sobre planejamento financeiro.

Embora existam diversos aplicativos e cursos que auxiliam o controle e planejamento, um dos métodos conhecidos e muito utilizados por pessoas que responderam ao questionário, é o fluxo de caixa, que pode ser usado de maneira simples controlando todas as entradas e saídas, no entanto, a construção prévia de um controle orçamentário auxilia e é uma ferramenta que pode ser usada em combinação trazendo benefícios.

Desta forma foi possível identificar que um percentual significativo das pessoas que responderam às perguntas, não tem tanto conhecimento e não fazem planejamentos a longo prazo, quando perguntado sobre planos de aposentadorias a grande maioria respondeu que ainda não pensou em como será esse período e então não tem planos traçados, porém uma pequena parte já planeja a aposentadoria por meio de previdência privada e/ou recursos próprios, por mais que um percentual considerável das pessoas não tenha tanto conhecimento de educação financeira, pode-se observar que a maioria conhece ao menos uma ferramenta para controle de gastos e entrada de recursos, e não tem planejamento adequado para estruturar novos investimentos ou mesmo novos gastos.

Por fim, é possível concluir, com base nos dados apurados, que 100% das pessoas que participaram da pesquisa concordam que o planejamento financeiro é importante, no entanto, apenas 50% destes utilizam algum tipo de ferramenta para a realização do seu controle financeiro, e os outros 50% por não ter muito conhecimento, acabam não fazendo gestão de seus gastos, e nem utilizam de meios financeiros para rentabilizar seus ganhos, desta forma acredita-se que pode ser uma das causas dos endividamentos das famílias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIN, D. **Estadão conteúdo. Famílias endividadas**. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2022/01/18/brasil-fecha-2021-com-recorde-de-familias-endividadas-diz-pesquisa.htm>. Acessado em 17 de setembro de 2022.

ARCURI, N. **Me poupe!** [recurso eletrônico] / Nathalia Arcuri. - 1. ed. - Rio de Janeiro: Sextante, 2018.

BERVERLY, Sondra G. e BURKHALTER, Emily K. **Improving the Financial Literacy and Practices of Youths. Children & Schools**, Vol. 27. n. 2, Abr/2005.

CERBASI, G. **Casais inteligentes enriquecem juntos**. São Paulo: Editora Gente, p. 160, 2004.

CHIAVENATO, Idalberto. **Teoria geral da administração**. São Paulo, Manole, 2014.

DE OLIVEIRA, Maxwell Ferreira. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração**. Universidade Federal de Goiás. Catalão–GO, 2011.

DE SOUZA, Girlene Santos; DOS SANTOS, Anacleto Ranulfo; DIAS, Viviane Borges. **Metodologia da pesquisa científica: a construção do conhecimento e do pensamento científico no processo de aprendizagem**. Animal, 2013.

DIO, R. A. T. D. Prefácio à edição brasileira. In: campelense, D. T.; STANLEY, J. C. **Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa**. São Paulo: EPU, 1979.

Direta - OCDE (Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico). **OECD's Financial Education Project. Assessoria de Comunicação Social**, 2004. Disponível em: 02/05/202

DOLVIN, S. D.; TEMPLETON, W. K. **Financial education and asset allocation**. *Financial Services Review*, v. 15, n. 3, p. 133, Summer 2006.

DOMINGOS, Reinaldo. **Terapia financeira: realize seus sonhos com educação financeira**. Rio de Janeiro: DSOP, 2012.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Perspectiva, 1977.
FRANKEMBERG (1999, p31), Apud Halles, Cláudia Regina et, al.

FREZATTI, Fábio. **Gestão do Fluxo de Caixa Diário**. São Paulo: Atlas, 1997.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

HAIR Jr., J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos e métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005

LACOMBE, Francisco José Masset. **Teoria geral da administração**. Saraiva Educação SA, 2017.

OLIVEIRA, Denise Abadia Pereira. 04) Pesquisa Científica: **Marcando um Novo Tempo no Ensino Superior. Revista Brasileira de Educação e Cultura** | RBEC | ISSN 2237-3098, n. 1, p. 40-54, 2010.

O Planejamento Financeiro como Qualidade de Vida. Disponível em http://www.repositorio.seap.pr.gov.br/arquivos/File/anais/painel_gestao_orcam_entaria_financeira_e_recursos_humanos/o_planejamento.pdf. Acessado em 18 de setembro de 2022.

PoderData. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/economia/um-em-10-brasileiros-investe-ou-ja-investiu-na-bolsa-mostra-poderdata/#:~:text=>. Acessado em 18 de outubro de 2022.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. D. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico.** 2ª. ed. Novo Hamburgo: Universidade Freevale, 2013.

ROSS, Stephen A.; WERTERFIELD, Randolph W; JORDAM, Bradford D., **Princípios de administração financeira;** tradução Antônio Zoratto Sanvicente.–São Paulo: Atlas, 1998.

RETZ, Cintia; ZERRENNER, Sabrina; ZERRENNER, Marco; DOS SANTOS, Sérgio. **A Influência Da Educação Financeira Nas Decisões De Consumo E Investimento Dos Indivíduos.** Disponível em: > http://sistema.semead.com.br/9semead/resultado_semead/trabalhosPDF/266.pdf. Acesso em 06/06/2022

SANTOS, G. L. C. SANTOS, C. S. **Rico ou pobre: Uma questão de educação.** Editora Autores Associados. 2018.

SOUSA, A. F.; TORRALVO, C. F. **Aprenda a administrar o próprio dinheiro: coloque em prática o plano de planejamento financeiro pessoal e viva com mais liberdade.** São Paulo: Saraiva, 2008.

SURVEYMONKEY. **Tamanho da amostra do questionário.** Disponível em: <https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size/>. Acesso em 02/06/2022.

VOLPE, R.; CHEN, H.; LIU, S. **An analysis of the importance of personal finance topics and the level of knowledge possessed by working adults.** *Financial Services Review*, v. 15, p. 81-98, 2006.

Carlos Alberto de Melo Filho

Discente de Medicina na Universidade Federal do Maranhão (UFMA),
Pinheiro-MA

Aline Ferreira Miranda

Discente de Medicina na Universidade Federal do Maranhão (UFMA),
Pinheiro-MA

Daise Costa Silva

Discente de Medicina na Universidade Federal do Maranhão (UFMA),
Pinheiro-MA

Filipe Henrique Soares Silva

Discente de Medicina na Universidade Federal do Maranhão (UFMA),
Pinheiro-MA

Franklin Fernandes Dias

Discente de Medicina na Universidade Federal do Maranhão (UFMA),
Pinheiro-MA

Marco Aurelio Gonçalves Sugita Furtado

Discente de Medicina na Universidade Federal do Maranhão (UFMA),
Pinheiro-MA

Yaline Sofia Almeida Pereira

Discente de Medicina na Universidade Federal do Maranhão (UFMA),
Pinheiro-MA

Willyanna Ravanielly Oliveira de Carvalho

Discente de Medicina na Universidade Federal do Maranhão (UFMA),
Pinheiro-MA

Rebeca Novais Brandão

Nutricionista pela Universidade de Cuiabá (UNIC),
Cuiabá-MT

Rafael Lima Soares

Médico pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA),
Pinheiro-MA

RESUMO

Introdução: A osteoartrite (OA) é uma doença degenerativa das articulações que envolve a deterioração progressiva da cartilagem articular. Como não há cura, o tratamento da OA visa controlar a progressão da doença. O colágeno hidrolisado (CH) tem demonstrado benefícios terapêuticos fortes para o manejo da AO. **Objetivo:** avaliar se o uso de CH melhora as dores em pacientes com osteoartrite. **Metodologia:** trata-se de uma revisão sistemática da literatura nas bases de dados PubMed, BVSAúde, SciELO, Embase e Scopus. A busca foi realizada utilizando-se os descritores “collagen hydrolysate”, “osteoarthritis” combinados com o operador booleano “AND”: (collagen hydrolysate) AND (osteoarthritis). Os dados então foram tabulados no Excel 2013 para a análise dos autores. **Resultados:** A busca nas bases dados resultou em 199 resultados, entretanto, apenas quatro atendiam ao

objetivo do estudo e foram incluídos. Todos eram ensaios clínicos randomizados e controlados. Os quatro estudos mostraram que houve redução significativa na escala de dor com o uso de colágeno hidrolisado em comparação com o placebo. Observou-se, também, que havia poucos dados. **Conclusão:** A literatura sugere que o uso de CH reduz as dores por AO. Entretanto, recomenda-se que os resultados sejam interpretados com cautela, uma vez que os dados sobre o assunto ainda são pequenos.

Palavras-chave: osteoartrite; dor; colágeno.

INTRODUÇÃO

A osteoartrite (OA) é uma doença degenerativa das articulações que envolve a deterioração progressiva da cartilagem articular. É a forma mais comum de artrite e afeta cerca de 4,14% da população brasileira e mais de 10% da população dos EUA. (LAWRENCE et al., 2008; SENNA et al., 2004).

Como não há cura, o tratamento da OA visa controlar a progressão da doença, controlar a dor, melhorar ou manter a amplitude de movimento e, finalmente, melhorar ou manter a função. Os tratamentos farmacológicos envolvem o uso de analgésicos e anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) para aliviar a dor. Essas intervenções, no entanto, não afetem a progressão da doença subjacente, apenas fornecem alívio parcial dos sintomas. Um dos pontos negativos dessa terapia, além de não afetar a progressão da AO, é que o uso de AINEs está associado a complicações gastrointestinais e cardiovasculares (RAHME & BERNATSKY, 2010; FITZCHARLES et al., 2010).

Estudos clínicos têm demonstrado benefícios terapêuticos mais fortes para o manejo da AO com o uso de colágeno hidrolisado (CH), podendo aumentar a síntese de macromoléculas na matriz extracelular e induzir a regeneração da cartilagem, provavelmente devido à sua maior absorção (KUMAR et al., 2014; SCHAUSS et al., 2012).

Em particular, o colágeno é um suplemento nutricional geralmente contido em alimentos como peixes e carnes. No entanto, sua absorção é baixa porque não é hidrolisado, razão pela qual o colágeno precisa ser hidrolisado para se tornar um suplemento fisiologicamente disponível (FIGUERES JUHER & BASÉS PÉREZ, 2015). Quando administrado por via oral, o CH é absorvido e se deposita nas cartilagens (BELLO & STEFFEN 2006). O estudo de Oesser e colaboradores (1999) também demonstrou que o CH por via oral se acumulou nas cartilagens dos camundongos.

Com base no exposto, esta revisão sistemática da literatura teve como objetivo avaliar se o uso de colágeno hidrolisado melhora as dores em pacientes com osteoartrite.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura que utilizou as bases de dados PubMed, BVSAúde, Scielo, Embase e Scopus. A busca foi realizada por um autor no período de 20 de janeiro de 2022 a 18 de fevereiro de 2022, utilizando-se os descritores “*collagen hydrolysate*”, “*osteoarthritis*” combinados com o operador booleano “AND”: (collagen hydrolysate) AND (osteoarthritis).

Como critérios de inclusão, utilizou-se: 1- estudos ensaios clínicos randomizados e controlados; 2- últimos 10 anos; 3- língua português ou língua inglesa. Excluiu-se: 1- revisões de literatura, relatos de caso, diretrizes e comentários; 2- artigos com animais, crianças e in vitro; 3- artigos que não estavam relacionados com os objetivos deste estudo.

Os resultados foram exportados para o site “Rayyan intelligent systematic review” para facilitar o processo de inclusão e exclusão dos artigos e os seguintes passos foram realizados: 1- leitura atenta dos títulos e resumos; 2- exclusão e inclusão de artigos; 3- leitura completa dos artigos incluídos; 4- extração de dados; 5- análise dos dados.

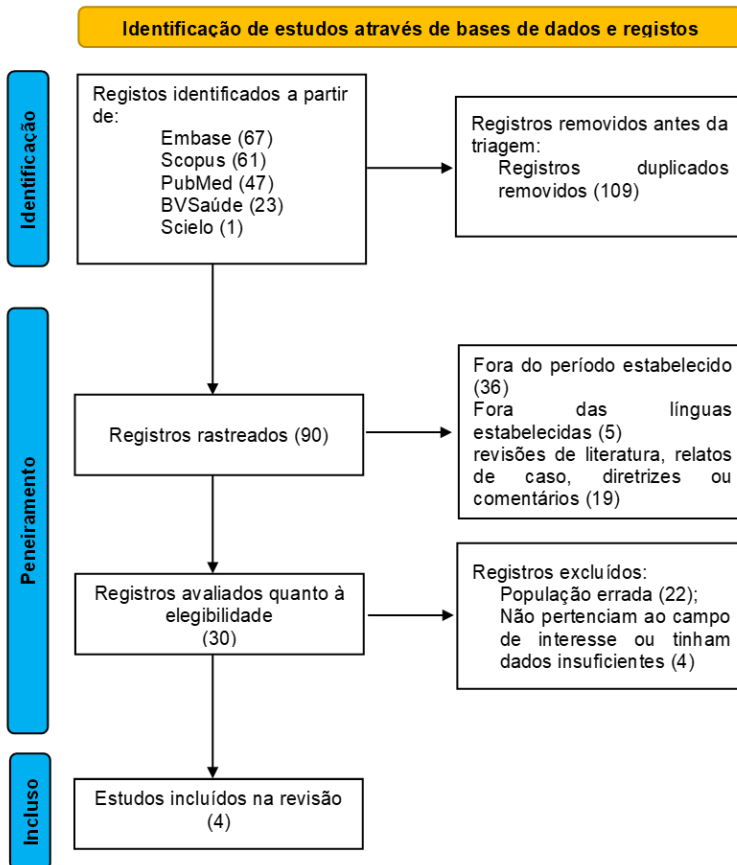
Extraíu-se: Autor/ano; Metodologia; Número de participantes do grupo placebo e do grupo intervenção; Idade; sexo; Redução na visual analogical scale (VAS) em porcentagem (%); conclusão. Os dados então foram tabulados no Excel 2013 para a análise dos autores.

Por se tratar de uma revisão sistemática de literatura, não houve a necessidade de aprovação por comitê de ética em pesquisa para realizar o presente estudo.

RESULTADOS

A pesquisa na base de dados resultou em 199 resultados, sendo 47 da base PubMed, 23 da BVSAúde, um da Scielo, 67 da Embase e 61 da Scopus. Desses 109 eram duplicados, 36 estavam fora do período estabelecido, cinco eram em outra língua que não o português e inglês, 19 eram revisões de literatura, relatos de caso, diretrizes ou comentários, 22 eram estudos com animais, crianças ou in vitro e foram excluídos. Oito artigos em texto completo foram examinados e quatro estudos não estavam relacionados com os objetivos deste estudo. Assim, apenas quatro artigos foram incluídos para análise (Imagem 1).

Imagem 1 Fluxograma do processo de inclusão dos estudos da revisão



Fonte: produzido pelos autores, 2022.

O quadro 1 apresenta os estudos incluídos, as metodologias adotadas e as conclusões dos autores. Todos eram ensaios clínicos randomizados e controlados e utilizaram o instrumento visual analogical scale (VAS) para analisar a dor articular. A duração das pesquisas variou de dois a seis meses. Três dos quatro artigos apresentavam a quantidade de CH ou placebo ingeridos diariamente pelos participantes. Os quatro artigos concluíram que há melhora na escala da dor com o uso do CH.

Quadro 1. Resumo da revisão de artigos

Autor/ ano	Metodologia	Conclusão
ANAAM MOHAM & SIRAN HE, 2021	Estudo duplo-cego, randomizado e controlado por placebo. Realizado em 8 semanas com 2,5 g de suplemento de colágeno hidrolisado de frango tipo II da Avicenna (AVC-H2) diariamente.	Os resultados deste estudo mostram que o AVC-H2 é eficaz na redução da dor e rigidez nas articulações e na melhoria da mobilidade.
KUMAR et al., 2014	Estudo duplo-cego, controlado por placebo, randomizado. 19 indivíduos receberam PCP; 19 receberam BCP e 22 receberam placebo por 13 semanas (91 dias).	Tanto o PCP quanto o BCP são suplementos eficazes para melhorar os problemas físicos gerais associados à OA e, assim, ajudar a melhorar a qualidade de vida.
SCHAUSS et al., 2012	Estudo randomizado, duplo-cego e controlado por placebo. Cada participante foi instruído a tomar duas cápsulas (600 mg) de BCC ou placebo pela manhã e duas cápsulas à noite por 10 semanas (70 dias)	O BioCell Collagen, comparado ao placebo, levou a uma redução significativa da dor no joelho e/ou na articulação do quadril, conforme medido pela avaliação da dor VAS.
BRUYÈRE et al., 2012	Ensaio clínico randomizado duplo-cego. Cada indivíduo tomou dose diária equivalente a 1.200 mg de CH por 6 meses	O HC é capaz de aumentar a proporção de respondedores clínicos, conforme definido por uma melhora de pelo menos 20% no escore VAS, em comparação com os pacientes que receberam placebo.

Fonte: produzida pelos autores, 2022

Havia um total de 430 participantes nos quatro estudos analisados. A média de idade dos participantes foi de 59,9 anos nos três estudos que apresentaram esse dado. A média de idade foi maior no grupo placebo (60) que no grupo intervenção (59,8). Observou-se ainda predominância do sexo feminino entre as pessoas que participaram dos estudos, o qual representou 67,44%. (Tabela 1)

Tabela 1. Características gerais dos participantes nos estudos analisados

Estudo	N	Grupo placebo			Grupo intervenção			
		n	Idade (média)	Sexo F (%)	n	Idade (média)	Sexo F (%)	
ANAAM MOHAM & SIRAN HE, 2021	90	43	55,3	69,8	47	52,1	61,7	
KUMAR et al., 2014	PCP	30	11	-	90,9	19	-	89,5
	BCP	30	11	-	63,6	19	-	57,9

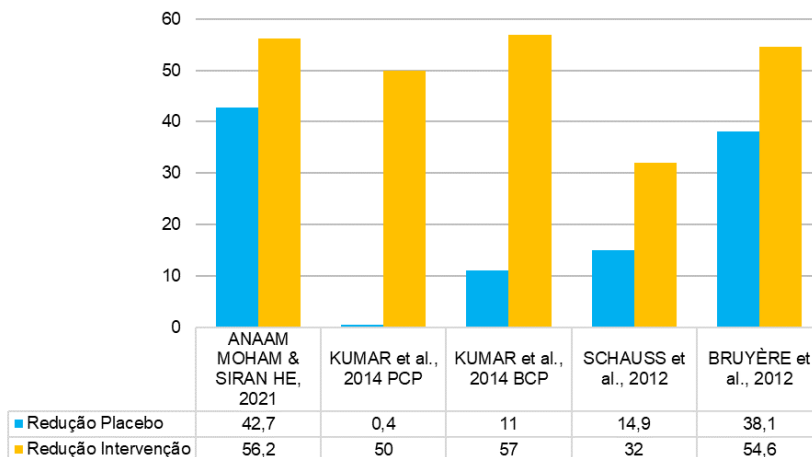
SCHAUSS et al., 2012	80	40	54,5	55	40	54,3	66
BRUYÈRE et al., 2012	20	100	64,4	65	100	65,7	73

Nota: PCP - peptídeo de colágeno de origem da pele de porco; BCP - peptídeo de colágeno de origem do osso bovino.

Fonte: produzida pelos autores, 2022

Nos quatro estudos analisados, os dados mostraram uma redução maior na escala VAS do grupo que fez uso do colágeno hidrolisado em comparação com o placebo. Observou-se uma redução em média de 21,42% no grupo placebo, enquanto a média de redução no grupo intervenção foi de 49,96%, isto é, duas vezes a mais que o placebo. O estudo de Kumar e colaboradores (2014) foi o que mostrou maior redução no grupo intervenção em relação ao placebo, o qual usou colágeno isolados de fontes de pele de porco (PCP) e osso bovino (BCP). A menor diferença entre as reduções no grupo controle e intervenção foi observada no estudo de Anaam Moham & Siran He (2021) (Gráfico 1).

Gráfico 1. Redução em porcentagem da pontuação no instrumento VAS do grupo placebo e grupo intervenção de acordo com as pesquisas incluídas na revisão.



Fonte: produzido pelos autores, 2022

DISCUSSÃO

O nosso objetivo foi revisar sistematicamente as evidências sobre o uso colágeno hidrolisado para melhorar as dores na osteoartrite. Nossa busca na literatura indica que existem relativamente poucos estudos clínicos sobre o uso de colágeno hidrolisado para dores na osteoartrite, provavelmente por ser um interesse relativamente recente.

A fim de avaliar a dor articular global em pacientes com osteoartrite e

sua melhora, utilizamos o instrumento visual analogical scale (VAS) como parâmetro em nossa revisão, visto que é um escore que apresenta maior sensibilidade para avaliar a dor, além de ser o mais recomendado para analisar esse parâmetro (SALEH & AILEEN DAVIS, 2016; COSTA et al., 2021). Assim, todos os estudos incluídos nesta revisão utilizaram a VAS para avaliar a dor.

Nossa revisão indica que a maioria das pesquisas publicadas até agora, sem levar em conta sua qualidade, mostra redução significativa da VAS em pacientes que fizeram o uso de colágeno hidrolisado em comparação com os que utilizaram placebo. Esse achado vai ao encontro dos resultados de outros estudos que também mostraram melhoras significativas das dores no grupo de pacientes com AO tratados com colágeno hidrolisado (GARCÍA-CORONADO et al., 2018; HONVO et al., 2020; BENITO-RUIZ et al., 2009). Esses dados sugerem que o CH pode ter algum potencial para servir como uma nova e relevante opção de suplemento usado para pacientes com osteoartrite.

Embora tenha sido observado que a suplementação de colágeno melhora as dores, o mecanismo envolvido nesse impacto positivo do CH nos sintomas da OA não é totalmente conhecido (COSTA et al., 2021). Acredita-se que esse processo envolve a sinóvia e a cartilagem articular, uma vez que a ingestão de colágeno leva ao aparecimento de derivados, como o Pro-Hyp, que estimulam a produção de sinóvia in vitro. Ademais, estudos in vitro demonstraram que o CH estimula os condrócitos, que são responsáveis pela síntese e manutenção da matriz cartilaginosa, a produzirem colágeno do tipo 2 (SCHAUSS et al., 2012; IWAI et al., 2005; OHARA et al., 2010; OESSER & JÜRGEN, 2003).

Em relação a diferença na redução da escala VAS nos estudos analisados, acredita-se que esteja relacionado principalmente a dosagem, ao tempo e a origem do HC, que eram diferentes nos quatro trabalhos. No estudo de Anaam Moham & Siran He (2021), que teve a menor diferença da redução da VAS entre controle e intervenção, durou apenas oito semanas.

Em relação à fonte de CH, observou-se que diferentes fontes de CH podem ter composição peptídica diferente e exibir efeitos diferentes na cartilagem articular (GARCÍA-CORONADO et al., 2018). Simons e colaboradores (2018) demonstraram que dois lotes da mesma preparação de CH podem ser diferentes em suas composições bioquímicas. No estudo de Kumar et al (2014), que também foi incluído em nossa revisão, as reduções da VAS foram diferentes para os pacientes que usaram colágenos isolados de fontes de pele de porco (PCP) e osso bovino (BCP). Nesse estudo, a redução foi maior no grupo BCP, que reduziu em o escore VAS em 57%. Assim, é difícil apontar sobre eficácia, segurança e mecanismo de ação sobre esse composto. Isso reforça a ideia de que a origem do CH influencia em seu efeito, necessitando-se, desse modo, de mais estudos sobre origem do HC, dosagem e tempo adequado de terapia.

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. Em primeiro lugar, poucos trabalhos foram encontrados e

selecionados para esta revisão e estes incluíram um número limitado de participantes, isto é, a população total do estudo foi pequena. Em segundo lugar, os estudos incluídos usaram diferentes formulações e doses de colágeno hidrolisado, o que pode ter afetado os resultados. Finalmente, os três trabalhos foram realizados durante um período de tratamento igual ou inferior a 13 semanas, o que pode ser insuficiente para alcançar o efeito terapêutico da suplementação de colágeno nos sintomas da OA.

CONCLUSÕES

Os resultados desta revisão mostraram que o uso de colágeno hidrolisado na osteoartrite pode reduzir as dores e, dessa forma, ser utilizado como uma alternativa para o tratamento da doença. Entretanto, havia poucos dados na literatura e ainda são necessários mais estudos sobre doses ideais, fonte de HC e tempo adequado de terapia. Assim, recomenda-se que os resultados sejam interpretados com cautela.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELLO, Alfonso E.; OESSER, Steffen. Collagen hydrolysate for the treatment of osteoarthritis and other joint disorders: a review of the literature. **Current medical research and opinion**, v. 22, n. 11, p. 2221–2232, nov. 2006.

BENITO-RUIZ, Pedro et al. A randomized controlled trial on the efficacy and safety of a food ingredient, collagen hydrolysate, for improving joint comfort. **Jornal Internacional de Ciências Alimentares e Nutrição**, v. 60, n. SUPPL. 2, p. 99–113, 2009.

BRUYÈRE, O. et al. Effect of collagen hydrolysate in articular pain: A 6-month randomized, double-blind, placebo controlled study. **Complementary Therapies in Medicine**, v. 20, n. 3, p. 124–130, 1 jun. 2012.

DA COSTA, B. R. et al. Visual Analogue Scale has higher assay sensitivity than WOMAC pain in detecting between-group differences in treatment effects: a meta-epidemiological study. **Osteoarthritis and Cartilage**, v. 29, n. 3, p. 304–312, 1 mar. 2021.

FITZCHARLES, Mary Ann; LUSSIER, David; SHIR, Yoram. Management of Chronic Arthritis Pain in the Elderly. **Drugs & Aging** 2010 27:6, v. 27, n. 6, p. 471–490, 21 set. 2012.

GARCÍA-CORONADO, Juan Mario et al. Effect of collagen supplementation on osteoarthritis symptoms: a meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. **International Orthopaedics**, v. 43, n. 3, p. 531–538, 14 mar. 2019.

HONVO, Germain et al. Role of Collagen Derivatives in Osteoarthritis and Cartilage Repair: A Systematic Scoping Review With Evidence Mapping. **Rheumatology and Therapy**, v. 7, n. 4, p. 703, 1 dez. 2020.

JUHER, Teresa Figueres; PÉREZ, Esther Basés. An overview of the beneficial effects of hydrolysed collagen intake on joint and bone health and on skin ageing. **Nutricion Hospitalaria**, v. 32, p. 62–66, 2015.

KUMAR, Suresh et al. A double-blind, placebo-controlled, randomised, clinical study on the effectiveness of collagen peptide on osteoarthritis. **Journal of the Science of Food and Agriculture**, v. 95, n. 4, p. 702–707, 15 mar. 2015.

LAWRENCE, Reva C. et al. Estimates of the Prevalence of Arthritis and Other Rheumatic Conditions in the United States, Part II. **Arthritis and Rheumatism**, v. 58, n. 1, p. 26, jan. 2008.

MOHAMMED, Anaam; HE, Siran. A double-blind, randomized, placebo-controlled trial to evaluate the efficacy of a hydrolyzed chicken collagen type ii supplement in alleviating joint discomfort. **Nutrients**, v. 13, n. 7, p. 2454, 1 jul. 2021.

OESSER, Steffen et al. Oral Administration of ¹⁴C Labeled Gelatin Hydrolysate Leads to an Accumulation of Radioactivity in Cartilage of Mice (C57/BL). **The Journal of Nutrition**, v. 129, n. 10, p. 1891–1895, 1 out. 1999.

OESSER, Steffen; SEIFERT, Jürgen. Stimulation of type II collagen biosynthesis and secretion in bovine chondrocytes cultured with degraded collagen. **Cell and Tissue Research**, v. 311, n. 3, p. 393–399, 1 mar. 2003.

OHARA, Hiroki et al. Effects of Pro-Hyp, a Collagen Hydrolysate-Derived Peptide, on Hyaluronic Acid Synthesis Using in Vitro Cultured Synovium Cells and Oral Ingestion of Collagen Hydrolysates in a Guinea Pig Model of Osteoarthritis. **Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry**, v. 74, n. 10, p. 2096–2099, 23 out. 2010.

RAHME, Elham; BERNATSKY, Sasha. NSAIDs and risk of lower gastrointestinal bleeding. **The Lancet**, v. 376, n. 9736, p. 146–148, 17 jul. 2010.

SALEH, Khaled J.; DAVIS, Aileen. Measures for Pain and Function Assessments for Patients with Osteoarthritis. **Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons**, v. 24, n. 11, 1 nov. 2016.

SENNA, Erika Rodrigues et al. Prevalence of Rheumatic Diseases in Brazil: A Study Using the COPCORD Approach. **Journal of Rheumatology**, v. 31, n. 3, p. 594–7, 2004.

SCHAUSS, Alexander G. et al. Effect of the novel low molecular weight hydrolyzed chicken sternal cartilage extract, biocell collagen, on improving osteoarthritis-related symptoms: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 60, n. 16, p. 4096–4101, 25 abr. 2012.

SIMONS, Viktor S. et al. Comparative Analysis of Peptide Composition and Bioactivity of Different Collagen Hydrolysate Batches on Human Osteoarthritic Synoviocytes. **Scientific Reports** 2018 8:1, v. 8, n. 1, p. 1–10, 7 dez. 2018.

TAGA, Yuki et al. Identification of Collagen-Derived Hydroxyproline (Hyp)-Containing Cyclic Dipeptides with High Oral Bioavailability: Efficient Formation of Cyclo(X-Hyp) from X-Hyp-Gly-Type Tripeptides by Heating. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 65, n. 43, p. 9514–9521, 1 nov. 2017.

Vanessa Gomes Pereira da Silva

Graduanda em Filosofia/licenciatura;
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE);
Recife/PE.

RESUMO

Este trabalho trata da contextualização da poesia e da arte em uma perspectiva filosófica, em decorrer da leitura evidencia a discussão em relação ao pensamento de filósofos sobre a relação da filosofia com a estética e literatura e principalmente a influência da mitologia que também é fundamental na análise da arte e poesia. Apresenta de forma geral a importância do desenvolvimento da arte e poesia, os sentimentos que são transmitidos pelo autor e interlocutor durante a criação e leitura, destacando a relação entre as temáticas da filosofia e literatura. Além disso, a pesquisa apresenta o método qualitativo, que é possível destacar que a arte e poesia é essencial para reflexão do leitor no processo do pensamento crítico na sociedade. Dessa forma, o intuito dessa pesquisa é a reflexão em torno da perspectiva filosófica sobre a estética e poética, enfatizando os pensamentos de filósofos, como o de Aristóteles e Platão.

Palavras-chave: arte; filosofia; poesia.

INTRODUÇÃO

Este artigo pretende destacar a conexão da filosofia no contexto artístico e poético que segundo o filósofo Epicuro (1973) "que ninguém hesite em se dedicar à filosofia enquanto jovem, nem se canse de fazê-lo depois de velho, porque ninguém jamais é demasiado jovem ou demasiado velho para alcançar a saúde do espírito". A dedicação pelo conhecimento é um acompanhamento contínuo ao longo da vida, que abrange toda uma sociedade e não requer idade para a atividade do pensar e buscar o amor pela sabedoria. Através da obra de arte o artista desenvolve a liberdade de expressão, que ajuda no processo da reflexão e interpretação da realidade social em que a sociedade se encontra. A história da arte é de grande importância para a representação artística ao longo dos séculos que é importante para o desenvolvimento da arte e da cultura,

O primeiro desenho nas paredes das cavernas fundava uma tradição porque recolhia uma outra: a da percepção. A quase eternidade da arte confunde-se com a quase

eternidade da existência humana encarnada e por isso temos, no exercício de nosso corpo e de nossos sentidos, com que compreender nossa gesticulação cultural, que nos insere no tempo. (Merleau-Ponty, 1975, p.355).

A poesia faz parte do nosso cotidiano enquanto sociedade, nossas vivências e experiência pode ser representada em forma de poesia, contempla diversas formas de expressão do ser humano, o sentimento de angústia, alegria, tristeza e amor podem ser representados através da arte e poesia. É um ato de criar, formar palavras, adequá-las com a imaginação momentânea, dialogando principalmente com a essência de disciplinas, a história, literatura e filosofia. Ainda de acordo com a expressão do artista em torno do significado da arte, segundo Chauí (2014) o artista extrai de uma nova maneira aquilo que se encontra na percepção de todos, todavia, ninguém parece perceber. E ao fazê-lo, transmite o sentimento de eternidade da obra, pois ela é a demonstração da capacidade perceptiva do nosso corpo.

A definição e compreensão sobre a arte pode ser difícil de compreender inicialmente, principalmente indivíduos que não têm contato regular com obras de arte. O artista observa as singularidades e elementos em que normalmente não notamos. A linguagem, a dança, pinturas antigas e contemporâneas, música, compõem a forma de manifestação artística que é representada através da comunicação entre o artista e o indivíduo que contempla. A música através do som transmite a harmonia por meio da sonoridade, a dança é composta por movimentos ritmados, que contribuem para cada cultura no espaço social. A arte também pode ser considerada como a busca pelo prazer e refúgio da realidade,

A arte propõe uma viagem de rumo imprevisto — da qual não sabemos as conseqüências. Porém, empreendendo-a, o que conta não é a chegada, é a evasão. Buscamos a arte pelo prazer que ela nos causa. Uma sinfonia, um quadro, um romance são refúgios, pois instauram um universo para o qual nos podemos bandear, fugindo das asperezas de nossa vida "real", procurando as delícias das emoções "não reais". No fundo, são os mesmos motivos que nos fazem assistir a um jogo de futebol. A diferença é o corolário que enunciamos acima: as emoções artísticas são ricas e fecundas, o prazer e a evasão só são "alienações" num primeiro momento: transformando nossa sensibilidade, elas transformam também nossa relação com o mundo. (COLI, 1995, pg. 112).

Nesse sentido, possibilita ser relacionada com sensações artísticas, que no primeiro instante associam a apreciação com a arte. No entanto, a poesia também pode ser discutida na sociedade como uma análise reflexiva sobre o próprio cotidiano e obter pensamentos críticos em relação a sociedade em que vive. Nesta perspectiva, as temáticas desse artigo em

relação a estética e a poética, busca averiguar os pensamentos dos filósofos, principalmente com enfoque na mitologia grega, Platão, Aristóteles acerca da estética e poesia.

A IMPORTÂNCIA DA MITOLOGIA GREGA

A mitologia grega pode ser definida como um conjunto de narrativa ou discurso, que possui referência aos deuses e uma linguagem alegórica e poética. Nesse sentido, apresenta uma relação com a linguagem metafórica e alusão ao sobrenatural. Nos personagens existem várias divindades, como por exemplo, Gaia, a deusa do planeta terra, Tártaro, o deus do submundo e Poseidon, deus dos mares. De acordo com a análise de Barthes o mito é como um sistema de comunicação, que não pode ser considerado como um objeto e conceito,

[...] o mito é um sistema de comunicação, é uma mensagem. Eis por que não poderia ser um objeto, um conceito, ou uma ideia: ele é um modo de significação, uma forma ... já que o mito é uma fala, tudo pode constituir um mito, desde que seja suscetível de ser julgado por um discurso. O mito não se define pelo objeto de sua mensagem, mas pela maneira como a profere: o mito tem limites formais, mas não substanciais. (Barthes, 1999, p. 131)

Além disso, os deuses gregos eram considerados imortais, com aparência humana e sentimentos do ser humano, o amor e ódio. Ainda de acordo com Eliade (1972) em uma tentativa de explicar o mito argumenta que narra uma história sagrada e descreve o acontecimento no tempo primordial e possuir características sobrenaturais. Além disso, o mito não é exatamente uma mentira, é uma abordagem diferente para explicar a realidade ELIADE (1972).

Pode ser interpretado por uma representação coletiva e pode ser disseminado para outras gerações, uma tentativa de explicar o mundo em que vive. Contudo, o mito não pode ser relacionado com a lógica (logos), desse modo, apresenta através da narração o ilógico, ou irracional Brandão (1986). A partir do surgimento da filosofia, os filósofos argumentam outros pensamentos sobre a explicação da realidade diferente do que foi representada através da mitologia, neste caso, seria a passagem do mito para o logos (racional). A transição da linguagem mítica para lógica.

Outro ponto importante em relação a arte e estética podemos associar esta análise ao mito de narciso que se trata da história mitológica do jovem que se ajoelhava no lago para admirar a própria beleza, a sociedade sente-se à vontade nas redes para julgar o belo e o feio. Nesse contexto, a beleza pode ser interpretada por várias formas diferentes, “beleza não é uma qualidade das próprias coisas, existe apenas no espírito que as contempla, e cada espírito percebe uma beleza diferente” Hume (1973). Dessa forma, a

concepção do belo não está relacionada com um objeto em si, mas ao gosto de cada indivíduo.

PLATÃO E ARISTÓTELES

Para compreender o pensamento de Platão é importante distinguir o mundo sensível e o mundo inteligível (mundo das ideias). O mundo sensível é o das aparências, dos sentidos, é o mundo em que habitamos e seria uma cópia imperfeita do mundo inteligível. O mundo inteligível (mundo das ideias) é o do conhecimento verdadeiro. A partir disso, filósofos ao longo da história também contribuíram para o pensamento sobre a poesia. Platão na obra *A República* (2016) sobre a organização da cidade desenvolvido por um projeto político, apresenta como seria uma cidade ideal, em uma conversa com Gláucon, relata que a poesia mimetizada deveria ser rejeitada da sua cidade,

Bem, das muitas excelências que percebo na organização de nossa cidade nenhuma há que me agrade mais do que a regra relativa à poesia.

Que regra é essa? - perguntou Gláucon.

A rejeição da poesia imitativa, que de modo algum deve ser admitida; vejo-o agora com muito mais clareza, depois de termos analisado as diversas partes da alma.

Falando aqui entre nós, pois não gostaria que me delatásseis aos poetas trágicos e ao resto da grei imitativa, todas essas obras me parecem causar dano à mente dos que as ouvem quando não têm antídoto o conhecimento de sua verdadeira índole

E em que fundas essa tua opinião?

Será preciso dizê-lo - respondi - ainda que me trave a língua um certo carinho e reverência que desde menino sinto por Homero, que indubitavelmente foi o primeiro mestre e guia da luzida plêiade dos trágicos. Mas nenhum homem deve ser venerado acima da verdade, e, portanto, direi o que penso

Muito bem - tornou ele. (PLATÃO, 2016, pg. 389 - 390).

É importante destacar que na Grécia Antiga a poesia exercia um papel educador, e possuía grande importância entre a população grega, principalmente a contribuição ética na formação da sociedade Jaeger apud Platão (2013).

A partir disso, apresenta a poesia como uma arte mimética, mimesis é uma palavra do grego que tem o significado de reproduzir ou imitar, por exemplo, quando o pintor reproduz uma pintura semelhante à realidade. Além disso, o artista e o artesão, de certo modo, seria um criador de aparência, não consegue entender nada da realidade. A poesia em seu conteúdo acerca dos deuses tem a capacidade de corromper, até as pessoas que são honestas, com restrição de pequenas pessoas. Percebe-se que para o filósofo com o projeto educativo a condenação da imitação e a distância da verdade

PLATAO (2016).

Ainda de acordo com Aristóteles em “A poética” (1999), na investigação filosófica sobre o que faz o fazer das artes dramáticas, conceitua a poesia como forma de expressão mimética (mimesis), que diferente de Platão, seria a imitação de ações, que podem ser de boa intenção ou de caráter ruim,

Como os imitadores imitam pessoas em ação, e estas são de boa ou má índole (porque os caracteres quase sempre se limitam a esses), sucede que, necessariamente, os poetas imitam homens melhores ou piores, ou então iguais a nós, como fazem os pintores: Polignoto representava os melhores; Pausão, os piores; Dionísio, como eram. Cada imitação se compõe dessas diferenças, e cada uma delas variará, por imitar coisas diferentes. (ARISTÓTELES, 1999, pg. 38).

Aristóteles argumenta que o homem tem a capacidade de imitar desde a infância, e por isso, distingue-se de outros seres. O autor se preocupa em categorizar os gêneros e diferenciá-los ao longo da narrativa. Classificando o gênero dependendo do tipo de pessoas e ações. A poesia épica de grandes eventos e ações, a comédia exhibe pessoas e situações ridículas, seria a imitação de pessoas inferiores, a poesia trágica envolve indivíduos notáveis em situações infelizes e emoções que surgem, por exemplo, o espanto. Também é característico da tragédia o enredo (podem ser acontecimentos do passado, e o que aconteceu dentro dela) e o restante pode ser definido como o desfecho da peça ARISTÓTELES (1999).

CONCLUSÃO

A pesquisa realizada exemplificou a aproximação de conteúdos sobre a estética, com temáticas em torno de uma perspectiva filosófica que auxilia e são fundamentais para o pensamento artístico e o desenvolvimento de meditações que são consideradas de suma importância para o tema. Principalmente como Platão e Aristóteles possuem algumas distinções de pensamentos em relação à mimética. Em outra perspectiva, com o desenvolvimento da reflexão crítica entre a arte e a poesia também se destaca a conhecer de forma prolongada a assimilação com a filosofia da arte, que também é uma forma de filosofar junto com a filosofia, por meio da arte podemos relacionar com o cotidiano em que estamos e, principalmente, o pensamento crítico. Apresentando de forma concreta as contribuições de filósofos acerca do que seria a arte e se o conceito possui notabilidade, principalmente a relação com a mitologia, Platão, Aristóteles.

Além disso, relacionando com o pensamento de Chauí (2014, p. 242) “O que há de espantoso nas artes é que elas desvendam ou descobrem o mundo recriando-o de outra maneira e em outra dimensão”. Nesse sentido, a arte tem a sua própria realidade quando entramos em contato com arte, estamos criando um mundo que não conhecíamos ou não tínhamos contato,

neste caso, desvendando o novo. Dessa forma, a poesia e arte, apresenta uma reflexão ao meio cultural na definição do belo e do ser poético. A finalidade principal do presente artigo foi baseada a partir de uma investigação filosófica sobre as percepções da estética e poesia com o intuito de compreender algumas divergências de filósofos e o que seria a representação artística da arte e poesia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARISTÓTELES. **Poética; Organon; Política; Constituição de Atenas.** Nova Cultural: São Paulo, 1999.

BARTHES, Roland. **Mitologias.** Trad. Rita Buongiorno e Pedro de Souza. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

CHAUI, Marilena. **Iniciação à Filosofia: ensino médio.** 2.ed. São Paulo: Ática, 2014.

COLI, Jorge. **O que é arte.** 15.ed. Editora Brasiliense, São Paulo, 1995.

ELIADE, Mircea. **Mito e realidade.** Editora Perspectiva: São Paulo, 1972.

EPICURO. **Carta sobre a felicidade: (a Meneceu).** Tradução: Álvaro Lorencini e Enzo Del Carratore. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

HUME, David. **Investigação acerca do Entendimento Humano.** Col. Os Pensadores. São Paulo Abril, 1973.

JAEGER, Werner. **Paideia: a formação do homem grego.** Tradução: Artur M. Parreira. Martins Fontes: São Paulo, 2013.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Textos selecionados.** São Paulo: Abril Cultural, 1975. p. 355. (Os pensadores).

PLATÃO. **A república.** Tradução: Leonel Vallandro. Nova fronteira: Rio de Janeiro, 2016.

Caio Bruno Alves Lopes

Graduado no Curso de Enfermagem pela
Faculdade de Ensino e Cultura do Ceará (FAECE).

Diane Sousa Sales

Doutora em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela
Universidade Estadual do Ceará (UECE).

Francisco Alain Peixoto de Sousa

Enfermeiro com Especialização em Auditoria em Enfermagem pela
Faculdade de Ensino e Cultura do Ceará (FAECE).

RESUMO

Descrever as possíveis repercussões da pandemia COVID-19 frente ao tratamento oncológico. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Para a pesquisa foi utilizado a seguinte pergunta norteadora: Durante a pandemia da COVID-19, houve alteração na rotina de tratamento oncológico? A busca foi conduzida em quatro bases de dados, National Library of Medicine (PUBMED), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), ScientificElectronic Library Online (SCIELO) e Banco de Dados em Enfermagem (BDENF). Resultados: A partir das estratégias de busca e do processo de seleção, foram inclusos 16 artigos para a leitura na íntegra, sendo doze publicações na PUBMED, dois na LILACS, um na SCIELO e um na BDENF. Após a leitura dos artigos resultou em seis categorias temáticas: Alterações psicossociais no paciente oncológico, Retardo ou adiamento no tratamento oncológico, Limitação da exposição ao paciente oncológico, Manejo do paciente oncológico durante a pandemia, Desafio dos profissionais de saúde e Mudança nos centros oncológicos. Conclusão: A pandemia afetou os pacientes de diversas formas diferentes, entre as principais complicações estão os problemas psicossociais, continuação do tratamento e a privação do paciente da exposição desnecessária.

Palavras-chave: oncologia; coronavírus; pandemia.

INTRODUÇÃO

É notório o crescimento dos casos de câncer a cada ano, tanto no Brasil como no cenário mundial. Esse fato está relacionado ao envelhecimento populacional, que consequentemente contribui para o aumento da estimativa de doenças crônicas como o câncer. A incidência e a mortalidade por câncer têm aumentado no mundo, em parte pelo envelhecimento, pelo crescimento populacional, como também pela mudança

na distribuição e na prevalência dos fatores de risco de câncer, especialmente aos associados ao desenvolvimento socioeconômico (INCA, 2020). O câncer é considerado um problema de saúde pública, enfrentado pelo sistema de saúde brasileiro em vista de sua importância epidemiológica, social e econômica. O risco de câncer, em uma determinada população, depende das condições sociais, ambientais, políticas e econômicas que a rodeiam, bem como das características biológicas dos indivíduos que a compõem (INCA, 2019).

O câncer é uma doença de características diferenciadas de outras enfermidades crônicas, já que pode provocar deformidades, dor e a sensação de medo da morte durante o seu tratamento. Além disso, é uma doença que acomete o paciente por completo, comprometendo o seu estado emocional provocando ansiedade e medo da morte, bem como alterações no estilo de vida da pessoa que enfrenta um tratamento oncológico. Receber um diagnóstico de câncer provoca vários sentimentos, inquietações e fragilidades nas pessoas e nos seus familiares em virtude da realidade imposta, ou seja, todos passam a conviver com uma doença grave e com as mudanças de planos pessoais e profissionais ocasionadas pelo adoecimento (BATISTA, 2015).

Atualmente, o mundo enfrenta uma pandemia do Novo Coronavírus que foi nomeado SARS-CoV2, no qual produz uma doença classificada como COVID-19 que causa um quadro de pneumonia no paciente infectado com o vírus. O vírus tem alta transmissibilidade, e pode provocar uma síndrome respiratória aguda grave (SRAG) ou até uma insuficiência respiratória dependendo da gravidade do caso (BRASIL, 2020. p. 3).

Qualquer pessoa pode acabar se contaminando com o vírus. Entretanto, a COVID-19 se manifesta de forma mais grave em pessoas que já possuem alguma comorbidade como diabetes, doenças cardiovasculares, hipertensão, obesidade e câncer. Outro fator importante para a doença é a idade, os idosos tendem a sofrer com os sintomas mais severos da doença, sendo a faixa etária com maior número de casos e mortes pela doença (ONCOCLINICA,2020).

Sabe-se que uma pessoa que enfrenta o câncer pode ficar sensivelmente debilitada e fraca fisicamente. A COVID-19 é uma grande ameaça a saúde de pessoas que estão em um tratamento oncológico. Os chineses fizeram estudos e constataram que esses pacientes têm um risco 3,5 vezes maior de necessitar de ventilação mecânica, admissão na unidade de terapia intensiva (UTI) ou de morrer, comparados aos indivíduos sem câncer (ONCOCLINICA,2020). Além disso, o paciente ainda tem que lidar com suas emoções e o medo da morte, necessitando de apoio familiar e psicológico. No entanto, com o grande risco de contaminação pelo vírus, muitos familiares e amigos estão tendo que se manter longe do paciente com câncer devido ao risco de contaminação e piorar o quadro clínico desse indivíduo (CACHOEIRA, 2020).

Outra questão importante é a necessidade da continuidade do tratamento oncológico em meio a pandemia mundial, sabe-se que a maioria

dos tratamentos diminuem a imunidade do paciente, desse modo, facilitando a contaminação ou agravando os sintomas da COVID-19. Dependendo do tipo de tratamento ele, independentemente, da situação dará prosseguimento ao tratamento, ou em outra situação poderá ser adiado de acordo com o caso. Em algumas cidades brasileiras o tratamento feito por radioterapia ou quimioterapia antineoplásica, pode ser realizado em um local exclusivo com o intuito de minimizar a exposição do paciente ao risco de contaminação pelo vírus (HCOR, 2020).

Com o atual cenário mundial, é necessário identificar se houve mudanças no cotidiano de pessoas que combatem o câncer em meio a pandemia, ao risco de contaminação e medidas de isolamento social. Diante disso, essa pesquisa tem como objetivo descrever as possíveis repercussões da pandemia da COVID-19 frente ao tratamento oncológico.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Este tipo de pesquisa permite que diversas conclusões acerca de um determinado tema sejam analisadas de maneira precisa, acompanhando a evolução cronológica dos achados e reunindo o máximo de evidências científicas, tornando possível a atualização e a capacitação de profissionais e estudiosos de diversas áreas, além da possibilidade de novas intervenções para resoluções de casos (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

Diante disso, para a elaboração da revisão integrativa foi seguido o seguinte

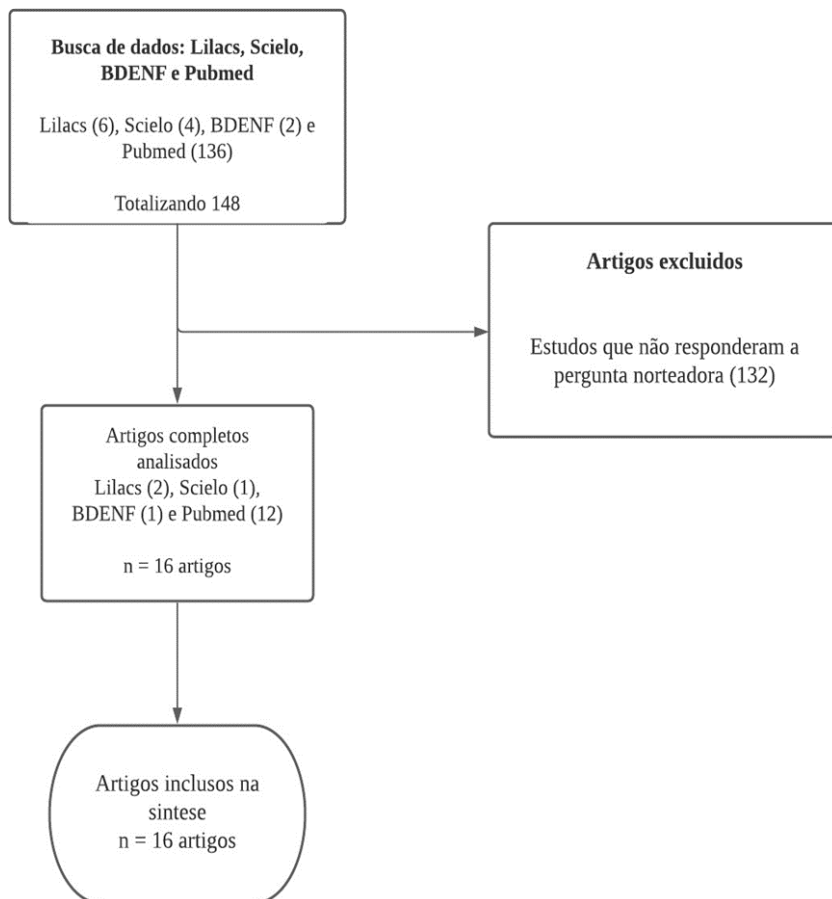
padrão; identificação do tema; formulação da questão; definição dos descritores; levantamento dos estudos; seleção dos estudos; avaliação dos estudos; análise dos dados; interpretação dos achados; discussão dos resultados; e, por fim, a apresentação da revisão integrativa (CECILIO, 2019).

De modo a cumprir estritamente as etapas acima, determinou-se o tema central do estudo como “pacientes oncológicos durante a pandemia da COVID-19” e a seguinte pergunta norteadora: Houve repercussões no tratamento oncológico ocasionadas pela pandemia da COVID-19?

A busca foi conduzida em quatro bases de dados, National Library of Medicine (PUBMED), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Banco de Dados em Enfermagem (BDENF). Para a pesquisa utilizou-se os seguintes descritores: “oncologia” AND “pandemia”. A seleção dos artigos foi feita através de métodos de inclusão e exclusão, os critérios de inclusão foram; artigos em português, inglês e espanhol disponíveis nas bases supramencionadas e que respondessem a pergunta norteadora. Foram analisados todos os artigos que atenderam os critérios de inclusão.

A seguir será apresentado um fluxograma que indica os artigos pesquisados, avaliados e selecionados para a revisão integrativa dentro das bases de dados escolhidas.

Figura 01: Fluxograma da apuração dos estudos. Fortaleza-Ce, 2020.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 148 documentos, cujo título e resumo foram lidos. A partir das estratégias de busca e do processo de seleção, foram inclusos 16 artigos para a leitura na íntegra, doze publicações na PUBMED, dois na LILACS, um na SCIELO e na BDEF.

De acordo com o estudo dos artigos, foram encontrados diversos fatores modificados de pacientes oncológicos no decorrer da pandemia mundial.

QUADRO 1 –Publicações sobre alterações no tratamento oncológico durante a pandemia COVID-19. Fortaleza-Ce, 2020.

Nº	TÍTULO	PERIÓDICO	PAÍS	ANO
A1	Cancer care during the spread of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Italy: young oncologists' perspective.	BMJ Journals	Italia	2020
A2	Câncer em tempos de COVID-19: repercussões na vida de mulheres em tratamento oncológico	Revista de Enfermagem UERJ	Brasil	2020
A3	Considerations for the reorganization of oncology services during the COVID-19 pandemic	Organización Panamericana de la Salud	EUA	2020
A4	Effect of the COVID-19 pandemic on cancer treatment and research	The Lancet Hematology	EUA	2020
A5	Emergency changes in international guidelines on treatment for head and neck cancer patients during the COVID-19 PANDEMIC.	Oral Oncology VI.107	EUA	2020
A6	Head and neck cancer in times of COVID-19: Emotion-based medicine	Acta Otorrinolaringol Esp	Espanha	2020
A7	Impact of COVID-19 in gynecologic oncology: a Nationwide Italian Survey of the SIGO and MITO group.	Journal of gynecologic oncology	Itália	2020
A8	Impact of the COVID-19 Pandemic on Cancer Care: A Global Collaborative Study.	JCO global oncology	EUA	2020
A9	Lung Cancer and the COVID-19 pandemic: Recommendations from the Brazilian Thoracic Oncology Group.	Clinics SP Brasil	Brasil	2020
A10	Management of cervical cancer patients during the COVID-19 pandemic: a challenge for developing countries.	Ecancermedicalscience	EUA	2020

A11	Necessidade de Assistência Psicossocial em Tempos de Pandemia Causada pelo Novo Coronavírus: um Olhar Atento aos Pacientes Oncológicos e aos Profissionais da área da Oncologia.	Revista brasileira de cancerologia.	Brasil	2020
A12	Older Cancer Patients during the COVID-19 Epidemic: Practice Proposal of the International Proposal of the International Geriatric Radiotherapy Group.	Cancers (Basel)	EUA	2020
A13	Oncology practice during COVID-19 pandemic: a fast response is the best response	Revista Assoc. Med.Brasil.	Brasil	2020
A14	Recommendations for radiotherapy during the novel coronavirus pandemic.	Revista Assoc. Med.Brasil.	Brasil	2020
A15	Recommendations for triage, prioritization and treatment of breast cancer patients during the COVID-19 pandemic.	Breast (Edinburgh, Escotland)	Escócia	2020
A16	Seven Shads of Black Thoughts: COVID-19 and Its Psychological	Frontiers in oncology	Itália	2020

Fonte: Elaborado pelo autor (Brasil, 2020).

De acordo com os estudos designados, todos foram publicados no ano de 2020 até o momento dessa pesquisa. No que se refere aos países que mais realizaram estudos sobre a temática de “alterações no paciente oncológico durante a pandemia do coronavírus” segundo as bases de dados analisadas, destacam-se os Estados Unidos (EUA) com seis estudos, logo depois o Brasil com cinco estudos, Itália com três estudos, Espanha e Escócia realizaram um estudo cada.

Com relação aos idiomas dos artigos treze (artigos 1,3,4,5,7,8,9,10,12,13,14,15,16) são em inglês, dois (artigo 2 e 11) em português e um (artigo 6) em espanhol.

Sabe-se que o cenário mundial de pandemia traz consigo situações de urgência para o manejo e tratamento de pessoas com suspeita ou infecção confirmada pelo SARS-COV2, como consequência, os países elaboram diretrizes e recomendações da assistência prestada ao paciente com suspeita ou confirmado.

SÍNTESE DO CONHECIMENTO

Em seguida serão discutidas três categorias elaboradas mediante os achados nos estudos supracitados. A escolha dos seguintes tópicos se deu conforme a importância e a frequência deles encontrada nos artigos: Alterações psicossociais no paciente oncológico, Retardo ou adiamento no tratamento oncológico, Limitação da exposição ao paciente oncológico, Manejo do paciente oncológico durante a pandemia, Desafio dos profissionais de saúde e Mudança nos centros oncológicos.

Alterações psicossociais no paciente oncológico

Um indivíduo que recebe o diagnóstico ou enfrenta um tratamento de câncer, seja ele radioterápico, quimioterápico ou por meio de uma cirurgia oncológica, comumente, produz importantes efeitos psicológicos como ansiedade, depressão, angústia e estresse agudo (LOPES, 2011).

Sabe-se que o aumento dos sintomas de estresse, ansiedade e depressão na população em geral, originados pelo medo da infecção pelo novo coronavírus, ou de desperdiçar recursos de saúde, pode também contribuir negativamente para a redução dos diagnósticos e a qualidade do tratamento do câncer (DINMOHAMED, 2020). Contudo, a preocupação de contaminação com o vírus através dos membros da família contribui para o aumento do medo e aflição de compartilhar o mesmo ambiente com os familiares.

O artigo 11 e 16 menciona que o agravamento do estresse psicológico pode se apresentar de forma mais intensa nos pacientes oncológicos do que na população geral. Desse modo, o entendimento de como essas pessoas são afetadas pela pandemia e como o estado psicológico pode interferir e levar ao abandono ou a irregularidades no tratamento é fundamental para guiar medidas preventivas e solucionar esses possíveis problemas (CIRILO, 2020). Nos dias de hoje, os pacientes oncológicos enfrentam dois problemas difíceis, o câncer e a pandemia. Quando várias circunstâncias adversas se acumulam, a percepção de travar uma batalha impossível de vencer aumenta. Essa percepção pode desencadear uma gama complexa e dinâmica de emoções, como raiva, tristeza e depressão (GARUTTI, 2020).

Retardo ou adiamento do tratamento oncológico

Outra mudança significativa é os casos de tratamento para o câncer, frente aos desafios desvelados, é possível evidenciar que a pandemia por COVID-19 estabelece barreiras para a continuidade do tratamento oncológico, pois fomenta um ambiente não harmonioso na vida dos pacientes. Além disso, pode gerar conflitos que, caso não assistidas de forma adequada pela equipe de multiprofissional, repercutirão na omissão cuidado (SOUZA, 2020). De forma que foi constatado previamente, em alguns casos se faz necessário a

continuidade do método terapêutico contra o cancer, desse modo, um ajuste drástico no manejo de diferentes tipos de câncer foi necessário para superar o impacto da crescente pandemia.

Com o surgimento do SARS-CoV-2, tornou-se claro que certas populações são particularmente vulneráveis a infecções graves e resultados clínicos ruins, e os pacientes com câncer estão no topo da lista. De acordo com o artigo 10, isso se deve ao estado imunossupressor causado pelas drogas malignas e quimioterápicas. Logo, para uma melhor qualidade de vida dos pacientes em consenso é adiar os casos não urgentes até depois da pandemia, ao mesmo tempo em que fornece atendimento adequado aos urgentes (MAZZONE, 2020).

No estudo 05 foi feita uma pesquisa sobre as mudanças nas diretrizes de tratamento a respeito do câncer de cabeça e pescoço, evidenciou que o atraso para iniciar tratamentos oncológicos ou aplicar interrupções de tratamento pode causar progressão da doença e pode impactar negativamente os resultados de sobrevivência (CHAVES, 2020). É importante ressaltar que pacientes com infecção pelo coronavírus estão suscetíveis a quadros mais graves de infecção respiratória, devido ao quadro de imunossupressão pela doença e exposição ao ambiente hospitalar.

Limitação da exposição ao paciente

Diante do cenário global em que vivemos, medidas para preservar a saúde e se resguardar do risco de contaminação pelo coronavírus é uma das principais estratégias adotada pelos países, como também pela população de modo geral. Tendo em vista a declaração da Organização Mundial de Saúde (2020) “para parar, conter, controlar, retardar e reduzir o impacto deste vírus em todas as oportunidades” é de suma importância reduzir a exposição e a sobrecarga tanto de pacientes quanto dos profissionais de saúde, que de forma involuntária acaba contribuindo com a disseminação do vírus se não houver os devidos cuidados na assistência.

Restrições de viagens, preocupações do paciente, orientação regulamentar e sequestro da equipe de oncologia resultaram na substituição de muitas consultas ambulatoriais com câncer por consultas por telefone e no adiamento de algumas terapias, exames e procedimentos de rotina (SAINI, 2020).

Outro método relevante são as mudanças de atendimentos e visitas de rotina por consultas realizadas por meio de ligação telefônica, além disso existe consultas pela Telemedicina para auxiliar no tratamento, recomenda-se adiar consultas de retorno e acompanhamentos não urgentes (STARLING, 2020). Os medicamentos orais devem ser entregues na casa do paciente para cobrir o período de pico da pandemia e as amostras biológicas devem ser coletadas e processadas em um serviço local próximo à residência do paciente, como medida para evitar a exposição.

Na situação de restrição social e vivência de um cancer, torna-se necessário promover espaços de comunicação, com vistas a sanar dúvidas,

promover acolhimento e apoio emocional. O cuidado on-line é uma estratégia já conhecida no setor saúde, mas durante a pandemia COVID-19 tornou-se popular entre os brasileiros, sendo que enfermeiros e outros profissionais apresentam-se cada vez mais engajados nessa modalidade, fornecendo orientações por meio de dispositivos móveis, redes sociais e aplicativos específicos. Diante da imposição necessária da restrição social, como forma de controle da transmissibilidade do SARS-CoV-2, a habilidade humana de se reinventar foi acionada. Assim, com os recursos tecnológicos da atualidade, tem sido possível aproximar pessoas sem aproximar corpos (SOUZA, 2020).

Manejo do paciente oncológico durante a pandemia

Outra temática importante é sobre a assistência correta aos pacientes oncológicos, os artigos (03, 04, 10, 13, 14 e 15) tratam muito bem do cuidado a ser prestado, da abordagem correta as pessoas infectadas com a COVID-19 nos diferentes setores da saúde.

O artigo 12 é referente a educação em saúde de pacientes idosos durante a pandemia, as suas condutas e cuidados diários para evitar uma possível contaminação do vírus. Além disso, o artigo ainda aborda estratégias para a preservação do vigor físico do paciente idoso, que é de suma importância para quem enfrenta um tratamento de câncer menos agressivo.

Construir recomendações duradoura para todos os casos é quase impossível. A complexidade do caso e a saúde dos pacientes variam em diferentes cenários. Pacientes que frequentam centros de tratamento de câncer devem ser rastreados para sintomas de COVID-19. No caso de suspeita, o ideal é que sejam transferidos para unidades voltadas para o atendimento de COVID-19 (DEL, 2020)

Desafio dos profissionais de saúde

Diferente dos desafios proporcionados pelo câncer antes da pandemia de COVID-19, a dificuldade do manejo de pessoas em tratamento de câncer ficou mais complexa, devido ao fator risco de contaminação. O estado imunossupressor também contribui para um cuidado maior do indivíduo. O artigo 08 relata sobre as dificuldades dos profissionais, entre elas estão o esgotamento físico, emocional e os transtornos enfrentados.

A escassez de equipamentos de proteção individual (EPI) é uma grande preocupação porque expõe os pacientes e a equipe de saúde ao risco de infecção ou interrupção do tratamento, compromete o atendimento ao paciente e leva ao estresse e ao descontentamento entre a equipe (JAZIEH, 2020).

Os artigos 01 e 07 compreende sobre a falta de EPI, na qual foi um dos principais problemas nos países com maiores casos de coronavírus no início da pandemia. Outrossim, as mudanças de intervenções cirúrgicas foram necessárias devido a falta de equipamentos médicos e o possível risco

de desenvolver riscos graves para os pacientes com COVID-19.

Mudanças nos centros oncológicos

Em meio a pandemia diversas instituições buscaram novas estratégias, com o intuito de melhorar o atendimento aos pacientes com câncer. O artigo 07 cita duas categorias criadas para a abordagem de pacientes infectados e não infectados, são elas: centros dedicados para tratamentos altamente especializados (incluindo tratamento do câncer) chamados HUBs livres de COVID-19) e centros de atendimento para o tratamento de pacientes com COVID- 19.

As equipes multidisciplinares estão se reunindo através de uma plataforma virtual, buscando melhores condições para evitar o deslocamento de pacientes, e o contato muito próximo com esses indivíduos, já que apresentam um sistema imunológico vulnerável. Outrossim, a disponibilização de espaços para o cuidado on-line também se apresentou como uma ferramenta de apoio (STARLING, 2020).

Alterações foram necessárias em meio a pandemia, seguindo as orientações da OMS. De fato, é um mundo novo, com novas condutas, um novo padrão de atenção à saúde, incluindo a oncologia, surgirá após a pandemia. Este novo normal envolverá mais cuidados remotos; cuidado mais próximo de casa, colocando menos em risco a saúde dos pacientes, preservando a sua exposição aos ambientes contaminados (JAZIEH, 2020).

CONCLUSÃO

Após toda a análise dos dados e discussão dos artigos selecionados, é evidente que o paciente que passa por um tratamento de câncer está exposto e suscetível a problemas em todas as esferas da vida. No entanto, quando um agravante pandêmico muda o cenário mundial, este paciente se torna ainda mais vulnerável em qualquer situação.

No que tange as modificações de pessoas que enfrentam um tratamento em meio a pandemia global, percebe-se uma preocupação maior dos profissionais de saúde sobre o estado psicológico desses indivíduos devido a doença de base, além disso, o receio de não contrair o vírus da covid-19, pois isso seria um agravante no seu estado de saúde. Outra preocupação observada é sobre a continuidade ou adiamento do tratamento, para essa decisão é relevante diversos fatores como o tipo de cancer, o estadiamento e a condição de saúde do indivíduo. A limitação da exposição desse paciente também é significativa de acordo com os estudos, não só a exposição ocasionada pelo tratamento, mas também a exposição diária de obrigações ou até de familiares devido ao contato com o mundo exterior, visto que é um risco de contaminação pelo coronavírus.

É de importância mundial o combate a COVID-19, os estudos e pesquisas científicas são a base para esse novo modo de viver em meio a pandemia, tanto para precauções como para uma melhor qualidade de vida,

principalmente de pessoas com doenças crônicas que apresentam um risco maior. A importância de políticas públicas baseadas cientificamente deve nortear as ações em prol de pacientes em tratamento de câncer, oferecendo melhor qualidade na vida dessas e baixo risco de contaminação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BATISTA, D.R.R; MATTOS, M de; SILVA, S.F. Convivendo com o câncer: do diagnóstico ao tratamento. Revista de Enfermagem UFSM. Santa Maria. v, 5. n, 3, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/15709.pdf>. Acesso em: 9. dezembro. 2020.
2. BALLOUT, F. D. et al. Cancerona: Challenges of Cancer Management in Times of COVID- 19 Pandemic. SN ComprClin Med. v, 1. p. 1-10, 2020. doi: 10.1007/s42399-020-00549-w. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7524598/>. Acesso em: 6. dezembro. 2020.
3. BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. DE A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. Gestão e Sociedade. Santa Catarina. v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011. <https://doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>. Disponível em: <https://www.gestoesociedade.org/gestoesociedade/article/view/1220/906>. Acesso em: 6. dezembro. 2020.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária a Saúde. Brasília, v, 7, 2020. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202004/141406064msprotocolomanejo-aps-ver07abril.pdf>. Acesso em: 02. dezembro. 2020.
5. CACHOEIRA DO NASCIMENTO, et al. Desafios e Recomendações à Atenção Oncológica durante a Pandemia da Covid-19. Revista Brasileira de Cancerologia. Parnaíba. v. 66, n. TemaAtual, p. e-1241, 2020. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66nTemaAtual.1241>. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/1241/726>. Acesso em: 2. dezembro. 2020.
6. CECILIO, H.P.M; OLIVEIRA, D.C. Revisão integrativa como método de pesquisa em enfermagem: uma sistematização. In: Silva Neto BR (org). Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática. Ponta Grossa. v,3. n, 23. p, 208-223, 2019. DOI: 10.22533/at.ed.95819130623. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/15016>. Acesso em: 6. dezembro. 2020.

7. CHAVES, A. L. F. et al. (2020). Emergency changes in international guidelines on treatment for head and neck cancer patients during the COVID-19 pandemic. *Oral Oncology*. v, 107. n, 104734, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2020.104734>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32353793/>. Acesso em: 8. dezembro. 2020.
9. CIRILO, S.S.V. et al. Necessidade de assistência psicossocial em tempos de pandemia causada pelo novo coronavírus: um olhar atento aos pacientes oncológicos e aos profissionais da área da oncologia. *RevBrasCancerol. Parnaíba*. v, 66. e-1071. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745>. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/1071/661>. Acesso em: 8. dezembro. 2020.
10. DEL, P.E.D.M. et al. Management of cervical cancer patients during the COVID-19 pandemic: a challenge for developing countries. *Ecancermedicalscience*. v, 14. n, 1060, 2020. doi: [10.3332/ecancer.2020.1060](https://doi.org/10.3332/ecancer.2020.1060). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32582375/>. Acesso em: 8. dezembro. 2020.
11. DINMOHAMED, A.G. et al. Fewer cancer diagnoses during the COVID-19 epidemic in the Netherlands. *Lancet Oncol*. v, 21. n, 6. p,750-751. 2020. doi: [10.1016/S1470-2045\(20\)30265-5](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30265-5). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32359403/>. Acesso em: 9. dezembro. 2020.
12. GARUTTI, M; CORTIULA, F; PUGLISI, F. Seven Shades of Black Thoughts: COVID-19 and Its Psychological Consequences on Cancer Patients. *Front Oncol*. v, 10. p, 1357, 2020. doi: [10.3389/fonc.2020.01357](https://doi.org/10.3389/fonc.2020.01357). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32766162/>. Acesso em: 8. dezembro. 2020.
13. HCOR. Coronavírus (COVID-19) e pacientes com câncer | Entenda a relação. 2020 (4m40s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=0Xh3HZLZNmc&t=7s>. Acesso em: 2. dezembro. 2020.
14. INCA. Estimativa 2020: incidência de cancer no brasil. Instituto Nacional de Cancer Jose de Alencar Gomes da SILVA. Coordenação de Prevenção e Vigilância. - Rio de Janeiro: INCA, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020- incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 5. dezembro. 2020.
15. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). ABC do Câncer

Abordagens Básicas para o Controle do Câncer2020. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//livro-abc-6-edicao-2020.pdf>. Acesso em: 9. dezembro. 2020.

16. JAZIEH, A.R. et al. International Research Network on COVID-19 Impact on Cancer Care. Impact of the COVID-19 Pandemic on Cancer Care: A Global Collaborative Study. *JCO Glob Oncol.* v. 6, p. 1428-1438, 2020. doi: 10.1200/GO.20.00351. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32986516/>. Acesso em: 6. dezembro. 2020.

17. LOPEZ, C. A. C.; RUIZ, V. A. C. Repercussão emocional do diagnóstico de câncer digestivo. *Psicologia: saúde e doenças*, v. 12, n. 2, p. 298-303, 2011. Disponível em: http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862011000200010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 2. dezembro. 2020.

18. MANEJO DO PACIENTE ONCOLÓGICO EM MEIO À PANDEMIA DA COVID-19. Grupo Oncoclinicas. São Paulo, 2020. Disponível em: https://www.grupooncclinicas.com/wpcontent/uploads/2020/03/OCJournal_Esp_COVID19.pdf. Acesso em: 17/11/2020.

19. SAINI, K.S. et al. Effect of the COVID-19 pandemic on cancer treatment and research. *Lancet Haematol.* v, 7/6. p, 432-435, 2020. doi: 10.1016/S2352-3026(20)30123-X. Acesso em: 8. dezembro. 2020.

20. SOUZA, J.B. et al. Câncer em tempos de COVID-19: repercussões na vida de mulheres em tratamento oncológico. *Revista Enfermagem UERJ.* Rio de Janeiro v. 28, p. 51821, 2020. doi:<https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.51821>. Disponível em: <<https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/51821/34714>>. Acesso em: 16. Nov. 2020.

21. STARLING, M.T.M. et al. Recommendations for radiotherapy during the novel coronavirus pandemic. *Rev. Assoc. Med. Bras.* São Paulo, v. 66, n. 3, p. 359-365, 2020. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.3.359>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302020000300359&lng=en&nrm=iso&tlng=en. Acesso em: 16. nov. 2020.

Marcela Caneschi Fraga Poli

Enfermeira com Especialização em Terapia Intensiva Adulto Pediátrica e Neonatal pela Faculdade Associada Brasil – FAB;
Especialização em Gerenciamento de Enfermagem pela Faculdade Itaquá – UNEITAQUÁ;
Especialização em Gestão em Saúde Pública com ênfase em Estratégias de Saúde da Família pela Faculdade Itaquá – UNEITAQUÁ;
Mogi das Cruzes/SP.

RESUMO

Trata-se de uma revisão integrativa com base na análise bibliográfica de artigos localizados na base de dados: periódico CAPES. Tem como objetivo de analisar dados descritos nos artigos encontrados para identificar o trabalho realizado por enfermeiros voltado ao cuidado humanizado com pacientes na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). O cuidado humanizado começa quando o enfermeiro compreende que o respeito é a base para seu trabalho, a partir daí o profissional da enfermagem consegue englobar o cuidado humanizado em suas rotinas, por mais mecânicas que sejam. Concluiu-se que a humanização hospitalar, necessita do procedimento ético, e também a formulação de políticas que tenham como base organizar o ato, e que sejam justas e sociais, considerando os ser humano em todas as suas dimensões e preservando a garantia dos seus direitos.

Palavras-chave: cuidado humanizado; enfermagem; UTI.

INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva

Para Haddad e Santos (2011) para começarmos a falar sobre a Unidade de Terapia Intensiva, é necessário conhecer o projeto que fora idealizado pela enfermeira Florence Nightingale. Florence era Britânica e começou a sua atuação na Guerra da Crimeia, onde países como a Inglaterra, França e Turquia declararam guerra contra a Rússia. Durante a Guerra, a taxa de mortalidade dos soldados hospitalizados chegavam a 40% devido as condições precárias de atendimento que eram oferecidos, após a partida de Florence junto com mais 38 voluntárias para o Campo Scurati para oferecer atendimento, a taxa de mortalidade de soldados hospitalizados caiu 38% chegando a 2% de mortes apenas.

O trabalho de Florence foi tão bem sucedido devido ao modo de

classificação dos pacientes que chegavam até ela. A classificação funcionava de acordo com grau de dependência de cada soldado, e então ela o colocava em enfermarias, os mais graves ficavam próximos a área em que estavam atuando as enfermeiras, porque assim aumentava a vigilância e proporcionariam um melhor atendimento, ou seja ali nasceu o projeto embrião do que hoje consideramos as Unidades de Terapia Intensiva devido a ideia de monitoração de pacientes em estado grave. (HADDAD; SANTOS, 2011). De acordo com Lino e Silva (2001), A criação da Unidade de Terapia Intensiva se deu a partir de uma evolução do que antigamente era chamada de Sala de Recuperação Pós-Anestésica, no decorrer dos anos 20 para os pacientes que eram submetidos a procedimentos Neurocirurgicos no Hospital Hopkins nos Estados Unidos da América, o responsável pela criação da primeira UTI foi o americano Dr. Walter Dandy na cidade de Boston.

Já na história do Brasil, o surgimento da primeira Unidade de Terapia Intensiva aconteceu durante a década de 70 mais precisamente no ano de 1971 no Hospital Sírio Libanês no estado de São Paulo. O que foi um marco para um dos maiores progressos alcançados pela medicina Brasileira, visto que antes do surgimento das Unidades de Terapia Intensiva o cuidado ao paciente em estado grave acontecia dentro de enfermarias com alto risco a evolução do quadro clínico do paciente (OLIVEIRA et. al., 2012).

A Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Sírio Libanês foi marcada como apontadora e um marco conceptual para o surgimento e a organização de outras Unidades de Terapia Intensiva no País, já que o Hospital foi responsável por construir um expressivo contingente na década de 1970 (VIANA, 2011).

A Unidade de Terapia Intensiva, é um setor dentro do hospital que executa atendimentos com um nível mais abstruso, já que os pacientes internados neste setor estão em estado grave (NASCIMENTO; CAETANO, 2003).

O que caracteriza a o setor de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é o atendimento a pacientes críticos e classificados com estado grave, porém de alguma forma recuperáveis. Os profissionais atuantes dentro deste setor devem ser altamente qualificados, para que se ofereça assistência de maneira continuada com o uso de maquinário aprimorado, com alta sofisticação que garantem o mantimento da sobrevida do paciente internado, com isso, o nível de exigência de conhecimento dos profissionais que atuam na UTI deve ser alto (SILVA; SANCHES; CARVALHO, 2007).

Para Viana (2011) a garantia de um completo funcionamento do setor, quando o mesmo está planejado adequadamente, organizado e bem operado, gera benefícios como: a garantia de segurança com qualidade elevada no cuidado do paciente crítico; Bom aproveitamento do trabalho dos enfermeiros; Bom aproveitamento do equipamento presente no setor; Garantia para o profissional da medicina que as suas orientações sejam cumpridas e que o devido tratamento de observação e cuidado estejam sendo realizados de forma correta; Além disso, há recursos para a pesquisa e o ensino, que podem ser aliados a uma boa qualidade no atendimento prestado por

médicos e profissionais da enfermagem.

Ainda para Viana (2011) Há alguns aspectos importantes que ao analisar a trajetória do trabalho dos profissionais de Enfermagem nas Unidades de Terapia Intensiva, são eles:

A seleção de pessoal: Na década de 1970 o padrão de enfermagem se dava de acordo com as consequências da unidade, visava o alcance de objetivos como uma adequada atenção ao paciente internado no setor e uma dinâmica mais harmônica do grupo de profissionais em que ali atuavam (VIANA, 2011).

O treinamento do pessoal da enfermagem: como as unidades de terapia intensiva surgiram como uma resposta a necessidade de tratamento de pacientes em estado crítico de saúde, que necessitam de cuidados mais complexos e alguns controles estritos, tornaram-se extremamente imprescindível que os profissionais de enfermagem recebessem treinamento apropriado na própria unidade, que fosse direcionado para a demanda presente nas Unidades de Terapia Intensiva abrangendo todas as áreas de cuidado (VIANA, 2011).

Capacitação dos enfermeiros: como houve uma evolução na Unidade de Terapia Intensiva e também nas práticas assistenciais, o profissional da enfermagem passou a ter um melhor preparo para sua atuação, alguns itens foram exigidos como melhora e ou mudança, como por exemplo, um aumento no conhecimento específico para lidar com as demandas que emergem na Unidade de Terapia Intensiva; aprendizado ininterrupto, ou seja, o profissional de enfermagem deve atualizar constantemente os seus aprendizados e estar atento as novas tecnologias para o uso com pacientes submetidos a internação na Unidade de Terapia Intensiva. O trabalho dos enfermeiros passou a ter uma base, com uma estrutura forte embasada em teorias e no desempenho das suas práticas, houve melhora na capacidade de liderar, discernir sobre situações aversivas, maior iniciativa, pró-atividade e responsabilidade (VIANA, 2011).

O paciente como centro de atenção da equipe: A partir do momento em que fora definida um único objetivo em comum, com uma base sólida de uma filosofia de atuação do profissional de enfermagem nas Unidades de Terapia Intensiva, obteve-se maior prontidão e eficácia no tratamento dos pacientes que eram considerados graves e de alto risco. E o grande objetivo em comum que gerou excelentes resultados era simplesmente o foco na recuperação (VIANA, 2011).

Alguns marcos na história garantiram a atuação dos profissionais de enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva. Na primeira metade da década de 1980, foram delineados os fundamentos para a atuação do profissional de enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva, foi daí que se deu inicio as ideias e planos para a criação de entidades que fossem representativas dos enfermeiros. (GEOVANNI et. al., 2018)

Alguns anos depois já em 1983, criou-se o Grupo de Interesse em Enfermagem de Terapia Intensiva, que era conhecido também pela sigla GETI pela ABEn-SP, precursor da Sociedade Paulista de Enfermeiros de

Terapia Intensiva/Sopati, criada em 1995. (GEOVANNI et. al., 2018)

Esses movimentos mostraram que um grande número de grupos de profissionais da enfermagem, se mobilizaram em todo o País pra buscar mais meios de dinamizar e aprimorar o atendimento ao paciente internado na Unidade de Terapia Intensiva nos hospitais de todo o Brasil (VIANA, 2011; GEOVANNI et. al., 2018).

Para Pinho e Santos (2008), muitas das atividades de cuidado intensivo estão relacionadas ao profissional de enfermagem, algumas delas são: a execução de variados procedimentos, monitorização constante dos pacientes em seus leitos, o uso dos diversos aparelhos e, a atuação em situações caracterizadas como emergentes.

Ainda para Pinho e Santos (2008) diante do contexto que o enfermeiro atua no seu dia a dia, a simultaneidade do trabalho mecanicista e do cuidado humanizado pode ficar esquecida, no que resulta em um aumento na desumanização na relação enfermeiro-paciente. O profissional exposto a essa rotina deve agir de forma rápida, fazendo com que tudo esteja no seu devido lugar da maneira mais rápida, o que ocasiona a valorização da tecnologia, o que diminui consideravelmente a sensibilidade frente a situação em que se encontra o seu paciente.

A humanização e o cuidado.

Há tempos que o tema humanização das práticas e da atenção a saúde vem sendo pauta de discussões e estudos científicos em todo o mundo, O tema tem se tornado progressivo na literatura científica do Brasil nos últimos anos, especialmente nas publicações provenientes da área de saúde coletiva. (MOREIRA et. al., 2015).

Para Buarque de Holanda (1988) humanização é “tornar-se humano, humanar-se. Tornar benévolo, afável, tratável, humano. Fazer adquirir hábitos sociais polidos; civilizar”. (BUARQUE DE HOLANDA, 1988 p. 346)

Sobre o conceito de humanização, pode-se dizer que há inúmeras afirmações sobre, porém é interposto de dúvidas, já que é um conceito muito amplo em que se considera muitos fatores para defini-lo (HECKERT; PASSOS; BARROS, 2009; BARBOSA; SILVA, 2007).

Heckert, Passos e Barros (2009) definem humanização como: “A humanização pode ser compreendida como um vínculo entre profissionais e usuários, alicerçado em ações guiadas pela compreensão e pela valorização dos sujeitos, reflexo de uma atitude ética e humana” (HECKERT; PASSOS; BARROS, 2009 p. 3232).

Heckert, Passos e Barros (2009) dizem que em outra vertente de pensamentos, conceitua-se a humanização como a valorização dos profissionais, e o reconhecimento dos direitos dos pacientes, o que abrange a qualidade do cuidado.

Além disso, produções acadêmicas entendem que a humanização que acontece no Sistema Único de Saúde (SUS) engloba as condições de trabalho do profissional de saúde, modelo de assistência que é empregado,

estudo contínuo e permanente dos profissionais de saúde, a garantia de direitos dos usuários dos serviços e a avaliação dos processos de trabalho. (MOREIRA et. al., 2015; BOLELA; JERICÓ, 2006).

Para entender o cuidado humanizado é necessário que o enfermeiro perceba o ser humano que está ali na posição de paciente como alguém que não se sintetiza em uma patologia, e suas necessidades biológicas, é necessário que o profissional entenda que as variadas dimensões, e que veja o ser como um agente biopsicossocial e espiritual, que goza de direitos e que os mesmos devem ser respeitados, o que garante a ética e a dignidade do ser (BARBOSA; SILVA, 2007).

A partir disso Barbosa e Silva (2007) demonstra que a necessidade do aumento do cuidado humanizado dentro do hospital existe porque o contexto social no âmbito hospitalar contribui para fragmentação do ser humano, quando ele passa a ser compreendido com um ser de necessidades genuinamente biológicas. Alguns exemplos dos fatores contribuintes para a fragmentação do ser humano é a tecnologia, a visão de que a equipe de saúde do hospital que detém completamente o saber e, não enxergar o ser humano como um ser integral, e sim somente pela patologia.

Estudos também demonstram que apesar do trabalho do enfermeiro na Unidade de Terapia Intensiva ser mecanicista, e estar envolvido num emaranhado de fios, cabos e condutores, atento a cada alteração de cada paciente, e sempre acompanhando a evolução tecnológica, ele não pode se desviar do seu principal foco de trabalho, que é o cuidado ao paciente (SILVA; SANCHES; CARVALHO, 2007).

Nos dias de hoje, ainda norteado pelo modelo médico, biologiscista, o cuidado na maioria das vezes está voltado para a doença, ou o órgão doente, sempre para os procedimentos técnicos em busca da cura da patologia, o que não deixa em evidencia os sentimentos, os receios do ser que está ali naquela situação, e da forma como os familiares do doente e o próprio doente vivencia a situação saúde-doença (SILVA; PORTO; FIGUEIREDO, 2008).

Ainda é um trabalho muito difícil, mesmo com todo o esforço que a enfermagem possa fazer para humanizar a assistência ao paciente internado na Unidade de Terapia Intensiva, pois demanda não só de um coletivo, mas sim de atitudes individuais de cada profissional da área, que luta contra um sistema tecnológico que é dominante no setor, além de ser poderoso devido a eficácia, e opressor, pois limita o profissional. A rotina sobrecarregada do trabalho realizado diariamente pelos enfermeiros não possibilita que tenham momentos de reflexão para que os próprios profissionais possam melhorar e se orientar em relação ao cuidado humanizado (VILA; ROSSI, 2002; AMESTOY; SCHWARTZ; THOFEHRN, 2006).

Observou-se que nos últimos anos, houve um crescimento o aprimoramento das políticas e ações que são responsáveis por promover a humanização da assistência, essa melhora não ocorreu somente nos atendimentos da Unidade de Terapia Intensiva, e sim em um contexto geral de atenção a saúde (CAMPONOGARA et. al, 2011).

O Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNAHA), instituído pelo Ministério da Saúde em 2001 apresenta um composto de ações complementadas que se destina a mudança de forma considerável, o padrão de assistência aos pacientes nos hospitais públicos do Brasil, o que ocasiona na melhora da qualidade e da eficácia dos serviços que são prestados pelos profissionais atuantes e as instituições. O PNAHA tem como um objetivo principal melhorar a relação entre o profissional de saúde e o usuário do SUS, e também da instituição com os profissionais e os usuários. (BRASIL, 2001).

Viana e Whitaker (2009) mostram que a prática de enfermagem com o cuidado humanizado foi ganhando elementos para um melhor tratamento a pacientes críticos, além disso, um rígido corpo de conhecimentos multidisciplinares compôs e integrou os esforços no tratamento e nas consequências de pacientes críticos internados na Unidade de Terapia Intensiva. Os enfermeiros passaram a reconhecer as complexas respostas e as relações com entre as quatro dimensões do paciente, que são a psicológica, fisiológica, social e espiritual, ao buscar a integração e o entendimento completo dos aspectos para o tratamento do paciente.

O cuidado humanizado envolve o respeito as individualidades do ser humano, e também é construir um ambiente nas instituições de saúde que seja concreto e que legitime o propósito de humanização com todas as pessoas envolvidas. Dessa forma, para a prática do cuidado humanizado, o profissional da saúde, mais precisamente o enfermeiro que está ligado diretamente a esses cuidados com o paciente, deve ser capaz de compreender tanto a si, quanto ao outro que está sob seus cuidados, tornando o seu conhecimento teórico em práticas e ações, assumindo consciência dos valores e princípios que permeiam a ação de cuidar. Assim, o respeito ao paciente é um dos elementos principais para a prática de cuidados humanizados (PESSINI, 2004).

A pessoa que está sujeita aos cuidados do enfermeiro na Unidade de Terapia Intensiva passa por diversas situações, que em muitas das vezes são inesperadas e desconhecidas, o que gera uma falta de preparo do próprio paciente para lidar com as diversas situações e procedimentos em que ele será submetido, portanto, receber a atenção e o cuidado humanizado pelo enfermeiro é de extrema importância, para tornar mais fácil o período dificultoso que o paciente da Unidade de Terapia Intensiva está vivenciando (WALDOW; BORGES, 2011).

Os atores Waldow e Borges (2011) dizem que é possível identificar a instituição que tem o cuidado humanizado instituído em seus atendimentos, é importante que se observe a totalidade da equipe no conjunto de teoria e prática.

O atendimento humanizado ao paciente acontece quando há: ética profissional; tratamento individualizado; cuidado com empatia, atenção e acolhimento integral; escuta atenta e diferenciada, com olhar empático para as questões do ser humano; e respeito à intimidade e às diferenças; comunicação eficiente que permite a troca de informações; confiança,

segurança e apoio; e infraestrutura adequada para o atendimento da demanda que o paciente apresenta. (WALDOW; BORGES, 2011)

O ato de cuidar não é único, e tão pouco somente a soma de procedimentos técnicos. O cuidar é o resultado de um processo em que se envolve sentimentos, valores, atitudes e ciência e seus princípios, com a finalidade de satisfazer a necessidade dos indivíduos envolvidos. (SALICIO; GAVA, 2006; CONZ, 2008).

Os benefícios e consequências do cuidado humanizado

Para Marques e Souza (2010) é necessário que se permaneça a humanização não só como uma prática aleatória, mas sim como uma diretriz, que transcende e favoreça a troca de saberes, o dialogo entre os profissionais da área da saúde, que fortaleça o trabalho em equipe, e que dê visibilidade aos desejos, interesses e anseios de cada profissional que exerce o cuidado ao paciente internado na Unidade de Terapia Intensiva.

Assim, para Campos (2007) o ato de oferecer um atendimento mais humano ao paciente em estado crítico que está internado em uma Unidade de Terapia Intensiva provoca a ampliação da corresponsabilidade em produção de saúde, assim como é necessário que tenha mudança em alguns aspectos, como por exemplo, na cultura de atenção aos pacientes, e na gestão de alguns procedimentos de trabalho.

Apesar do cuidado humanizado não ser algo fácil de ser implementado, devido a cultura médica, ele apresenta muitos benefícios, tanto para o paciente que recebe o atendimento humanizado, quanto para o enfermeiro ou outro profissional da saúde que o pratique, e também beneficia a instituição. (VARGAS; BRAGA, 2006).

A implantação do atendimento humanizado nas instituições geram benefícios, nos quais se destacam: a eficácia no cuidado/melhora do paciente crítico e a forte relação com a ética (BACKES; LUNARDI; LUNARDI FILHO, 2006).

Estabelecer um diálogo com um paciente é um dos itens básicos do cuidado humanizado para que o mesmo se torne eficiente. Alguns profissionais não têm isso como uma de suas prioridades, o que dificulta e padroniza os atendimentos no antigo modelo médico em que só importa a patologia. Claro que é humanamente impossível, lembrar de cada paciente que já fora atendido no local de trabalho, muitas vezes a rotatividade de pacientes é alta dentro de uma Unidade de Terapia Intensiva, porém o estreitamento da relação entre paciente e enfermeiro é um dos pontos positivos do cuidado humanizado, já que esse tipo de comportamento do enfermeiro faz com que o paciente se sinta acolhido, e bem recebido na instituição, além disso ameniza medos e ansiedades. Em muitos momentos, a pessoa a ser atendida, só de ser ouvida pelo enfermeiro ou pelo profissional que está lhe prestando atendimento já se sente mais aliviada, o que faz com que a sua recuperação flua de forma mais tranquila. (BACKES; LUNARDI; LUNARDI FILHO, 2006).

Outro benefício que Backes; Lunardi e Lunardi Filho (2006) destacam é a melhora nas condições de trabalho e na relação interpessoal dos colaboradores. As instituições que optam por trabalhar de forma humanizada não vê sentido em tratar bem e de forma humanizada somente o paciente, e tratar o seu colaborador de forma grosseira e apática, por isso, praticam a humanização em todos os aspectos, e isso gera um processo mais íntegro e coeso, além de provocar uma relação de confiança entre os seus colaboradores, trazendo resultados como a diminuição da rotatividade de colaboradores na empresa, e numa melhor produtividade. Assim o benefício chega a todos, do macro ao micro.

Backes; Lunardi e Lunardi Filho (2006) aponta que o cuidado humanizado contribui para a eficácia do cuidado com o paciente, se o atendimento e o cuidado for realmente o foco nas principais e reais necessidades do paciente, ele pode contribuir de forma determinante para o processo de cura do paciente, tornando-o mais rápido e mais fácil de acordo com as condições do paciente. Essa melhora e aumento na rapidez do processo de cura acontece devido a influência psicológica que o cuidado humanizado exerce sobre a situação em que o paciente se encontra.

Os pacientes que são atendidos de maneira humanizada têm mais confiança nos profissionais que estão prestando atendimento, além de responderem melhor aos recursos clínicos, já que os anseios estão menores devido ao diálogo entre paciente/profissional. (BACKES; LUNARDI; LUNARDI FILHO, 2006).

A Ética e o cuidado

Para garantir a efetividade e bons resultados do cuidado humanizado é necessário que o paciente seja ouvido e compreendido, é preciso que o profissional da saúde, pare para conversar, entender os hábitos, a rotina, e o histórico de vida daquela pessoa que está sob seus cuidados. A ética está ligada totalmente com a utilização desses recursos que estão de acordo com a necessidade de cada paciente, buscando sempre respeitar os limites de cada paciente, porém tendo como objetivo buscar a proximidade e a confiança na relação entre paciente e profissional (FORTES, 2004).

Entender a humanização dentro de um espaço ético demanda algumas fomentações nas relações entre os profissionais para que seja algo estruturalmente saudável, com enfoque no respeito pelo que é diferente, no investimento na formação do ser humano que faz parte da equipe institucional, além de reconhecer que existem limites profissionais, e respeitá-los. Durante esse processo, o profissional da saúde passará a compreender a sua própria condição humana, assim também se reconhecerá como cuidador de outros seres humanos, o autoconhecimento causará respeito a individualidade de cada ser, as condições em que cada um se encontra, a privacidade mesmo em procedimentos invasivos, a compreensão da história de cada paciente, e junto os sentimentos que eles carregam, sejam eles bons ou ruins, e também o respeito a escolha de cada paciente, em relação a sua saúde e seu corpo.

O verdadeiro cuidado com o ser humano necessita extremamente da ética enquanto um elemento que impulsiona as ações, os procedimentos e as intervenções, tanto pessoais quanto profissionais, e com isso constitui a base para o processo do cuidado humanizado (MEZOMO, 2001; SELLI, 2003).

A prática da humanização embasada nos princípios éticos, consiste de forma fundamental em tornar uma prática mais íntegra, que leva em conta todas as dimensões do ser humano, por mais que a prática do cuidado humanizado lide com os momentos mais degradantes, dolorosos e tristes, lida diretamente com o sofrimento, a dor, a deterioração da natureza humana e também a morte, quando se aplica os valores éticos ela se torna uma prática mais bela, devido ao reconhecimento dos limites do outro, assumindo uma posição pautada na ética assume-se também o respeito ao ser. (MORAES; GARCIA; FONSCICA, 2004).

Para Moraes, Garcia e Fonsceca (2004) o ponto de partida para um trabalho correto de humanização é a junção do cuidado técnico científico, que já fora construído, devidamente estudado e dominado, ao cuidado que abrange também a necessidade do ser, a exploração do além da patologia e o acolhimento do que for imprevisível, ou do que não se possa controlar como o medo e a ansiedade, e também do que é indiferente e único para o paciente.

Ao pensar em humanização dos serviços, não devemos enxergá-la como um modismo, mais como um ato que vai além do técnico e instrumental, o cuidado humanizado abrange muito mais do que apenas esses dois tópicos, envolve principalmente a ética ao cuidar do ser, as dimensões políticas-filosófica de cada um, e é isso que lhe dá sentido, o cuidado humanizado é feito de forma única, devido a singularidade que cada paciente trás em sua história (CASATE & CORRÊA, 2005).

Um ponto interessante ao pensar sobre ética no cuidado humanizado com pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva é que os direitos e as práticas utilizadas no tratamento são questionadas muitas vezes pelos próprios pacientes, e em casos também pelos familiares, ao praticar a humanização, essa relação de diálogo para esclarecimento de dúvidas fica fortalecida devido a abertura que o profissional da saúde dá pra que dúvidas sejam esclarecidas, mantendo assim o princípio do cuidado humanizado, que é o respeito (FARIAS et. al. 2013).

Teoria Humanística

Para começarmos a compreender a teoria humanística é necessário que entenda-se que o ser humano é único, e tem a capacidade de interação, tanto consigo mesmo quanto com outros seres vivos, e isso acarreta em ser afetado pelo mundo e o mundo ser afetado por ele. Através da relação EU-TU, EU-ISSO relaciona-se de maneira especial com o mundo envolvendo o tempo e o espaço. Dentro de uma relação com outros seres, que o ser humano vem a ser, e através disso manifesta a sua singularidade e subjetividade. (PATERSON, 1976).

Devido a essa compreensão do ser humano e das suas relações, é

possível identificar que o ato de se relacionar produz variadas possibilidades de a pessoa estar no mundo, e se sentir parte dele. EU-TU e EU-ISSO fazem parte do que é chamado de movimento humano, são inseparáveis e alternam constantemente de acordo com cada relacionamento vivenciado pelo ser humano, seja ele com objetos ou com outros seres humanos (BUBER, 1977).

Entende-se por EU-TU, a relação em que a pessoa adentra e deixa-se comover e ser atravessado pela presença viva do outro, esse outro pode ser ou não um ser humano, na relação EU-TU essa comoção pode ser ocasionada por uma situação, ou um objeto, uma obra, ou um ente qualquer. No instante do impacto causado pela relação, há uma dimensão intensiva, que não pode ser mensurada ou redutiva ao tempo, espaço e a questões objetivas. No universo da relação TU não existe coerência entre temporalidade e espacialidade, pode ser compreendida como um campo de forças, marcado pela presença e pela vitalidade. Uma das suas características é que não pode ser apreendido ou aprisionado em representações porque é algo livre, também não se reduz a algo perceptível devido a intensidade, a vitalidade a força pulsante. Toda as vezes que surge a relação EU-TU é de forma diferente e subjetiva, e está sempre em constante transformação (BUBER, 1977).

Já na relação EU-ISSO Buber (1977) diz que, a atitude EU-ISSO leva o ser a viver de uma forma objetiva as situações dentro da relação, diferente da relação EU-TU, a relação EU-ISSO é caracterizado por ordenar o real, e transforma-o em algo que seja habitável e reconhecível. Não se pode manter sempre a relação EU-TU, devido a incapacidade do homem de habitar sempre no encontro. A existência do ser e da relação é marcada pela variação entre as atitudes EU-TU e EU-ISSO, e os desdobramentos que elas causam.

Luczinski e Ancona-Lopez (2010) dizem que ao identificar alguém que está vivendo sob o modo EU-TU e o nota-se que ele acarreta novas experiências, como a perda do espaço/tempo e a desestabilização que possibilitam novas sensações, e contemplações e atravessamentos. Já o modo EU-ISSO é o inverso, ele situa a pessoa no mundo objeto, e é necessário porque através disso que o ser encontra significados, porém deve haver um equilíbrio para se ter relações saudáveis.

Entendendo o modo como o ser se relaciona com o mundo e com as suas diversas possibilidades de vir a ser, podemos compreender que tanto os seres humanos, os que estão doentes, os familiares e os profissionais de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva devem ser vistos como um “ser aberto”, e isso significa que é um ser que interage consigo mesmo, com outros seres, com objetos e com o ambiente. As relações EU-TU e EU-ISSO tem necessidade de que estejam presentes no ambiente hospitalar, mais precisamente na Unidade de Terapia Intensiva, já que elas permitem a visão do ser de uma maneira integral, tanto na objetividade da relação EU-ISSO, quanto Na subjetividade da relação EU-TU. As pessoas relacionadas a Unidade de Terapia Intensiva, o profissional, o doente e os familiares vivenciam no ambiente hospitalar uma experiência de risco eminente de morte, mas também vivenciam a criação de expectativas e projetos futuros, e

isso deve ser levado em consideração pelos seres que estão envolvidos nessa relação. (NASCIMENTO; TRENTINI, 2004).

No âmbito hospitalar o cuidado humanizado passa a acontecer quando há o envolvimento existencial dos profissionais de enfermagem com a pessoa que está internada e seus familiares, devido ao compartilhamento da experiência e da vivência, o que ocasiona o reconhecimento da singularidade do ser que está ali presente e isso acontece através do diálogo, porque tanto o ser que chama, quanto o ser que é o que necessita de cuidados quanto o ser que é chamado que é aquele que cuida, serão de alguma forma afetados e fortalecidos com o encontro. No momento em que isso acontece, o entre é reconhecido (NASCIMENTO; TRENTINI, 2004).

O enfermeiro necessita estar presente de forma total, e também ter a capacidade de refletir com o outro ser que está sob seus cuidados, pensar principalmente no que está sendo experienciado, para que em algum momento encontre juntos a solução para o seus problemas de saúde (NASCIMENTO; TRENTINI, 2004).

Problema de Pesquisa

A principal questão levantada nesta pesquisa é: Quais são os cuidados humanizados que os enfermeiros praticam na Unidade de Terapia Intensiva (UTI)?

Hipóteses

A priori pensa-se que o cuidado humanizado de enfermeiros para com pacientes internados na UTI é de extrema importância e apresenta resultados satisfatórios na recuperação dos mesmos.

Justificativa

Estudar as técnicas utilizadas pelos enfermeiros para a aplicabilidade dos cuidados humanizados em pacientes que estão internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para entender quais as vantagens de aplicar tal técnica nos atendimentos hospitalares, e assim também contribuir no esclarecimento de dificuldades encontradas para a prática do profissional.

Contribuir para que se torne mais visível o tema, diferenciando os tipos de cuidados e suas respectivas consequências, para que o enfermeiro possa ter acesso a informações que dê suporte a sua metodologia de trabalho. Além disso, questionar a necessidade de criação de leis e normas que regulamentem o trabalho humanizado dentro dos hospitais.

Contudo, esta pesquisa pode colaborar na ampliação de estudos específicos do tema, uma vez que, se faz necessário a ampliação da metodologia de trabalho e suporte para o profissional de enfermagem dessa área.

Objetivo Geral

Identificar o trabalho realizado por enfermeiros voltado ao cuidado humanizado com pacientes na Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Objetivo Específico

- Identificar quais os cuidados humanizados exercidos pelos profissionais da UTI
- Conceituar atendimento humanizado
- Analisar as consequências obtidas através do cuidado humanizado.

DESENVOLVIMENTO

Modalidade da Pesquisa

O presente projeto de pesquisa trata-se de uma revisão integrativa com base na análise bibliográfica de artigos localizados na base de dados: periódico CAPES. O que caracteriza A revisão integrativa é a metodologia que pode proporcionar tanto a síntese de conhecimento quanto a incorporação da aplicabilidade dos resultados de estudos obtidos para que sejam significativos na prática (SOUZA et. al., 2010).

Quanto aos Objetivos

Pesquisa de caráter bibliográfico com objetivo de analisar dados descritos nos artigos encontrados.

Quanto aos Procedimentos

Trata-se de uma revisão analítica de dados qualitativos e quantitativos encontrados nos artigos selecionados, referente aos cuidados humanizados exercidos pelos enfermeiros na Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Campos de Observação (Universo e Amostra)

Foi realizada uma pesquisa no periódico CAPES, com as palavras chaves Cuidado Humanizado, UTI e o descritor and, encontrou-se 75 artigos. Utilizou-se como filtro para pesquisa o ano (2008 a 2018) sendo selecionados somente artigos com idioma Português, totalizando 35. Após a análise mais criteriosa dos artigos selecionados, foram usados os critérios de exclusão: tema relevante, falam do profissional de enfermagem e artigos repetidos. Após a leitura foram selecionados 8 artigos condizentes ao tema.

Instrumentos para Coleta de Dados

Artigos científicos.

Análises dos Dados

A análise será de cunho qualitativo, com base em artigos científicos referentes ao tema mencionado.

Descrição das Etapas da Investigação (CRONOGRAMA)

Durante o ano de 2018, de Abril a Maio, foi realizada a delimitação do projeto, onde será definido o tema, a problemática de pesquisa e, os instrumentos de trabalho. De Junho a Julho será realizada a procura de material bibliográfico para dar início a fundamentação do referencial teórico, que acontecerá entre Agosto e Dezembro. Entre Junho e Julho, será feita uma análise dos dados apresentados nos artigos selecionados. A elaboração da conclusão será realizada durante as duas primeiras semanas do mês de Dezembro e, a entrega da pesquisa pronta será realizada em Janeiro de 2019.

Limitações da Pesquisa

As possíveis dificuldades para a realização da pesquisa seria a escassez de pesquisas que abordem o tema e, devido a isso há dificuldade de encontrar material o suficiente para referenciar teoricamente a pesquisa.

Cronograma

Atividades	04/2018	05/2018	06/2018	07/2018	08/2018	09/2018	10/2018	11/2018	12/2018	01/2019
Delimitação do Projeto	█	█	█	█	█					
Levantamento Bibliográfico		█	█	█	█					
Elaboração do Referencial teórico					█	█	█	█	█	█
Análise de artigos			█	█	█					
Análise e Discussão dos dados					█	█	█	█	█	
Conclusão da Monografia e revisão									█	█
Entrega da Monografia										█

RESULTADOS

Tabela 1 - Artigos localizados na pesquisa realizada no periódico CAPES.

Artigos Localizados

ARTIGOS	F	%
Utilizados na pesquisa	8	23
Não Utilizados	26	75
Repetidos	1	3
TOTAL	35	100

Fonte: Periódicos CAPES

A Tabela 1 apresenta a quantidade de artigos que foram localizados na busca no site periódicos CAPES, mostra quantos após a filtragem ficaram de acordo com os critérios estabelecidos para a elaboração da pesquisa.

Tabela 2 – Artigos que citavam o tema cuidado humanizado.

Assunto

Assunto	F	%
Cuidado Humanizado	7	20
Políticas Públicas sobre cuidado humanizado	1	3
Outros assuntos	27	77
TOTAL	35	100

Fonte: Periódicos CAPES

A Tabela 2 demonstra que apenas 7 artigos do total de 35 falavam sobre o cuidado humanizado na Unidade de Terapia Intensiva, 1 artigo fala sobre as políticas públicas da humanização e, os outros 27 artigos citavam a humanização em outros aspectos, como por exemplo no parto.

Gráfico 1 – Artigos que especificavam os cuidados humanizados e suas consequências.



Fonte: Periódicos CAPES

O Gráfico 1 demonstra o que os autores dos artigos falam sobre o cuidado humanizado, o que mais aparece entre os autores é que o cuidado humanizado auxilia ainda mais na recuperação do paciente crítico com 62%, logo após os autores falam que o cuidado humanizado é uma forma de resgate da dignidade humana, que pode ser perdida pela falta de autonomia do paciente crítico, com 25%, e por fim os autores demonstram que o cuidado humanizado pode ser benéfico para o estreitamento de vínculos entre enfermeiro e paciente com 13%

Gráfico 2 – Legislação ou protocolo sobre cuidado humanizado.



Fonte: Periódicos CAPES

No Gráfico 2 pode-se identificar que em apenas 1 dos 35 artigos localizados na base de dados periódicos CAPES falava sobre algo que regulamenta o cuidado humanizado.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o cuidado humanizado é de extrema importância tanto para o paciente que está internado na Unidade de Terapia Intensiva, quanto para o profissional de enfermagem.

O cuidado humanizado começa quando o enfermeiro compreende que o respeito é a base para seu trabalho, a partir daí o profissional da enfermagem consegue englobar o cuidado humanizado em suas rotinas, por mais mecânicas que sejam, atitudes simples como na hora de cuidar da higiene do paciente, oferecer medicações, explicar os procedimentos que serão realizados no paciente, dentre outras pequenas atitudes que já caracterizam um trabalho mais humano e respeita a singularidade do ser humano.

É necessário que, o enfermeiro repense a forma de cuidar com os pacientes, para que assim, os princípios do cuidado humanizado estejam presentes em toda a prática, desde os cuidados mais simples até os procedimentos mais complexos, praticando sempre o respeito ao ser que está ali sob seus cuidados, assim o cuidar do enfermeiro não se torna uma simples aplicação de técnicas e protocolos, e sim um procedimento mais complexo

que abrange não só a dimensão fisiológica, mas também a psicológica, a social e a espiritual do ser, entendendo ele como um ser digno.

Durante a pesquisa encontrou-se pouco material que falava sobre as legislações que regulamentam a prática do cuidado humanizado, o que dificulta a ação do enfermeiro com o cuidado humanizado, pois não há uma base sólida para a atuação, e assim acabam voltando sempre ao padrão mecanicista de só atender a demanda fisiológica.

Concluiu-se também que a humanização hospitalar, necessita do procedimento ético, e também a formulação de políticas que tenham como base organizar o ato, e que sejam justas e sociais, considerando os ser humano em todas as suas dimensões e preservando a garantia dos seus direitos. Isso implica na valorização do profissional da saúde, favorecendo sempre o desenvolvimento das suas habilidades como profissional e ser humano, aumentando a sua sensibilidade e a sua competência em relação a possíveis mudanças em sua prática profissional diária, de modo que reconheçam suas limitações e também a sua própria singularidade, para com isso poder reconhecer a dos seus pacientes, e então elaborar estratégias junto a eles e seus familiares para facilitar a compreensão, a diminuição dos anseios, e o enfrentamento do momento difícil que está sendo vivenciado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMESTOY, Simone Coelho; SCHWARTZ, Eda; THOFEHRN, Maria Buss. A humanização do trabalho para os profissionais de enfermagem. **Acta paul enferm**, v. 19, n. 4, p. 444-9, 2006.

ARAÚJO, Andreza Dias et al. Trabalho no centro de terapia intensiva: perspectivas da equipe de enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 9, n. 1, p. 20-28, 2005.

BACKES, Dirce Stein; LUNARDI, Valéria Lerch; LUNARDI FILHO, Wilson Danilo. A humanização hospitalar como expressão da ética. 2006.

BARBOSA, Ingrid de Almeida; SILVA, Maria Júlia Paes. Cuidado humanizado de enfermagem: o agir com respeito em um hospital universitário. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 60, n. 5, p. 546-551, Oct. 2007.

BOLELA, Fabiana; JERICÓ, Marli de Carvalho. Unidades de terapia intensiva: considerações da literatura acerca das dificuldades e estratégias para sua humanização. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 10, n. 2, p. 301-308, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar. Brasília: **Ministério da Saúde**; 2001.

BUARQUE DE HOLANDA, Aurélio. Dicionário Aurélio básico da língua

portuguesa. **Nova Fronteira, R. Janeiro**, p. 269-583, 1988.

BUBER, Martin; VON ZUBEN, Newton Aquiles. **Eu e tu**. Cortez & Moraes, 1977.

CAMPONOGARA, Silviamar et al. O cuidado humanizado em unidade de terapia intensiva: uma revisão bibliográfica. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 1, n. 1, p. 124-132, 2011.

CAMPOS, Antonia do Carmo Soares. Humanização dos cuidados em saúde: conceitos, dilemas e práticas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 4, p. 979-981, 2007.

CASATE, Juliana Cristina; CORRÊA, Adriana Katia. Humanização do atendimento em saúde: conhecimento veiculado na literatura brasileira de enfermagem. **Revista latino-americana de Enfermagem**, v. 13, n. 1, p. 105-111, 2005.

CONZ, Claudete Aparecida. **A vivência da enfermeira no cuidado ao recém-nascido e aos seus pais na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: uma abordagem da fenomenologia social**. 2008. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

FARIAS, Flávia Baluz Bezerra de et al. Cuidado humanizado em UTI: desafios na visão dos profissionais de saúde. **Revista de Pesquisa: Cuidado é fundamental online**, v. 5, n. 4, p. 635-642, 2013.

FORTES, Paulo Antonio de Carvalho. Ética, direitos dos usuários e políticas de humanização da atenção à saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 13, p. 30-35, 2004.

GEOVANINI, Telma et al. **História da enfermagem: versões e interpretações**. Thieme Revinter Publicações LTDA, 2018.

HADDAD, Verônica Cristina do Nascimento; SANTOS, Tânia Cristina Franco. A teoria ambientalista de Florence Nightingale no ensino da escola de enfermagem Anna Nery (1962-1968). **Esc Anna Nery**, v. 15, n. 4, p. 755-61, 2011.

HECKERT, Ana Lúcia Coelho; PASSOS, Eduardo; BARROS, Maria Elizabeth Barros de. Um seminário dispositivo: a humanização do Sistema Único de Saúde (SUS) em debate. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 13, p. 493-502, 2009.

LINO, Margarete Marques; SILVA, Sandra Cristiane da. Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva: a história como explicação de uma prática.

2001.

LUCZINSKI, Giovana Fagundes; ANCONA-LOPEZ, Marília. A psicologia fenomenológica e a filosofia de Buber: o encontro na clínica. **Estudos de Psicologia**, v. 27, n. 1, p. 75-82, 2010.

MARQUES, Isaac Rosa; SOUZA, Agnaldo Rodrigues de. Tecnologia e humanização em ambientes intensivos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 1, 2010.

MEZOMO, João C. Hospital humanizado. In: **Hospital Humanizado**. 2001.

MORAES, Janaína Corrêa; GARCIA, Valéria da G. Leite; FONSECA, Ariadne da Silva. Assistência prestada na unidade de terapia intensiva adulto: visão dos clientes. **Nursing (São Paulo)**, v. 7, n. 79, p. 29-35, 2004.

MOREIRA, Márcia Adriana Dias Meirelles et al. Políticas públicas de humanização: revisão integrativa da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 3231-3242, 2015.

NASCIMENTO, A. R; CAETANO, J. A. Pacientes de UTI: perspectivas e sentimentos revelados. **Rev.Nursing**. 2003 fev; 57(6): 12-17

NASCIMENTO, Eliane Regina Pereira do.; TRENTINI, Mercedes. O cuidado de enfermagem na unidade de terapia intensiva (UTI): teoria humanística de Paterson e Zderad. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 12, n. 2, p. 250-257, 1 abr. 2004.

OLIVEIRA, Ana Paula Cândido de et al. Sistematização da assistência de enfermagem: implementação em uma unidade de Terapia intensiva. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 13, n. 3, 2012.

PATERSON, Josephine G. et al. **Humanistic nursing**. New York^ e1988 1988: National League for Nursing, 1976.

PESSINI, Leo. Humanização da dor e do sofrimento humanos na área da saúde. **Humanização e cuidados paliativos**, v. 2, p. 11-30, 2004.

PINHO, Leandro Barbosa de; SANTOS, Sílvia Maria Azevedo dos. Dialética do cuidado humanizado na UTI: contradições entre o discurso e a prática profissional do enfermeiro. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 42, n. 1, p. 66-72, 2008.

SALICIO, Dalva Magali Benine; GAIVA, Maria Aparecida Munhoz. O significado de humanização da assistência para enfermeiros que atuam em UTI. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 8, n. 3, 2006.

SALICIO, Dalva Magali Benine; GAIVA, Maria Aparecida Munhoz. O significado de humanização da assistência para enfermeiros que atuam em UTI. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 8, n. 3, 2006.

SELLI, Lucila. Reflexões sobre o atendimento profissional humanizado. **Mundo saúde (Impr.)**, v. 27, n. 2, p. 248-253, 2003.

SILVA, Gisele Ferreira da; SANCHES, Patrícia Gisele; CARVALHO, Maria Dalva de Barros. Refletindo sobre o cuidado de enfermagem em unidade de terapia intensiva. **REME – Rev. Min. Enf.**; 11(1): 94-98, jan/mar, 2007.

SILVA, Roberto Carlos Lyra da; PORTO, Isaura Setenta; FIGUEIREDO, Nébia Maria Almeida de. Reflexões acerca da assistência de enfermagem e o discurso de humanização em terapia intensiva. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 12, n. 1, p. 156-159, 2008.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. **Revisão integrativa: o que é e como fazer**. Einstein, v. 8, n. 1 Pt 1, p. 102-6, 2010.

VARGAS, Divani de; BRAGA, Ana Lúcia. **O enfermeiro de unidade de tratamento intensivo: refletindo sobre seu papel**. 2006.

VIANA, Renata Andréa Pietro Pereira. Enfermagem em terapia intensiva: práticas baseadas em evidências. In: **Enfermagem em terapia intensiva: práticas baseadas em evidências**. 2011.

VIANA, Renata Andréa Pietro Pereira; WHITAKER, Iveth Yamaguchi. **Enfermagem em terapia intensiva: práticas e vivências**. Artmed Editora, 2009.

VILA, Vanessa da Silva Carvalho; ROSSI, Lídia Aparecida. O significado cultural do cuidado humanizado em unidade de terapia intensiva: "muito falado e pouco vivido". **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 10, n. 2, p. 137-144, 2002.

WALDOW, Vera Regina; BORGES, Rosália Figueiró. Cuidar e humanizar: relações e significados. **Acta paulista de enfermagem**, v. 24, n. 3, 2011.

Leonardo João de Barros

Especialista em Metodologia do Ensino da Língua Portuguesa pelo
Centro Universitário Internacional (UNINTER);
Mestrando em Educação com Especialização em Formação de Professores pela
Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO) da Espanha.

RESUMO

O presente trabalho de pesquisa visa investigar, analisar e expor orientações pedagógicas a fim de superar a concepção tradicional de gramática no ensino de língua portuguesa, tendo em vista novas formas de abordagem e reconstruindo a maneira de se trabalhar o conteúdo curricular. Sendo assim, é necessário discutir maneiras para se oportunizar aos alunos o domínio da norma padrão, isto é, de um sistema valorizado tradicionalmente, sem demonstrar uma depreciação de seu grupo social, cultural e regional de origem. Além disso, é preciso comparar e relacionar a visão tradicional do ensino de gramática com a função social da língua/linguagem; perceber as diversas concepções de gramática(s) e língua(gem), remodelando a práxis e construindo metodologias capazes de modificar o ensino tradicional, bem como destacar e enfatizar propostas que estão firmadas em um diálogo transdisciplinar, refletindo ações que irão modificar as práticas docentes. Atualmente, as pesquisas linguísticas revelam que não existe uma homogeneidade da língua portuguesa, ou seja, cada vez mais se percebe que não há uma metodologia a fim de conciliar a norma padrão com as variedades linguísticas, além de uma reflexão crítica sobre a língua(gem). Diante disso, faz-se necessário que se trabalhe explorando métodos e técnicas para se desenvolver, de maneira eficiente, saberes linguísticos nas diversas variedades do idioma ao ser usado, de forma segura e com clareza.

Palavras-chave: gramática; ensino; metodologia; educação.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho contém um estudo sobre: O Papel da Gramática no Ensino de Língua Portuguesa no Contexto Atual cujo objetivo é superar a concepção tradicional de gramática que ainda está presente no ensino de língua portuguesa, propondo novas formas de abordagem e reconstruindo a maneira de se trabalhar o conteúdo curricular e o fazer pedagógico.

Inicialmente, é preciso estabelecer uma comparação entre a visão tradicional, ensinada na escola, e a função social da língua/linguagem, pois, em termos educacionais, ainda existe a prática tradicional do ensino de

gramática, descontextualizada e desconexa da realidade, sem significado para o discente. Ademais, muitos docentes passam grande parte do tempo ensinando conceitos e regras gramaticais, além de exercícios de memorização do código linguístico, ou seja, professores e alunos acabam focando mais a metalinguagem do que a sua aplicabilidade em situações concretas.

Também, é preciso destacar que ainda há diversas concepções de linguagem e de gramática que marcam presença na contemporaneidade, que se traduzem em práticas que acabam excluindo o falante, em vez de aproximá-lo do seu código linguístico, deixando de ser um sujeito ativo do processo educativo a uma mera “máquina” passiva de informações. Diante desse quadro, é notório que a práxis educativa precisa ser remodelada, construindo metodologias e elaborando estratégias capazes de modificar essa ação centrada apenas no código em si.

Para tanto, é urgente que se supere essa concepção não só de língua/linguagem, mas também de ensino, que passe a ser firmado num diálogo transdisciplinar, refletindo ações que irão modificar as práticas docentes.

É relevante destacar que as reflexões contidas neste artigo estão apoiadas em um diálogo transdisciplinar, que fará com que educadores modifiquem seus parâmetros de ensino, para a formação e construção de novas perspectivas tanto teóricas quanto práticas de língua portuguesa. Frente a isso, conseqüentemente, teremos um ensino mais proveitoso, bem como uma aprendizagem mais prazerosa e que traga mais significado para o aluno, além de que ele possa reconhecer a função social da linguagem e sua importância para o convívio na sociedade letrada nos dias de hoje.

REFERENCIAL TEÓRICO

O ENSINO DE GRAMÁTICA E O SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO

Analisando-se a prática docente de língua portuguesa no cenário atual brasileiro, ainda se vê que o ensino de gramática deveria ser tratado de modo a apontar um redirecionamento de seu uso em sala de aula, em razão de que o ensino ofereça mais espaço para a reflexão numa ótica funcional e discursiva. Hoje em dia, ainda existe a prática da norma pela norma, em que o discente se sente obrigado a memorizar regras, conceitos, exceções, realizar listas de exercícios sem se tornar algo significativo, ou seja, uma realidade extremamente tradicional e mecânica.

Diante disso, é preciso reforçar que língua e gramática estão em constante sintonia e quem pensa que ambas se constituem a mesma coisa comete um equívoco muito grande, além de reduzir essa crença de igualdade num único componente: o gramatical, o que, na verdade, não é. Também, há a crença de quem domina a gramática domina a língua e vice-versa.

Porém, a gramática sozinha não faz nenhum sentido, pois o ser humano interage com seus semelhantes dentro de seu grupo social, isto é, é

uma atividade interativa. Sendo assim, é preciso que língua e gramática estejam interligadas, concatenadas, a fim de que faça sentido seu domínio e uso, direcionada para a comunicação social. A língua, segundo Antunes (2007, p. 40) é “uma entidade complexa, um conjunto de subsistemas que integram e se interdependem irremediavelmente”.

Conforme se percebe, a língua é composta de dois elementos: o léxico (palavras, vocabulário) e a gramática (regras de construção de palavras e orações) que estão interligados minimamente, mas, por causa de que se é ensinado apenas a variedade formal, padrão da língua, muitos alunos pensam que se fala no Brasil apenas uma língua, trazendo a falsa ideia de que somos homogêneos. Por outro lado, a heterogeneidade linguística se faz presente em vários espaços, situações e lugares diferentes, influenciada por fatores geográficos e também sociais.

Não obstante, devido ao acesso e à efetiva escolarização, as diferenças linguísticas se fazem cada vez mais presentes em sala de aula, ficando muito distante da norma culta ensinada pelos docentes. Diante dessa situação, há de um lado quem defende o uso e o respeito em relação à variação linguística das classes mais humildes e menos favorecidas, pois sua “língua” é considerada válida, tendo em vista que há comunicação. Do outro, há os que defendem que as classes menos favorecidas deveriam aprender, dominar e usar a norma culta, a norma que é privilegiada socialmente, como uma forma de superação das desigualdades sociais que assolam o país.

Assim, que tipo de variedade deve ser ensinada pelo professor de português? Como fica a questão do ensino?

Há uma corrente de pesquisa que denota uma ideia reduzida, isto é, simplista da língua, pois resume apenas ao caráter da comunicação, ignorando as demais variedades e concepções de linguagem. Porém, a linguagem não é usada apenas na comunicação, tendo em vista que ela representa a expressão do pensamento, sendo assim, um ato de interação humana, social e política.

Sob esta ótica, as atividades de ensino devem oferecer aos aprendizes o domínio e o conhecimento de um sistema linguístico valorizado, ou seja, da norma padrão, sem depreciar ou desvalorizar a variante linguística social, regional ou política de origem. Em outras palavras, significa ensinar a norma padrão sem ter preconceito com as variedades linguísticas que o aluno traz ao chegar à escola.

Também, é preciso mostrar ao aluno que ele não é obrigado a usar sempre a norma padrão, pois vai depender do lugar, da situação comunicativa e do momento em que se encontra além do tipo de atividade que realiza. Diante disso, não se pode restringir a língua a apenas sua gramática, principalmente a uma gramática normativa, pois, de acordo com Antunes (2007, p. 41) é “perder de vista sua totalidade e, portanto, falsear a compreensão de suas múltiplas determinações”.

Nesse contexto, o ambiente escolar deve oferecer situações e espaços para incluir “as variantes conviventes em nível de igualdade e de interesse, sem escamotear para os alunos as avaliações sociais para cada

uma delas” (SILVA, 1997, p. 27), ou seja, um ensino em que seja possível uma “assimilação social”, uma “integração social”, sem preconceitos ou desvalorizando a cultura e a linguagem do discente. Outro aspecto imprescindível é que a variedade vista como de prestígio (correta) ou adequada pela sociedade deve ser bem explorada, trabalhada e vivenciada, até porque o conhecimento e o uso dessa outra variedade por parte dos discentes serão extremamente úteis ao estabelecerem relação com a sociedade.

Mediante comparações feitas sobre o ensino tradicional e a pedagogia moderna acerca do ensino de língua portuguesa atualmente, nota-se que o objeto de ensino desta é a linguagem em uso, a qual não pode e não deve ser vista pelo aluno como uma “língua estrangeira” ao relacionar sua variedade comunicativa com a mais formal, normativa.

O professor, ao atuar em sala de aula, deve ter bem claro em mente que a variedade linguística seja social, cultural ou política que o aluno traz não deve ser substituída pela norma padrão/formal, mas que ambas devem coexistir e serem acionadas conforme a necessidade comunicativa deste. Deste modo, o trabalho com a análise linguística, termo usado pelos PCNs para se referir à gramática, ou seja, às regras da língua, não pode ser restringido ao ensino sistemático das regras gramaticais ou do livro didático que as prescrevem ou descrevem.

A fim de se conseguir esse desenvolvimento, consoante as diretrizes, deve-se

[...] criar situações em que os alunos possam operar sobre a própria linguagem, construindo pouco a pouco, no curso dos vários anos de escolaridade, paradigmas próprios da fala de sua comunidade, colocando atenção sobre similaridades, regularidades e diferenças de formas e de usos linguísticos, levantando hipóteses sobre as condições contextuais e estruturais em que se dão. (BRASIL, 1998, p. 28).

Para que isso possa ser atingido, é preciso pensar além das situações e regras gramaticais existentes, analisar e comparar as relações discursivas que giram em torno da língua/linguagem. Consequentemente a essa visão, o modo de planejar, organizar, ponderar e adaptar as demandas existentes em sala de aula não é um novo conceito de ensino de gramática, mas deve ser vista como uma proposta inovadora, capaz de ser posta em prática, que vá além dos ditames defendidos e organizados pela elite para os professores apenas executarem.

É preciso o senso crítico e inovador pelo docente, que possa cada vez mais atender às necessidades e aos anseios da sociedade atual, deixando de lado ações excludentes e práticas tradicionais que obrigam o aluno a apenas memorizar, reproduzir numa avaliação o código, a regra, sem perceber a real função da gramática que é estruturar a linguagem ou a comunicação bem como orientar seu uso adequado pelo falante conforme a

situação apresentada a ele seja pela sociedade, seja pelo professor, pois

o modo de ensinar [...] não reproduz a clássica metodologia de definição, classificação e exercitação, mas corresponde a uma prática que parte da reflexão produzida pelos alunos mediante a utilização de uma terminologia simples e se aproxima, progressivamente, pela mediação do professor, do conhecimento gramatical produzido. Isso implica, muitas vezes, chegar a resultados diferentes daqueles obtidos pela gramática tradicional, cuja descrição, em muitos aspectos, não corresponde aos usos atuais da linguagem, o que coloca a necessidade de busca de apoio em outros materiais e fontes. (BRASIL, 1998, p. 29).

Pôr em prática a análise linguística além de desenvolvê-la, deve estar cada vez mais articulada às ações de linguagem, isto é, aos textos. No âmbito da educação tradicional, além do aluno ser um sujeito passivo, em que o conteúdo era depositado no “cérebro” e que tinha que reproduzir regras, conceitos e fórmulas, a gramática era trabalhada de maneira dissociada tanto da realidade quanto dos textos, ou seja, isoladamente, sem nenhum vínculo com as situações do cotidiano.

No entanto, hoje em dia, prima-se por um ensino em que a gramática esteja relacionada a uma situação discursiva, seja por meio de um texto oral, seja por meio de um texto escrito, apresentado e desenvolvido por meio da adaptação ao seu ambiente de convívio social, por meio dos processos comunicativo e interacional.

A partir daí, cabe ao professor analisar, selecionar e adaptar os conteúdos a serem trabalhados em sala de aula, de forma a contemplar os eixos da oralidade e da escrita, inserindo e trabalhando a gramática dentro de cada um desses contextos. É importante, então, que o mediador sempre trabalhe o código gramatical de forma contextualizada, partindo de um texto pesquisado, de um bilhete produzido pelos alunos, de um panfleto, isto é, de uma situação comunicativa, devendo contemplar a estrutura do conteúdo a ser ensinado, as classificações se houver, sempre partindo de um gênero discursivo.

Feito isso, fará com que desperte a atenção dos alunos, o interesse pelo novo e a vontade de aprender, que são elementos fundamentais para que a aprendizagem possa se realizar.

Diante disso,

[...] quando se toma o texto como unidade de ensino, ainda que se considere a dimensão gramatical, não é possível adotar uma categorização preestabelecida. Os textos submetem-se às regularidades linguísticas dos gêneros em que se organizam e às especificidades de suas condições de produção: isto aponta para a necessidade de priorização de alguns conteúdos e não

de outros. Os alunos, por sua vez, ao se relacionarem com este ou aquele texto, sempre o farão segundo suas possibilidades: isto aponta para a necessidade de trabalhar com alguns desses conteúdos e não com todos. (BRASIL, 1998, p. 78-79).

O professor, ao escolher um determinado gênero para se trabalhar em sala de aula, ou para introduzir um determinado conteúdo ou conceito, deve fazer uma análise criteriosa de suas características e elementos, fazendo adaptações ou modificando trechos, a fim de facilitar a introdução do novo saber. A verificação dessas particularidades associadas ao novo conteúdo gramatical fará com que os alunos tenham uma maior facilidade e interesse na compreensão dos conceitos iniciais, que são importantes para a construção e solidificação de uma base para que se possa desenvolver o todo.

Diante disso, a prática de análise linguística deve ser feita com bastante atenção e cuidado pelo educador, pois esta será uma ponte para ligar o que o aluno já sabe (conhecimento prévio) e o que ele ainda necessita aprender (conhecimento científico). Como requisitos iniciais, cabe analisar a tipologia textual, o gênero, a linguagem, o âmbito social, a riqueza de sentidos de palavras e expressões, o nível gramatical e vocabular, etc.

Para Mendonça e Bunzen (2006, p. 208), a prática de análise linguística:

[...] pode-se dizer que [a análise linguística] é parte das práticas de letramento escolar, consistindo numa reflexão explícita e sistemática sobre a constituição e o funcionamento da linguagem nas dimensões sistêmica (ou gramatical), textual, discursiva e também normativa, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento de habilidades de leitura/escuta, de produção de textos orais e escritos e de análise e sistematização dos fenômenos linguísticos.

No que diz respeito aos conteúdos que englobam a análise linguística, Geraldi (1996, p. 129) faz uma crítica à sistematização dos conteúdos da gramática normativa tendo em vista que

[...] não se dá, na prática de sala de aula, de forma tão sistemática. O simples manuseio de alguns livros didáticos, ou de materiais alternativos produzidos para substituí-los, nos mostra que a sequência em que são trabalhados tais conteúdos gramaticais dificilmente permitirá, ao final de oito anos de estudos, que o aluno tenha um quadro sinóptico de ao menos uma proposta gramatical. O conteúdo é distribuído, nas diferentes séries, de uma forma tão irracional que a uma lição sobre o plural de substantivos compostos pode se seguir uma lição de análise sintática. Qual é, então, a sistematização que se oferece à reflexão prévia do estudante? Tratar-se-

ia de uma sistematização a cada vez local? Por conta de quem ficaria, então, a construção de uma visão geral da teoria gramatical estudada? Por conta do estudante?

Apesar dessa arbitrariedade ainda presente nos currículos de língua portuguesa, cabe ao professor descobrir quais são as reais necessidades de seus alunos, quais os elementos linguísticos que estão em fase de aquisição ou se têm algumas lacunas de aprendizagem. Essa percepção pode ser feita em diferentes momentos como, por exemplo, na fala, nas situações informais, fora da sala de aula, na escrita, na convivência com os outros alunos etc. Diante disso, é preciso que o educador selecione textos com situações desses recursos, a fim de que o aluno possa percebê-los na sua prática comunicativa, vindo a construir situações e relações para o sua compreensão.

Outra situação extremamente importante é adquirir textos os mais próximos possíveis da realidade dos estudantes, não restringindo a contextos estritamente formais, tendo em vista que um dos recursos da prática linguística é vivenciar situações dentro das variedades linguísticas.

Uma situação bem desafiadora para os alunos e que enriquece o trabalho de produção e análise de textos é durante o processo de reescrita. Nesse momento, o discente se defronta com suas próprias incorreções, buscando maneiras de corrigi-las, refletindo não apenas sobre os elementos que compõem o código linguístico ou sobre os assuntos trabalhados, mas também sobre a maneira de pô-los em prática da melhor forma possível.

Conforme os PCNs, o professor pode utilizar alguns métodos para a prática da análise linguística em sala de aula como, por exemplo,

- isolamento, entre os diversos componentes da expressão oral ou escrita, do fato linguístico a ser estudado, tomando como ponto de partida as capacidades já dominadas pelos alunos: o ensino deve centrar-se na tarefa de instrumentalizar o aluno para o domínio cada vez maior da linguagem;
- construção de um corpus que leve em conta a relevância, a simplicidade, bem como a quantidade de dados, para que o aluno possa perceber o que é regular;
- análise de corpus, promovendo o agrupamento dos dados a partir dos critérios construídos para apontar as regularidades observadas;
- organização e registro das conclusões a que os alunos tenham chegado;
- apresentação da metalinguagem, após diversas experiências de manipulação e exploração do aspecto selecionado, o que, além de apresentar a possibilidade de tratamento mais econômico para os fatos da língua, valida socialmente o conhecimento produzido. Para esta passagem, o professor precisa possibilitar ao aluno acesso a diversos textos que abordem os conteúdos estudados;
- exercitação sobre os conteúdos estudados, de modo a

permitir que o aluno se aproprie efetivamente das descobertas realizadas;

- reinvestimento dos diferentes conteúdos exercitados em atividades mais complexas, na prática de escuta e de leitura ou na prática de produção de textos orais e escritos. (BRASIL, 1998, p. 79).

É preciso que fique sempre bem claro para quem vai mediar em sala de aula que o trabalho de análise linguística não representa o domínio de regras, nomenclaturas e classificação de fenômenos, mas sim fazer com que o aluno possa reconhecê-los e pô-los em prática em seus diversos contextos e relações sociais.

Na década de 1960, o gramático e filólogo Celso Cunha questiona acerca da metodologia de ensino adotada por professores de língua portuguesa ao dizer que:

o que está a matar o estudo do idioma em nossas escolas é que todo o ensino se faz na base do certo e do errado, do que é e do que não é vernáculo [...]. Mas para isso só há o remédio já preconizado por Jespersen: “Nada de listas e de regras, repita-se o bom muitas e muitas vezes”. (CUNHA, 1965).

Diante da transcrição acima, nota-se duas correntes de pensamentos: de um lado, há a crítica a uma forma de ensino tradicional, prescritivista, cheia de nomenclaturas; de outro, a valorização de uma metodologia ou didática que privilegia o texto bom, refletindo o bom uso da língua/linguagem.

Diante disso, percebe-se que há duas correntes/visões de ensino que se estabeleceram em Portugal e no Brasil: distinguir o certo do errado na língua; e ensinar o aluno tanto a escrever quanto a falar bem. Essas perspectivas ganharam força no século XIX, passando também pelo século XX, sendo questionada atualmente por linguísticas e gramáticos.

Há, então, dois eixos com relação à concepção de gramática: a que se baseia na divisão do certo e do errado, que nem mesmo o gramático Celso Cunha concorda; e a que abrange a visão de gramática para toda e qualquer língua, que envolve até mesmo as variantes dentro de um mesmo idioma.

Essa primeira visão vem sendo deixada de lado desde a década de 1970. Porém, nas salas de aulas, o ensino da gramática prescritivista permanece viva, ativa, sendo uma “salvação” para o professor poder controlar seus alunos, ameaçando-os com a ideia da reprovação ou frustrando-os cada vez mais com tantas regras e teorias.

Os PCNs descrevem esse comportamento afirmando que:

O ensino de Língua Portuguesa, pelo que se pode observar em suas práticas habituais, tende a tratar essa fala da e sobre a linguagem como se fosse um conteúdo em si, não como um meio para melhorar a qualidade da produção linguística. É o caso, por exemplo, da gramática

que, ensinada de forma descontextualizada, tornou-se emblemática de um conteúdo estritamente escolar, do tipo que só serve para ir bem na prova e passar de ano — uma prática pedagógica que vai da metalingua para a língua por meio de exemplificação, exercícios de reconhecimento e memorização de nomenclatura. (BRASIL, 1997, p. 31).

Como se vê, percebe-se que os PCNs condenam a forma de ensino centrada apenas em regras gramaticais, como foi revelado por Celso Cunha. Exercícios de memorização e de reconhecimento de normas gramaticais fazem com que o aluno vá da metalingua para a língua, resultando assim numa postura normativista.

Segundo os PCNs, deve-se trabalhar a linguagem envolvendo situações comunicativas, privilegiando como ponto principal as discussões metalinguísticas. A partir daí, o estudo e a análise normativa e descritiva da língua devem estar relacionados às situações tanto de interação quanto de comunicação:

[...] as situações didáticas devem [...] centrar-se na [...] na reflexão sobre a língua em situações de produção e interpretação, como caminho para tomar consciência e aprimorar o controle sobre a própria produção linguística. E, a partir daí, introduzir progressivamente os elementos para uma análise de natureza metalinguística. (BRASIL, 1997, p. 31).

Além dessas orientações, há outras concepções de gramática. Dinah Caillou em Gramática, variação e normas (2009) mostra que a gramática pode ser classificada em quatro categorias: a descritiva, a gerativa, a funcional e a normativa. A gramática descritiva visa analisar as unidades da língua e as relações (de adversidade) que estabelecem entre si sem emitir juízo de valor; a gerativa refere-se à capacidade de todo falante em produzir frase/orações e textos, adequando-os ao sistema linguístico do qual faz parte; já a funcional, observa os termos e palavras empregados para que se produza uma comunicação mais eficaz.

Diante disso, nota-se que essas diferentes formas de gramáticas se concentram na análise da estrutura da língua, na produção linguística além da eficácia comunicativa. Como se vê, nenhuma delas se concentra na normatização. Essa característica concerne à última categoria, ou seja, a normativa que, segundo Caillou, (2009, p. 15) “focaliza a língua como um modelo ou padrão ideal de comportamento compulsório em qualquer situação de fala ou escrita”.

Sendo assim, quando a gramática normativa é mal ensinada, faz com que a língua seja reduzida a sua variante formal, culta, fazendo com que as demais variantes ou estilos de gramática sejam desconsiderados como línguas. Consequentemente a isso, é preciso que o profissional da educação seja capaz de ensinar a norma usando metodologias capazes de superar o

viés normativo, redimensionando e ampliando o universo de ensino da língua.

Destarte, se o professor de língua portuguesa não buscar adotar outra estratégia de ensino fazendo uso de novos recursos didáticos, corre-se o risco do aluno concluir o ensino fundamental e médio sem dominar e fazer uso das habilidades e competências básicas das quais ele fará uso em vários momentos de sua vida. É preciso sempre remodelar a práxis pedagógica a fim de que o discente tenha uma aprendizagem realmente significativa. Para Antunes, (2007, p. 53) “não há dúvida de que se deve ensinar gramática normativa nas aulas de língua portuguesa, embora sabe-se perfeitamente que ela em si não ensina ninguém a falar, ler e escrever com precisão”.

Sendo assim, é dever do professor e da escola ensiná-la sempre oferecendo ao aluno condições de aplicá-la no seu dia a dia com o máximo de competência possível, de acordo com o momento ou situação com a qual se deparar. Se durante as aulas for ministrada apenas teoria gramatical, esse objetivo de aproximar e de se entrelaçar o aluno/falante com a norma gramatical jamais se concretizará. O que acontecerá, na verdade, será a discriminação da norma, da aula, do professor, da disciplina e até mesmo da escola, gerando desinteresse pelo estudo da língua, por não haver capacidade de se aprender o que foi exposto. Preponderantemente, ocorrerá preconceito linguístico, reprovações e recriminações.

Durante as aulas, o professor pode trabalhar a gramática de diversas formas as quais serão o ponto de partida para amplas assimilações e compreensões. Exemplo disso seria se trabalhar a gramática dentro das produções textuais; fazer leituras de forma contextualizada, em grupos e coletiva, percebendo suas variações conforme cada cultura, situação vivida e locais diferentes; uso de jogos e dinâmicas para se ajustar e instigar a aprendizagem de novos conceitos.

Convergente a essa posição, o ensino e a aprendizagem seja linguístico, da norma ou da língua ocorre durante todo o período da vida escolar, tendo em vista que o ensino gramatical também se faz presente, numa prática diária na sala de aula. Assim sendo, é preciso que o professor antes de dar início ou sequência a determinando assunto/conteúdo revise ou instigue o discente a se lembrar de preceitos básicos vistos anteriormente com o próprio professor ou nos anos anteriores. Isso fará com que ele tenha mais facilidade e mais vontade para querer aprender. Do contrário, não ficará impedido de assimilar novos conhecimentos.

Por conseguinte, o aluno perceberá que as orientações gramaticais têm suma importância em sua vida, abolindo a trágica ideia de que a gramática só serve para torturar, fazendo-o sofrer, ou até mesmo uma forma de penalização feita pelo professor que a tem como um mecanismo para reprovação daqueles que não têm o interesse de estudar.

Corroborando com isso, segundo Roberta Pires de Oliveira e Sandra Quarazemin,

As aulas de português terão um ganho acentuado quando gramática não for compreendida como um rótulo

que não serve para nada. Gramáticas são análises sofisticadas de um fenômeno muito complexo, as línguas humanas. Um sistema inconsciente que nos constitui enquanto constitui o nosso mundo. Explicar como elas funcionam é entender como somos. Com certeza, poeira estrelar, mas poeira estrelar falante! (2016, p. 173).

Nesse contexto, o aluno compreenderá a importância de se dominar o código linguístico, que irá ajudá-lo a perceber o funcionamento da língua e a ampliar sua fala, escrita, conhecimento, a estrutura do código linguístico que ele usa para se comunicar e se relacionar, além de fazer bom uso da norma padrão.

A fim de se modificar as práticas tradicionais e exclusivistas docentes, é preciso destacar e enfatizar algumas propostas firmadas em um diálogo transdisciplinar. O ensino na área de linguagem no Brasil precisa, cada vez mais, ser reformulado para atender aos anseios e ditames sociais. O professor deve ser capaz de dar um tratamento funcional daquilo que ele ensina ao aluno, ou seja, mostrar para este que a língua deve ser tratada considerando a situação tanto de produção de saberes linguísticos quanto de contextos comunicativos. Neste caso, não se pode limitar os estudos acerca do uso de itens gramaticais.

É necessário que o professor juntamente com a escola busque oferecer ao discente experiências e vivências a fim de que se domine o saber linguístico. Porém, isso tem que ser suficiente para lhe garantir a produção de textos adequados às diversas situações de comunicação existente.

A análise de situações gramaticais deve partir de um texto, em que o aluno perceba e seja capaz de perceber suas funções dentro do campo de sentidos que este apresenta. Paralelamente, os aprendizes compreenderão o valor que a gramática possui, sem perder a noção gramatical vista como sistema: “afinal se a finalidade do ensino é o bom uso da língua, parece evidente que se deva refletir sobre a língua em uso”. (NEVES, 2002, p. 263).

Hoje em dia, é necessário que o ensino da gramática ou de normas gramaticais aconteça em vários níveis, âmbitos e situações diferentes, pois o desenvolvimento linguístico só tem a favorecer para a melhoria da qualidade de vida do aluno. Para isso, há a defesa de uma proposta que “o ensino de gramática e o de produção/compreensão de texto são uma coisa só, já que a gramática só funciona em textos”. (TRAVAGLIA, 2007, p. 11).

Ao se trabalhar a gramática em sala de aula, o professor deve sempre considerar as práticas de leitura, produção e análise textuais, que conforme menciona Travaglia (2010) sobre o que é Análise Linguística, apresenta duas perspectivas:

- a) a primeira é uma análise linguística classificatória e/ou explicativa com foco em uma terminologia linguística ou em regras propostas e explicitadas por uma metalinguagem técnica; b) a segunda é uma análise linguística que enfoca a significação e as funções dos

elementos constitutivos da língua, dos recursos da língua e suas possibilidades de funcionamento textual-discursivo. (TRAVAGLIA, 2010, p. 1).

Como se vê, a segunda opção (b) é a mais indicada a fim de se desenvolver a competência linguística, gramatical ou comunicativa do aluno. Para tanto, pode-se fazer uso dos gêneros textuais, pois favorecerá a compreensão do funcionamento seja de poemas, charges, crônicas etc., mediante a reflexão dos elementos linguísticos e discursivos que o constituem. Para Mendonça (2007, p. 74), esse trabalho permite a “análise sistemática e consciente sobre o que há de especial em cada gênero na sua relação com as práticas sociais de que fazem parte”.

Ao propor o ensino com os gêneros textuais, além de enriquecer e favorecer a aprendizagem dos aspectos gramaticais – importantes para a compreensão do funcionamento da estrutura da língua -, permite com que o aluno compreenda a sua funcionalidade nas mais diversas esferas de comunicação, de produção e análise de texto, de construção de discursos com os quais ele se defrontará. Seja se relacionando com as pessoas na sociedade, seja interagindo com a própria língua.

Diante do exposto, o professor é o principal agente que ao mesmo tempo em que favorece a aprendizagem dos alunos de aspectos gramaticais, também fomenta com que este compreenda o “organismo vivo” que é a língua. Assim, o ensino de gramática terá um caráter facilitador para que o falante conheça, compreenda e ponha em uso sua principal ferramenta de diálogo e comunicação: a língua.

METODOLOGIA

Para a construção deste trabalho, foram utilizados uma estratégia qualitativa de pesquisa e um referencial bibliográfico com abordagens de diferentes autores renomados. Assim, pretendeu-se investigar, analisar e expor orientações pedagógicas para que se supere a concepção tradicional de gramática no ensino de língua portuguesa, tendo em vista novas formas de abordagem e de reconstrução da maneira de se trabalhar o conteúdo programático. Foram discutidas maneiras de se oportunizar aos alunos o domínio da norma padrão sem demonstrar uma depreciação de seu grupo social, cultural e regional de origem. Ademais, foi preciso comparar e relacionar a visão tradicional do ensino de gramática com a função social da língua/linguagem, percebendo-se as diversas concepções, remodelando a práxis e construindo metodologias capazes de modificar o ensino tradicional. Por fim, foram destacadas e enfatizadas propostas que estão firmadas em um diálogo transdisciplinar, refletindo ações que transformarão o fazer docente.

RESULTADOS

O presente trabalho teve como objetivo fazer uma reflexão acerca do ensino tradicional da língua portuguesa enfatizando o aspecto gramatical. Também, procurou-se fazer abordagens com metodologias funcionais de que o docente dispõe, superando a visão mecânica da língua(gem) e estimulando uma participação mais ativa do estudante. Ademais, é preciso que as abordagens metodológicas procurem mostrar o papel social, cultural e regional da língua(gem), gerando mais autonomia e aplicabilidade dos recursos linguísticos e gramaticais.

Tendo acesso ao conteúdo deste trabalho bem como sua aquisição, leitores, formandos, usuários e professores terão potencial para modificar práticas e ações pedagógicas passivas, ultrapassadas e distantes da realidade escolar, favorecendo um ensino de possibilidades para uma verdadeira aprendizagem, de forma significativa e cooperativa. Um estudo coletivo aplicado às situações reais da vida cotidiana trará resultados positivos, despertando mais interesse e prazer em conhecer e pôr em prática os recursos linguísticos, semióticos e gramaticais da língua portuguesa.

CONCLUSÃO

Neste artigo, foram apresentados resultados qualitativos sobre O Papel da Gramática no Ensino de Língua Portuguesa no Contexto Atual, revelando que é imprescindível a superação da concepção tradicional de gramática que ainda permeia o ensino de língua portuguesa.

A intenção foi oferecer novas formas de abordagem e de reconstrução das diversas metodologias de se trabalhar a norma gramatical em conformidade com a língua, seja no processo de uso e interação linguística, seja na comunicação. A reflexão/sugestão revelada foi feita a fim de se solucionar o problema, através de conceitos, de teóricos, pesquisadores e estudiosos da educação enfatizando que suas propostas são de grande valia para novas práticas de ensino de gramática.

No contexto atual, as ações realizadas não podem ser apenas de cunho diagnóstico, mas, principalmente, de ações mediadoras para que o docente repense sua prática em sala de aula, utilizando estudos e discussões com um viés de reconstrução. Além disso, o educador também precisa ter conhecimento teórico acerca da gramática normativa e, sobretudo, um suporte metodológico para fundamentar sua prática pedagógica.

Levando em consideração que as necessidades dos discentes serão cada vez mais perceptíveis, cabe ao professor desenvolver um trabalho diferenciado frente ao aluno, considerando, como ponto de partida para o ensino de gramática, o texto. Com essa nova postura de caráter didático-pedagógico, acarretará novas situações reais de escrita, reescrita, oralidade, funcionalidade e adequação da norma à situação exposta.

No intuito de se desenvolver uma nova postura frente ao ensino de língua portuguesa, especialmente o aspecto gramatical, deve-se observar

que o ponto inicial será o texto e/ou os gêneros textuais trabalhados ou apresentados aos educandos; segundo, um ensino feito de forma sistêmica, contribuído para a formação integral do aluno e dos usos linguísticos de forma plena; terceiro, é preciso buscar estratégias diversificadas para as práticas em sala de aula; por último, promover um acompanhamento diferenciado ou extraclasse para o trabalho com o texto, sua produção e reescrita, considerando que este é o ponto inicial e final para se contemplar a essência do trabalho com a língua portuguesa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Maria Irandé Costa Moraes. **Muito além da gramática**: por um ensino sem pedras no caminho. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental: Língua Portuguesa. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 106 p.

CAILLOU, D. Gramática, variação e norma. In: VIEIRA, S. R.; BRANDÃO, S. F. **Ensino de gramática**: descrição e uso. São Paulo: Contexto, 2009, p.13-30.

CUNHA, C. Língua, civilização e cultura (1965). **Textos Escolhidos**. Rio de Janeiro, Academia Brasileira de Letras, 2017. Disponível em: <<http://www.academia.org.br/academicos/celso-ferreira-da-cunha/textos-escolhidos>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

GERALDI, J. W. **Linguagem e ensino**: exercícios de militância e divulgação. Campinas: Mercado das Letras, 1996.

MENDONÇA, M. **Análise linguística: refletindo sobre o que há de especial nos gêneros**. In: CARMI, Ferraz Santos; Mendonça, Márcia; CAVALCANTI, Marianne C. B. (Orgs.) Diversidade textual: os gêneros nas salas de aula. 1 ed. 1 reimpr. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 136p.

MENDONÇA, M.; BUNZEN, C. Sobre o ensino de língua materna no Ensino Médio e a formação de professores. In: BUNZEN, C.; MENDONÇA, M. (Org.). **Português no Ensino Médio e formação do professor**. São Paulo: Parábola Editorial, 2006.

NEVES, M. H. M. **A gramática na escola**. São Paulo: Contexto, 2002.

OLIVEIRA, R. P.; QUAREZEMIM, S. **Gramáticas na escola**. Petrópolis: Vozes, 2016 (Coleção Linguística).

SILVA, R. V. **Contradições no ensino de português**: a língua que se fala x a língua que se aprende. São Paulo: Contexto, 1997.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Gramática**: ensino plural. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Que análise linguística operacionalizar no ensino de língua portuguesa?** In: TAGLIANI, Dulce; SILVA, Elaine Nogueira da; OLIONI, Raymundo da Costa; FEIJÓ, Rodrigo Nunes (Orgs.). Anais do II Seminário Nacional sobre Linguística e Ensino de Língua Portuguesa no séc. XXI: Desafios e Possibilidades. Rio Grande: FURG, 2010.

Thaís Mendes Pinheiro

Pós-Graduada em Farmácia Estética pelo
Instituto FACEMINAS;
Minas Gerais - Brasil.

RESUMO

Os padrões de beleza mudam constantemente e com eles vem o aumento pela procura de inovações no campo da estética. A insatisfação com a autoimagem leva as pessoas a buscarem por diversos procedimentos corporais e faciais. Um dos métodos mais utilizados atualmente é a Harmonização Facial, um recurso não cirúrgico que visa mais harmonia a face, realçando características e definindo ângulos do rosto. Pode ser realizada por diversas técnicas, dentre elas o preenchimento com Ácido Hialurônico. O Ácido Hialurônico é uma das substâncias mais utilizadas por ser biocompatível com o organismo, exercer poder hidratante e um eficaz preenchedor de lacunas da pele. O objetivo deste artigo é decorrer sobre a utilização do ácido hialurônico nos procedimentos de harmonização facial, riscos e benefícios da técnica. Trata-se de uma revisão integrativa utilizando como bases de dados a Biblioteca Nacional de Medicina (PubMed), Bireme e Scientific Electronic. A pesquisa resultou em 42.029 artigos em todas as bases de dados consultadas, dos quais 33 foram incluídos nesta revisão. Comprovando que o ácido hialurônico é um dos preenchedores mais utilizados para a realização da harmonização facial. Mas é preciso cautela na utilização do mesmo, pois podem ocorrer efeitos adversos graves após o uso.

Palavras-chave: ácido hialurônico; harmonização facial; harmonização orofacial; hialuronase; preenchimento.

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios dos tempos, os padrões de beleza vêm sendo impostos aos humanos, e a cada ano, a cada década isso vem sendo mais exigido pela sociedade. Historicamente a imagem se concentra na beleza, fertilidade e principalmente na juventude, com foco não somente no rosto, mas também no corpo. Na insatisfação com a autoimagem, as pessoas cada vez mais, buscam por procedimentos estéticos desordenadamente, malhações pesadas, cirurgias plásticas, dietas compulsivas, cremes e procedimentos caríssimos e principalmente inovação (YESILBEK *et al.*, 2016; SOARES *et al.*, 2012).

Uma das coisas que mais assombram a sociedade é o

envelhecimento cutâneo, que apesar de um processo natural e biológico, é complexo e contínuo, que é influenciado tanto por fatores intrínsecos (como idade e hormônios) e extrínsecos (radiação UV, tabagismo). Com o avanço do envelhecimento, um dos componentes fundamentais do tecido conjuntivo, o colágeno, torna-se mais rígido e ocorre perda de moléculas de água, fazendo com que ocorra dificuldade de difusão dos nutrientes para os tecidos e como consequência a redução da capacidade de regeneração celular (MAIA, SALVI, 2018).

Mas além da procura pela juventude eterna, cada vez mais a população mais jovem vem buscando por faces perfeitas e harmônicas. Com isso, se populariza a harmonização facial, se tornando um dos recursos não cirúrgico amplamente procurado atualmente por aqueles que gostariam de se enquadrar nos padrões de beleza atuais. Trata-se de uma técnica que traz mais harmonia ao formato do rosto ou realçar características. É realizada com fins estéticos para diminuir papada, marcas de expressão, olheiras, definir queixo e mandíbula, entre outros. Ela pode ser feita por diversas técnicas de acordo com o que se almeja. Pode ser feita a partir de toxina botulínica, *liffitin*, microagulhamento, bichectomia, preenchimentos, etc (LUIZ, *et al.*, 2019).

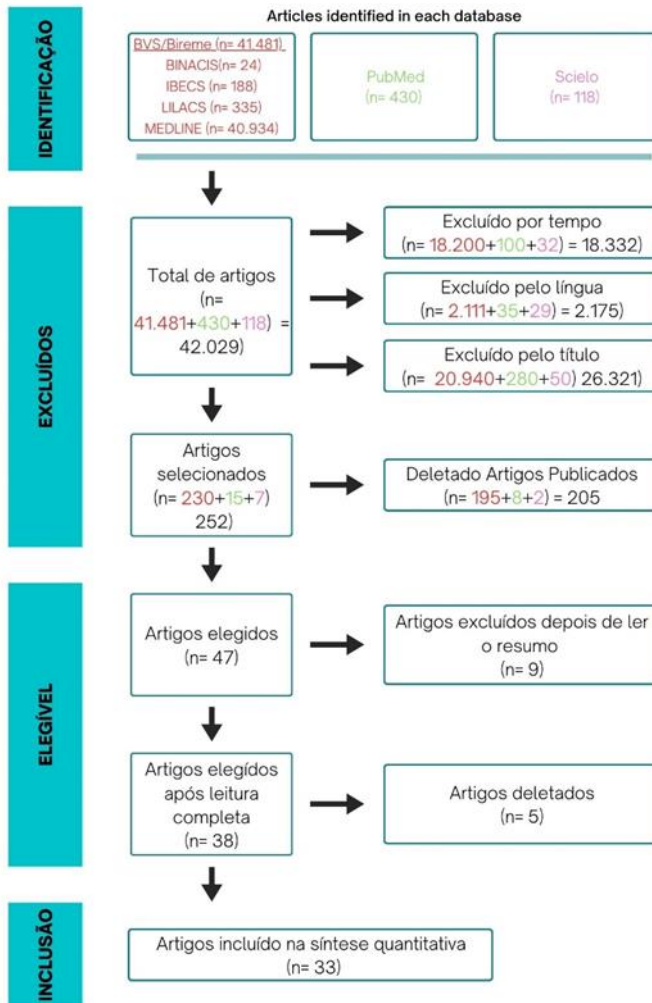
O Ácido Hialurônico (AH) é uma das substâncias mais utilizadas como preenchedores na harmonização facial. É um polissacarídeo com característica higroscópica a que consegue aderir água consigo. Por consequente, tem auto poder hidratante e preenchedor, que corrobora para elasticidade da pele. Sua utilização em procedimentos de preenchimento da pele tem se mostrado muito eficaz, por preencher lacunas entre as células, melhorar tonificação e hidratação da pele e reduzir esteticamente avanços no envelhecimento (GILBERT *et al.*, 2017).

Desta forma, o presente artigo tem como objetivo decorrer sobre a utilização do ácido hialurônico nos procedimentos de harmonização facial. Focando no AH, suas vantagens e possíveis problemas que podem ocorrer de seu uso errôneo.

METODOLOGIA

O presente trabalho é uma revisão bibliográfica integrativa da literatura e a seleção dos estudos elegíveis foi realizada por meio da busca na National Library of Medicine (PubMed), *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Sistema de Análise e Recuperação de Literatura Médica Online (Medline). Os descritores controlados utilizados foram: “*Facial Harmonization*”, “*Hyaluronic Acid*”, “*Facial Fillers*”, “*Harmonization Orofacial*”, a fim de obter um maior leque de publicações relacionadas ao tema. Foram excluídos da pesquisa artigos duplicados, com títulos e resumos que não correspondiam ao tema, que não estavam dentro da linha do tempo pré-estabelecida e que após leitura não se encaixavam na proposta do artigo. Foram incluídas publicações (quantitativas e qualitativas) de 2012 a 2022 em inglês, português ou espanhol, os resultados estão presentes na Figura 1.

Figura 1: Metodologia



Harmonização Facial

A estética é um importante fator de relações humanas e sociais, influenciando diretamente no bem-estar, autoestima e autoimagem das pessoas. Quando o indivíduo se sente feliz com sua estética e aparência, ele desenvolve um auto sentimento de aprovação e aceitação, perante ele mesmo e os demais. Diante disso, diversos estudos, profissões e profissionais vem voltando os olhares para a área da estética e buscam incansavelmente por inovações cosméticas e de procedimentos cirúrgicos e não cirúrgicos (GARBIN, *et al.*, 2019).

A busca pela juventude eterna sempre foi, muitas vezes, motivos de

buscas incansáveis de procedimentos estéticos, mas cada vez mais os jovens vêm aderindo a procedimentos para ter uma “face harmoniosa”. Com o despertar dos olhares por rostos mais simétricos e harmoniosos e uma face mais equilibrada, procedimentos como o de harmonização facial ganharam destaque nos dias atuais. A harmonização facial ou orofacial é um conjunto de procedimentos que é capaz de equilibrar o rosto a fim de torna-lo mais harmonioso, destacando as características pessoais de cada um. Mas é necessária uma anamnese criteriosa, levando em consideração a queixa principal do paciente, além de uma análise profunda das características faciais, para assim indicar o melhor procedimento dentro da harmonização facial (CAVALCANTI, *et al.*, 2017; MACHADO, 2020).

Além dos fins estéticos, essa técnica visa função, saúde e rejuvenescimento, por meio de procedimentos minimamente invasivo, trazendo o resultado tão esperado pelo paciente (PIRES & RIBEIRO, 2021). Diversas técnicas são utilizadas na harmonização facial, como: liffitin, microagulhamento, bichectomia e o preenchimento com toxina botulínica ou ácido hialurônico. Importante sempre se atentar as substâncias utilizadas no tratamento, que devem oferecer bons resultados, longa duração, sendo seguro e estável (SATTLER; GERHARD, 2017).

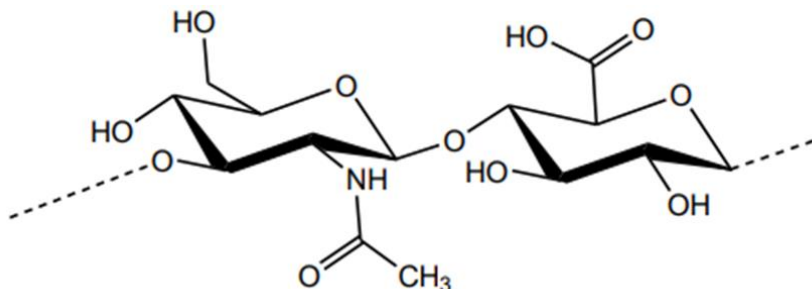
Ácido hialurônico

O ácido hialurônico (AH) foi descoberto em 1934 pelos farmacêuticos alemães Karl Meyer e John Palmer a partir do corpo vítreo de olhos de vaca, mas como não poderia ser comercial, não continuaram as pesquisas. Mas, Endre Balazs em 1942 o sintetizaram a partir de cristas de galos, que continua sendo uma fonte do ácido atualmente (JIMÉNEZ *et al.*, 2013).

Ele é um polissacarídeo longo, não ramificado, composto por várias unidades de dissacarídeos repetidos, incluindo N-acetilglucosamina e ácido D- glucurônico. Faz parte das substâncias mucopolissacarídeos, da família dos glicosaminoglicanos, mas é o único que não é sintetizado no aparelho de Golgi. Está presente fisiologicamente nos vertebrados, abundantemente nos tecidos embrionários e matriz celular de tecidos conjuntivos. Pode ser de origem natural, encontrado no humor vítreo e matriz extracelular da pele ou de forma sintética, por fermentação bacteriana (BAYER, 2020; GRAÇA *et al.*, 2020).

Contém diversos grupos carboxílicos que conferem carga negativa a molécula (Figura 2), a tornando hidrofílica. Devido a essas propriedades o AH proporciona grande hidratação a pele ao se ligar a moléculas de água, promovendo mais firmeza e elasticidade (ABATANGELO, *et al.* 2020).

Figura 2: Estrutura química da unidade dissacarídica do ácido hialurônico.



Fonte: MERO & CAMPISI, 2014.

Além disso o AH pode ter diferentes pesos moleculares: 1) Alto peso molecular, que tem maior dificuldade de penetração nas camadas da pele, ficando na superfície mais externa, a epiderme. Ele cria um biofilme, que auxilia na diminuição da perda transepidérmica de água, essa película reduz evaporação da umidade mantendo os níveis de hidratação (DOVEDYTIS, *et al.*, 2020).

2) Médio peso molecular, atua na epiderme e derme, com uma maior penetração. Também forma um biofilme evitando perda de água, porém aumenta os níveis de hidratação nas camadas mais profundas da pele, promovendo elasticidade, firmeza, suavização de rugas e linhas de expressão e evita perda de proteínas cutâneas ao preservar sua turgescência (DE LUCIA, *et al.*, 2019; LEE, *et al.*, 2021).

3) Baixo peso molecular, consegue penetrar mais profundamente nas camadas da pele, atuando na derme e epiderme, obtendo maior poder hidratante e aumentando a espessura da pele. Ele interage com receptores CD44 das membranas celulares e induz a ativação do metabolismo celular, combatendo o estresse ambiental por meio de mitose (FERREIRA & ROCHA, 2018; SILVA, 2021; MAZZUCO, 2019).

O AH é uma das escolhas em diversos procedimentos estéticos, seja para auxílio da prevenção e melhora dos sinais do envelhecimento ou na harmonização facial. Algumas das técnicas nas quais ele é mais utilizado, é como bioestimulador (promovendo estímulo de síntese de elastina e colágeno) e volumizadoras (repondo o volume em regiões estratégicas do rosto) (MAIA, SALVI, 2018). Além disso, os preenchimentos dérmicos ainda podem ser qualificados como: crosslink, onde em sua composição estão substâncias que provocam ligações intermoleculares, criando maior estabilidade e durabilidade. E os sem crosslink, sendo aqueles que não contém substâncias estabilizadoras. Eles se diferenciam na concentração, densidade, capacidade de absorção de água, degradação enzimática e tamanho da partícula (GREENE, SIDLE, 2015).

É amplamente utilizado na estética devido a sua propriedade de ligar a água, melhorando a hidratação e resistência, além disso, é biocompatível e

reabsorvível. São amplamente utilizados devido a facilidade de aplicação, bom perfil de segurança, eficácia prevista e rápida recuperação (COIMBRA *et al.*, 2015; SATTLER; GERHARD, 2017). Devido a suas propriedades bioquímicas, ele tem a capacidade de preencher pequenas rugas e sulcos, e principalmente auxiliar na harmonização facial, levantando sobrelinhas, alterando volume e forma dos lábios, posicionando o nariz e remodelando o contorno facial, como queixos e bochechas (SALWOWSKA, *et al.*, 2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os efeitos da Harmonização Facial no aumento da autoestima pessoal, vem sendo demonstrado a cada dia com o número crescente de procedimentos. A *International Society of Aesthetic Plastic Surgery* demonstrou que em 2020 a harmonização facial com o preenchimento de ácido hialurônico representou 28,1% dos procedimentos. Cerca de 85% de procedimentos não cirúrgicos foram realizados em mulheres, com aumento de 13,8% comparado ao demais anos (ISAPS, 2020).

O AH é o padrão ouro dos injetáveis e está sendo amplamente utilizado, pois seu comportamento biológico é bem pré-estabelecido, e se aplicado de forma correta, quando injetado o ácido será absorvido gradativamente pelo organismo e seus efeitos põem variar de 6 meses a 2 anos. Na harmonização deve-se preferenciar a associação de AH de alto e baixo peso molecular, pois se retém nas camadas mais externas, sem exercer alta penetração. Além de serem os mais indicados por preencherem melhor os sulcos (CARVALHO, 2017; JIMÉNEZ *et al.*, 2013).

Apesar de ser um procedimento não cirúrgico e que na maioria das vezes é considerada uma técnica segura, a harmonização facial, quando não realizada de maneira adequada ou por um profissional capacitado, pode estar associado com riscos de obstrução do fluxo sanguíneo, acarretando em morte lenta dos tecidos ocasionando em necrose ou pode ocorrer deformação do rosto (JAIN, 2013). Já o AH, apesar de ser bem elucidado para correção de rugas, no envelhecimento e na harmonização facial, pode provocar efeitos muitas vezes indesejados, podendo se tornar graves (MAIA, SALVI, 2018).

Esses efeitos adversos podem aparecer precoce ou tardiamente, e podem ser associados a fatores como: 1) Inexperiência do profissional, seja na anamnese do paciente ou na aplicação. 2) Técnica incorreta, ao realizar o procedimento no local errôneo, mais superficial ou mais profundo do que deveria. 3) E Produto, fora da data de validade, com avarias ou impurezas (DAHIYA; KAMAL, 2013).

Os efeitos adversos precoces mais comuns de se apresentar são edema, hematoma, eritema, equimose e mais graves, como oclusões vasculares, infecções, nódulos e necrose. Se não tratados podem resultar em piora dos episódios e se não corrigidos podem evoluir em complicações tardias como, alergias, cicatriz hipertrófica e granulomas (DE JONG, *et al.* 2020; KEIZERS, *et al.*, 2018). Deve-se sempre tomar cuidado com pacientes com histórico de hipersensibilidade, mulheres que possam estar grávidas ou

lactantes e não injetar em áreas próximas a implantes permanentes ou próximo a alguma doença ou lesão de pele, como inflamações ou feridas (MORAES, et al., 2017). Alguns procedimentos podem ser realizados para evitar ou minimizar esses efeitos, por exemplo: compressão quente, massagem e pasta de nitroglicerina (MIKKILINENI, et al. 2019).

Uma das primeiras opções é a aplicação de hialuronidase, que é uma enzima que é responsável pela lise do AH. Porém é preciso ter cuidado, pois há poucas informações sobre as suas indicações, seu uso e se pode ocorrer complicações após sua aplicação. Os compostos da hialuronidase podem conter diversas substâncias que podem o tornar imunogênico, como proteases, fatores vasoativos e imunoglobulinas (WHANG, 2017; RAJALAKSHMI, KUMAR, 2016). Devido a esses fatores, é de suma importância o conhecimento da matéria-prima, pois ela deve ser purificada e a formulação para aplicação estéril (ALMEIDA & SALIBA, 2015; CRUZ, 2018).

CONCLUSÃO

A harmonização facial é uma poderosa ferramenta para realçar a própria beleza, e assim, aumentar a autoestima das pessoas. O procedimento feito por meio de preenchimento com AH é um dos mais seguros de métodos não cirúrgicos, devido sua biocompatibilidade e poder de preenchimento, além de ser um ótimo hidratante. Atualmente a utilização de AH vem ganhando grande destaque pela capacidade de ação no envelhecimento e preenchimentos faciais. Entretanto é de suma importância a análise criteriosa do produto e técnica utilizada, a fim de minimizar qualquer tipo de efeito adverso que poderia vir a existir. Deste modo, pode-se concluir que a utilização do AH na harmonização facial promove aumento do volume, hidratação e elasticidade da pele e sua sustentação. Além disso, tem diversas apresentações farmacêuticas disponíveis para a escolha, como densidade e reticulação, de forma a atender individualmente as necessidades do paciente. Mas, de fato, precisa-se de estudos de longa duração sobre os efeitos desses procedimentos, a fim de esclarecer possíveis reações que possam ocorrer e minimizá-las.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABATANGELO G., et al. Hyaluronic Acid: Redefining Its Role. **Cells**, v. 9, n. 7, p. 1743, 1 jul. 2020.
2. ALMEIDA ART; SALIBA AFN. Hyaluronidase in cosmiatry: what should we know?. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 7, n. 3, 2015. Doi: doi.org/10.5935/scd1984-8773.20157301.
3. BAYER IS. Hyaluronic Acid and Controlled Release: A Review. **Molecules**, v. 25, n. 11, p. 1-38, 2020. Doi: doi.org/10.3390/molecules25112649.

4. CAVALCANTI AN., et al. Harmonização Orofacial: a Odontologia além do sorriso. **Journal Dental Public Health**. v. 8, n. 2, p. 35-36, 2017.
5. COIMBRA DD; STEFANELLO BD; CABALLERO NU. Preenchimento nasal com novo ácido hialurônico: série de 280 casos. **Surgical Cosmetic Dermatology**, v.7, n. 4n p. 320-326, 2015.
6. DAHIYA P; KAMAL R. Hyaluronic acid: a boon in periodontal therapy. **North American Journal Medical Science**, v. 5, p. 309-315, 2013.
7. DE LUCIA O., et al. Effectiveness and Tolerability of Repeated Courses of Viscosupplementation in Symptomatic Hip Osteoarthritis: A Retrospective Observational Cohort Study of High Molecular Weight vs. Medium Molecular Weight Hyaluronic Acid vs. No Viscosupplementation. **Frontiers in Pharmacology**, v. 10, 24 set. 2019. Doi: doi.org/10.3389/fphar.2019.01007.
8. DE JONG WH., et al. Evaluation of Adverse Effects of Resorbable Hyaluronic Acid Fillers: Determination of Macrophage Responses. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 23, n. 13, p. 7275, 30 jun. 2022. Doi: doi.org/10.3390/ijms23137275.
9. DOVEDYTIS M; LIU ZJ; BARTLETT S. Hyaluronic acid and its biomedical applications: A review. **Engineered Regeneration**, v. 1, p. 102-113, 2020. Doi: doi.org/10.1016/j.engreg.2020.10.001.
10. FERREIRA LA; ROCHA DC. Estudo de pré-formulação de gel contendo ácido hialurônico em embalagem massagedora microvibratória. **Psicologia e Saúde em Debate**. v. 4, n. 1, p. 130–146, 2018. doi:10.22289/2446-922x.v4n1a8
11. GARBIN AJL., et al. Harmonização orofacial e suas implicações na odontologia. **Brazilian journal of surgery and clinical research**. v. 27, n. 2, p.116- 122, 2019.
12. GILBERT E, HUI A, MEEHAN S, WALDORF HA. The basic science of dermal fillers: past and present Part II: adverse effects. **Journal Drugs Dermatology**, v. 11, n. 9, p. 1069-1077, 2012.
13. GRAÇA MFP., et al. Hyaluronic acid—Based wound dressings: A review. **Carbohydrate Polymers**, v. 241, p. 1-53, 2020. Doi: doi.org/10.1016/j.carbpol.2020.116364.
14. GREENE JJ, SIDLE DM. The Hyaluronic Acid Fillers. **Facial Plast. Surg Clin N Am**. v. 23, p. 423-432, 2015.
15. JAIN Y. Clinical evaluation of 0.2% hyaluronic acid containing gel in the treatment of gingivitis. **Medical Journal Dy Patil Universal**, v. 6, p. 416-420, 2013.
16. JIMÉNEZ EA; LEÓN GR; PACHECO EH; LAGARES DT; PÉREZ JLG. Actualización en microimplantes de relleno perioral atendiendo a su

permanencia. **Revista Espanoamericana de Cirugia Oral y Maxilofacial**, v. 35, n. 2, p. 59-68, 2013.

17. KEIZERS PHJ., et al. A high crosslinking grade of hyaluronic acid found in a dermal filler causing adverse effects. **Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis**, v. 159, p. 173-178, set. 2018. Doi: doi.org/10.1016/j.jpba.2018.06.066.

18. LEE BM., et al. The effects of the molecular weights of hyaluronic acid on the immune responses. **Biomaterials Research**, v. 25, n. 1, 30 ago. 2021. Doi: doi.org/10.1186/s40824-021-00228-4.

19. LUIZ GAF., et al. Alteração do perfil facial: Tratamento ortodôntico ou harmonização facial? / Change of facial profile: Orthodontic treatment or facial harmonization? **ID on line Revista de Psicologia**, v. 13, n. 48, p. 177-191, 29 dez. 2019. Doi: doi.org/10.14295/online.v13i48.2154.

20. MACHADO ALR., et al. Conhecimento de graduandos em Odontologia sobre a Harmonização Orofacial. **Revista da ABENO**, v. 20, n. 2, p. 16-25, 2020.

21. MAIA IEF, SALVI JO. O uso do ácido hialurônico na harmonização facial: uma breve revisão. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research (BJSCR)**. v. 23, n. 2, p. 135-139, 2018.

22. MAZZUCCO A. Hyaluronic acid: evaluation of efficacy with different molecular weights. **International Journal of Chemistry and Research**. v.1, n. 1, p. 13– 18, 2019. doi:10.18689/ijcr-1000103.

23. MERO A; CAMPISI M. Hyaluronic Acid Bioconjugates for the Delivery of Bioactive Molecules. **Polymers**, v. 6, n. 2, p. 346–369, 30 jan. 2014.

24. MIKKILINENI R., et al. New Classification Schemata of Hypersensitivity Adverse Effects After Hyaluronic Acid Injections: Pathophysiology, Treatment Algorithm, and Prevention. **Dermatologic Surgery**, v. 46, n. 11, p. 1404-1409, 17 mar. 2020. Doi: doi.org/10.1097/dss.0000000000002385.

25. MORAES BR., et al. Ácido hialurônico dentro da área de estética e cosmética. **Revista Saúde em Foco**. ed. 9, p., 552-562, 2017.

26. PIRES YS; RIBEIRO PMC. Harmonização Orofacial e o Uso do Ácido Hialurônico e Toxina Botulínica: O Poder de Restituir Autoestima. **Revista Multidisciplinar de Psicologia**. v. 15, n. 56, p. 252-260, 2021.

27. PLASTIC Surgery Statistics | Global Plastic Surgery Statistics. **ISAPS**. Disponível em: <https://www.isaps.org/medical-professionals/isaps-global-statistics>. Acesso em: 25 jul. 2022.

28. RAJALAKSHMI A; KUMAR MA. Hyaluronidase hypersensitivity: A rare complication of peribulbar block. **Indian Journal of Ophthalmology**, v. 64, n. 2, p. 160, 2016.

29. SALWOWSKA NM., et al. Physiochemical properties and application of hyaluronic acid: a systematic review. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 15, n. 4, p. 520–526, 21 jun. 2016.
30. SATTLER, G., & GOUT, U. (2017). Guia ilustrado para preenchimentos injetáveis: bases, indicações, tratamentos. São paulo: quintessence.
31. SILVA AC., et al. Envelhecimento e ativos cosméticos antienvhecimento. **Revista Terra & Cultura: Cadernos De Ensino E Pesquisa**. v. 37, n. 72, p. 113-127, 2021.
32. SOARES DM; PALMEIRA PTSS; PEREIRA VF; SANTOS MESM; TASSITANO RM; LAUREANO FILHO JR. Evaluation of the main criteria of facial profile aesthetics and attractiveness. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 27, n. 4, p. 547-551, 2012.
33. YESILBEK B; SIMSEK S; VALÉRIO P. O impacto psicossocial da estética facial em crianças e adolescentes e a possibilidade de intervenções precoces: relato de dois casos clínicos. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas**, v. 70, n. 2, p. 192-197, 2016.

Ana Kyssia Ferreira Filatoff

Mestra em Ciência da Educação pela
Universidade Del Sol (UNADES);
Pós-graduada em gestão Ambiental pela
Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI);
Graduada em Ciências Biológicas pela
Universidade Nilton Lins (UNINILTONLINS).

Ana Cláudia dos Santos Ferreira

Doutora em Ciências da Educação;
Mestra em Ciências da Educação;
Pós-graduada em Psicopedagogia pela
Universidade Federal do Amazonas (UFAM);
Licenciatura Plena em Geografia pela
Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

RESUMO

Aprendizagem do ensino de ciências em espaços educacionais torna-se ativo à medida que os alunos buscam se conectar com as realidades que vivenciam, aprendendo mais com compreensão e clareza na elaboração do conteúdo científico. Este estudo aborda o tema da dengue por meio de teorias de aprendizagem significativa e espaços educativos. Destaca-se as propriedades, ciclos biológicos, criadouros, indícios, inoculação, investigação, recurso terapêutico e profilaxia de doenças causadas pelo vírus. O objetivo deste estudo foi avaliar a pertinência da Eficiência da “Hipótese do Conhecimento Relevante da Dengue em Espaços Educativos”. Tem como objeto geral descrever a relevância da aplicação da aprendizagem significativa sobre a dengue em espaços educacionais e Objetiva especificamente Identificar os mecanismos que indicam a aprendizagem dos alunos sobre o tema da dengue em espaços educacionais; Descrever os melhores indicadores para executar a teoria da aprendizagem significativa em ambientes educacionais com o tema dengue e Detalhar a aplicabilidade da teoria da aprendizagem significativa em espaços educacionais com o tema da dengue. Qual a pertinência de aplicar a aprendizagem significativa acerca do tema dengue no âmbito educacional? Nesta investigação os alunos conheceram o Laboratório de Malária e Dengue e o Bosque da Ciência, concernente ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia –INPA. Esta pesquisa utilizou-se métodos qualitativos e quantitativos por meio da combinação de observação, entrevistas e questionários. Os sujeitos do estudo foram 28 alunos do turno vespertino da oitava série de uma escola pública de Manaus-AM. Finda-se que a hipótese do conhecimento relevante pode ser aplicada em espaços educativos dentro e fora do âmbito escolar, potencializando o conhecimento prévio dos alunos e dando-lhes a

oportunidade de aprender fora da sala de aula de se expandir para outros lugares e de aprender novas descobertas. Tópicos que ampliam o que é apresentado na prática. Diante disso, podemos afirmar que os discentes aprenderam expressivamente nos espaços educacionais durante seu processo de aprendizagem com o tema dengue.

Palavras-chave: conhecimento relevante; espaços educativos; dengue.

INTRODUÇÃO

O espaço educativo permite a investigação de diversos temas relacionados à saúde, principalmente aqueles que abordam questões relacionadas ao meio ambiente e à escola, pois serve como veículo de informações e conhecimentos relevantes, como o compartilhamento de definições e condutas com a coletividade, Donalísio (2010) argumentou que as escolas são importantes disseminadoras de informações e conhecimentos de baixo custo e alto desempenho que podem melhorar e expandir campanhas educativas que visam vincular questões de saúde pública à dengue.

Neste sentido, observa-se que apesar de frequentes campanhas, alertas de prevenções através dos meios de comunicações televisivas, audiovisuais, panfletagem e em escolas o combate é muito difícil. Haja vista que os mosquitos estão se adaptando mais a situações adversas buscando manter a perpetuação da espécie. Pois não é apenas no lixo que o desenvolvimento se realiza. A reprodução ocorre em qualquer bacia hidrográfica, escola, escritório, espaço aberto onde a água pode se acumular por até 7 dias, o que já possibilita que as larvas se tornem mosquitos adultos.

Segundo Lenzi e Coura (2004, p. 344), notam escassez na transmissão e qualidade das informações: Outro fator negativo da campanha antidengue que pode ser apontado na análise de produções impressas é a restrição de referências acerca da temática dengue clássica e suas manifestações, e a carência de qualquer esclarecimento sobre a dengue hemorrágica.

É observado em materiais impressos a manipulação com reservatórios de água, que são mais propensos a conter larvas de *Aedes aegypti*. Apesar da enxurrada de informações na mídia sobre os diferentes tipos de cuidados com o mosquito e criadouros, a falta de precisão nos sintomas da dengue típica e hemorrágica dificulta a instrução do público. Ressalta-se que também há apropriação indevida de crenças e divulgação de informações sobre a doença, interferindo de diversas formas nas práticas de profilaxia e inspeção, exigindo pesquisa e reflexão para a formulação de materiais mais próximos da realidade social.

Por isso, há necessidade de intervenções educativas mais adequadas, envolvimento de toda a escola e comunidade no controle das populações de mosquitos e doenças e a maior cautela ao extermínio dos criadouros dos transmissores da dengue *Aedes aegypti*, cita Santos & Bizo

(2009).

Em vista disso, Ribeiro et.al. (2016) destacam-se entre as doenças ressurgentes que afetam residentes de países tropicais e subtropicais, principalmente nos meses de outubro a maio, quando ocorrem frequentemente altas temperaturas e alta umidade, necessárias para a replicação do mosquito *Aedes aegypti* seu vetor.

Não podemos deixar de mencionar a facilidade de migração observada. Atualmente nos organismos causadores de doenças que acabam se movendo muito rapidamente de uma área para outra. Então Regis, (1996) defende que o público escolar formado por crianças e adolescentes é um ambiente vantajoso para atribuições pedagógicas nos processos de organização cognitiva relacionados à saúde, pois seu contexto social é representativo e ajuda a aproximar questões para conectar e facilitar a mudança de hábitos.

Dessa forma, a aprendizagem significativa parece ser a melhor forma de desenvolver esse tema nas escolas, pois se relaciona com o discernimento anterior que o aluno já possui, validando seu aprendizado. A versatilidade de metodologias importantes oferece uma variedade de maneiras de abordar o assunto.

No caso da dengue, um questionário ou discussão das problemáticas considerando apenas o saber precedente do aluno é uma forma possível de iniciar o tema, pois assim o aluno fará conexões com o que já sabe, facilitando a introdução de novos saberes.

No entanto, (BURGAN, 2012) afirmou que se os métodos utilizados não fizerem sentido para os alunos desenvolverem essa relação com o seu conhecimento, então a aprendizagem será vaga e distorcerá a aprendizagem significativa e adequada.

Consoante a Organização Mundial da Saúde (OMS), a incidência da doença elevou cerca de 30 vezes nos últimos 50 anos em 2009 (MOTA, 2012). Devido à ampliação populacional. Presentemente, cerca de 2,5 bilhões de pessoas residem em países endêmicos de dengue, com uma estimativa de 50 milhões de infecções e 500.000 casos de dengue hemorrágica a cada ano.

A doença está associada a fatores ambientais que fornecem condições de sobrevivência, proliferação e potenciais vetores, favorecendo elevados número de ocorrências (SHIMADA E TERÁN, 2014). Diante disso, tornaram-se ameaças importantes e persistentes em zonas tropicais devido às rápidas mudanças climáticas, desmatamento, migração populacional, ocupação descontrolada de áreas urbanas, condições precárias de saneamento que favorecem a amplificação e transmissão do vírus. No Brasil, existem diversas campanhas de alerta e prevenção da dengue, divulgadas por meio da mídia, visitas porta a porta do agente epidemiológico, distribuição de panfletos e ações de sensibilização acerca dos cuidados e prevenção nas escolas públicas. No entanto, há a necessidade de intensificar tal ação dentro das escolas. É neste sentido que propomos O objetivo principal deste estudo tem como premissa Validar a Relevância de Conceitos de Conhecimento Significativos no Espaço Educacional para a efetividade do tema dengue.

Qual a pertinência de aplicar a aprendizagem significativa acerca do tema dengue no âmbito educacional?

Esta pesquisa, busca saber a relevância da aplicabilidade da Teoria da Aprendizagem Significativa sobre a temática Dengue em espaços educacionais. Para aprender, os alunos devem primeiro criar significado pessoal e traduzi-lo em significado social. Portanto, a primeira tarefa do professor deve ser ajudar o aluno a entender o que ele vai aprender, o discente deve sentir-se protagonista do seu saber, para que este conhecimento tenha significado. Partindo desta premissa, apresentamos o espaço escolar como meio para a amplificação do conhecimento relativo acerca da temática dengue, fortemente presente no território brasileiro.

Atualmente, a dengue é a arbovirose mais relevante mundialmente, sendo um obstáculo à saúde pública mundial principalmente em países tropicais como o Brasil (SOUZA, 2010), onde as condições ambientais naturais estão relacionadas à ineficiência das organizações governamentais de saúde, fator que propícia ao desenvolvimento e disseminação do *Aedes aegypti*. O principal vetor dos mosquitos (BANDEIRA, 2013). Hoje, o controle é uma tarefa complexa, levando em consideração diversos fatores externos que determinam a manutenção e disseminação da doença e de seus vetores.

Nesse sentido, este estudo busca especificamente identificar mecanismos que possam fazer a ponte entre o ensino e a aprendizagem significativa, incentivar os alunos a eliminar efetivamente os criadouros do mosquito existentes ou possíveis criadouros do mosquito de forma responsável e participativa, interromper seu ciclo de reprodução e enfatizar a responsabilidade social de cada cidadão consigo mesmo e com a sua comunidade (o ambiente em que vivem), desencadeando medidas de combate ao vetor.

REFERENCIAL TEÓRICO

O TEMA TRANSVERSAL DA SAÚDE NOS PCNS

Desde o século passado, tópicos pertinentes ao bem-estar e a enfermidade vêm sendo incorporados aos currículos escolares brasileiros, embora não haja espaço dedicado a esse tema, de forma que reflita as mesmas mudanças e olhares com que a sociedade aborda essas questões. Por exemplo, disciplinas como higiene, puericultura, nutrição e dietética ou educação física e, mais recentemente, ciências naturais e biologia, discorre os Parâmetros Curriculares Nacionais, 1998, disseminam conhecimentos sobre os mecanismos pelos quais um indivíduo adoece ou garante a saúde.

Em sua prática pedagógica, a escola adota sistematicamente uma visão reducionista da saúde, enfatizando seus aspectos biológicos. Mesmo considerando a importância das circunstâncias ecossistêmicas mais benéficas para o aparecimento da doença, a relação entre "enfermo" e "patogenético" ainda - e continua até hoje - prevalece. Apesar de sua longa tradição, somente com a Lei 5.692, de 1971, o tema saúde foi formalmente

introduzido no currículo escolar, conhecido coletivamente como programa de saúde, cujo objetivo era "orientar crianças e adolescentes a hábitos saudáveis de higiene pessoal, alimentação, exercício, trabalho e lazer, permitindo seu uso imediato para proteger a saúde do indivíduo e dos demais" (BRASIL, 1996, p. 43).

A lei também estabelece que os programas de saúde não devem ser conduzidos como uma disciplina escolar, mas sim, "de forma sensata e contínua, por meio de programas e variantes de ensino que devem coadjuvar para a constituição de níveis e obtenções de saberes, que formam valores que regem o comportamento dos discentes", estimulando-os a aprender e dotando-os das atitudes corretas" (BRASIL, 1998).

Durante a década de 1980, vários estados do Brasil iniciaram o processo de reformulação de seus currículos para incorporar tendências mais progressistas na educação. No entanto, muitos estudos sobre a incorporação de temas de saúde no currículo mostram que, na prática, poucos quebram a tendência que limita essa conduta aos aspectos divulgadores e biológicos.

De fato, a doença ainda é o principal tema de discussão nas disciplinas de ciências naturais, embora muitas propostas curriculares nacionais tentem romper com essa situação (PCN – SAÚDE, 1998, p. 258). Enquanto o âmbito escolar sobrepõe a grandeza biológica de alguns de seus conteúdos de saúde, o currículo apresenta a doença como tema principal. Apesar de conhecerem aspectos particulares de resguardo contra cada enfermidade 'estudada', os alunos buscam aplicar em situações específicas do dia a dia (BRASIL, 1998).

Semelhante, quando a ênfase está na avaliação da doença e dos comportamentos individuais que podem evitá-la, há pouco espaço para que os alunos desenvolvam a crença de que as condições de vida que favorecem a doença também podem ser alteradas. As possibilidades de desenvolvimento de novas soluções de conservação são limitadas porque a "biologia" - que valoriza a anatomia e a fisiologia para explicar a saúde e a doença - não está à altura da tarefa. Como se vê, o sistema escolar parece ser resistente ao novo, com algumas exceções e dificuldades na mudança de conteúdos curriculares e modelos organizacionais.

No entanto, cabe à equipe escolar enfrentar o desafio e empenhar-se no desenvolvimento de competências e estratégias, em alinhamento com os alunos, seja qual for o tema estudado. Para isso, o professor deve ter conhecimento da matéria e habilidade para realizar as atividades, sempre levando em conta a experiência dos alunos. (MARINHO, SILVA & FERREIRA) afirma que os PCN trazem a ideia de "excedido" da disciplina para as escolas primárias, estudando temas "orientados para a vida", que serão mais relevantes para o cotidiano dos alunos.

Dessa forma, quem sabe, a mudança do currículo escolar, aliada a uma prática pedagógica consistente, poderá ter um aprimoramento mais significativo e efetivo na disciplina que envolvam a temática saúde, caminhando na direção ao que se espera da disciplina de Educação em Saúde.

O ENSINO PARA O BEM-ESTAR COMO UMA TEMÁTICA COLATERAL

Do ponto de vista do progresso do bem-estar /doença, apenas suas diferentes dimensões são o motivo para escolher a educação em saúde como disciplina transversal no currículo. De fato, somente a participação de diferentes áreas, cada uma com suas potencialidades, pode garantir que os alunos tenham uma compreensão ampla sobre saúde. A transversalidade, ao contrário, exige atenção à coerência do conceito temático, não o diluindo a ponto de perder de vista o que se pretende alcançar.

A proposta de infiltrar as componentes curriculares com uma dimensão inerente de bem-estar permite, na verdade, a recombinação de saberes que têm vindo a ser progressivamente dispersos em distintos campos de aprendizado e dentro de cada área do conhecimento. Assim, se padrões de saúde e diferentes concepções de saúde são construções sociais e históricas, então o binômio saúde/doença que salva vidas em diferentes períodos e sociedades permite reconstruir a história que tradicionalmente tem sido reduzida a um fato de ordem cronológica.

Mais importante ainda, quando se leva em consideração a diversidade cultural, principalmente o pluralismo inerente à cultura brasileira, surge uma grande oportunidade para discutir a situação de saúde de diferentes grupos e suas diferentes perspectivas sobre o tema, como abordar seus problemas cotidianos e como eles podem mobilizar mudar a realidade. Isso sugere que a transversalidade pressupõe também uma inter-relação permanente entre a educação em saúde e outras disciplinas transversais, pois a própria natureza dessas disciplinas faz com que haja sempre uma grande afinidade entre elas, pois formam um todo, uma visão de ética. Relações Humanas (BRASIL, 1998).

Pode-se dizer, por exemplo, que orientação sexual e saúde fazem parte de um mesmo conjunto de assuntos, adquirindo dimensão própria devido à sua amplitude e complexidade, como evidenciado pelas dificuldades vivenciadas não apenas pelas escolas, mas pela sociedade como um todo. As abordagens desses temas nos diferentes documentos visam facilitar a compreensão das diferentes maneiras pelas quais os valores e práticas relacionados à saúde, ou especificamente, no contexto da sexualidade humana, constituem e se refletem na experiência biológica, emocional e social.

O mesmo ocorre com a educação ambiental, que envolve necessariamente noções de qualidade de vida e o estudo dos componentes fundamentais que produzem saúde e doença. Além da sobreposição ou interseção de conteúdo, a perspectiva pedagógica prevê que, em ambos os casos, os conhecimentos, valores e atitudes processados pelos alunos devem, em última instância, conduzir a atitudes e comportamentos específicos (BRASIL, 1998). O desenvolvimento de conceitos e atitudes, o aprendizado de procedimentos e valores positivos relacionados ao bem-estar são domínio e objetos do currículo.

Ocorre nas diversas atividades escolares, em todos os espaços da escola e no entorno dela, e fortalece o compromisso com a busca pela saúde, construindo gradativamente uma dinâmica que permite vivenciar situações favoráveis (BRASIL, 1998). Assim, no desenvolvimento da educação para a saúde, é igualmente importante atentar para os interesses dos alunos no tempo, criando convivência, e no ensino de conteúdos em diferentes áreas, de forma regular e contextual.

Os indivíduos são frequentemente propensos a manifestações emocionais, conflitos ou doenças. Esses são os momentos em que os temas surgem entre os alunos e o interesse pelo grupo aumenta (BRASIL, 1998). A transversalidade não exclui a possibilidade de organizar programas de trabalho em torno das questões de saúde. O desenvolvimento dos temas também se dá por meio da organização de campanhas, oficinas, trabalhos artísticos, mobilização de diversos setores, divulgação de informações ou uso de materiais educativos produzidos pelos serviços de saúde.

Nestes casos, os alunos devem aprender a usar conhecimentos de português, matemática, ciências naturais, história, geografia, etc., portanto, a educação em saúde precisa ser assumida como responsabilidade e projeto de toda a escola e de cada educador, sob pena de correr o risco de torná-la um projeto vazio.

O LIVRO DIDÁTICO E A DENGUE

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a integração de pontos pertinentes a seus condutores, inoculação, manifestações clínicas e profilaxia, no programa acadêmicos em territórios que expressam elevada ocorrência de dengue, como o Brasil World Health Organization, (2009). Desta forma e de grande importância que os materiais informativos, educativos e didáticos sobre a doença seja correto, pois pode acarretar em um conceito subjetivo da doença e mosquito Assis et al (2013) levando ao controle e medidas de prevenção erradas.

Portanto, as escolas devem repassar informações, para que a comunidade fique mais esclarecida e desta forma melhore o controle do mosquito e das doenças. A política educacional, por sua vez, considera o questionamento do desenvolvimento bem-estar/enfermidade e suas limitações como tema transversal. No entanto, na prática escolar, os tópicos relacionados à saúde geralmente se enquadram nas disciplinas de ciências e biologia Ministério da Saúde, (2000); SCHALL, (2010).

Com base em temas dos PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais, como as doenças virais e outras relacionadas a saúde devem ser integradas aos alunos da educação básica, essas ações proporcionam a construção de um pensamento crítico e autônomo, não apenas uma abordagem simplificada dos processos biológicos (BRASIL, 1998).

A TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

A teoria da aprendizagem significativa está associada ao cognitivismo, cujo principal representante David Paul Ausubel propôs uma elucidação investigativa do desenvolvimento do conhecimento. Baseia-se no princípio de que se situa uma organização na qual ocorre formação e assimilação. É a estrutura cognitiva, entendida como o conteúdo total da mente de alguém e sua organização; ou o conteúdo e a organização de sua mente em uma determinada área do conhecimento.

E os complexos organizados que surgem dos processos cognitivos, ou seja, dos processos de aquisição e uso do conhecimento. Diante disso, e conforme com Moreira e Masini (2011, p. 14), uma explicação teórica para a aprendizagem cognitivamente significativa é que novas ideias e o papel dos indivíduos informacionais, e desta forma servem de âncoras para novas idealizações e conceitos

A aprendizagem significativa ocorre quando novas informações são ancoradas em conceitos pertinentes preliminares na estrutura intelectual do aluno, cita Moreira e Masini (2011). No entanto, existem duas formas simultâneas e condições importantes para que a aprendizagem significativa ocorra. Ressaltando que os discentes precisam ter disposição de aprender: se os alunos pretenderem decorar à vontade, o aprendizado se tornará mecânico.

Dessa forma, considera-se que a aprendizagem mecânica é a aquisição de recentes informações que possuem singularidade ou nenhuma agregação com conceitos correlatos presentes na organização cognitiva. Salienta, Pontes Neto (2001, p. 65), a memorização ou "(...) o determinado ato de tornar-se mecânico não pode ser negligenciado, pois a vida recorrente também requer temáticas que não podem ser consideravelmente remodelados". Para o mesmo autor (p. 78), "(...) " o que se capacita nem sempre é muito harmonizável com o domínio em deliberada área". Quando o novo conteúdo está relacionado ao conhecimento prévio do aluno, ele define o grau de importância ou memorização.

De acordo com Neto (2001) o conteúdo escolar a ser aprendido deve ter significado latente, ou seja, o significado fundamentado subordina-se apenas na essência do conteúdo, que é vivenciado por todos. Cada aluno filtra o que é ou não significativo para ele. O novo conhecimento só é significativo quando é pessoalmente relevante e, com base no conhecimento anterior existente, o fator mais importante que influencia o aprendizado é o que o aluno já sabe.

Moreira (2003) ao abordar importantes aprendizagens significativas afirma que, ao reestruturar seus conhecimentos ou identificar semelhanças e desigualdade entre o que já conhece e o que está conhecendo novamente, o aluno identifica seu papel ativo no próprio processo de aprendizagem. Cabe a ele decidir se quer estudar, geralmente com base em seus próprios problemas e necessidades.

Verifique e ensine de acordo Ausubel et al. (1978). "Destrichar"

também não é uma atribuição fácil. Visto que, significa "revelar a estrutura mental pré-existente", ou seja, as ideias, proposições e suas inter-relações, organização disponível na mente do indivíduo. Isso significa, no fundo, quase "mapear" estruturas cognitivas, algo difícil de realizar com testes tradicionais que costumam enfatizar o conhecimento factual e estimular a memória.

Por fim, "ensinar adequadamente" também é uma recomendação mais simples, pois significa que o ensino se baseia no que os alunos já sabem, identificando os fundamentos do que a organização ensinará e usando recursos e princípios. Nas próprias palavras de Ausubel: Uma vez que o bloco associativo substantivo (reconhecimento dos conceitos organizacionais fundamentais de uma determinada disciplina) tenha sido resolvido, a atenção pode ser voltada para problemas organizacionais programáticos envolvendo a apresentação e arranjo sequencial de unidades constituintes.

Aqui, assume-se que vários princípios relacionados à programação de conteúdos se aplicam independentemente do domínio de conhecimento (1978, p. 189). Quanto à disposição para aprender Massini e Moreira (2008, p. 20) enfatizam: disposição para aprender não é exatamente o que chamamos de motivação. Claro, envolve estímulo, porém é mais cogitado, um esforço de persistência para conectar novos conhecimentos com conhecimentos prévios, mais inclusivos, mais desiguais, com determinada subsistência e transparência na organização intelectual.

É um compromisso emocional e intelectual não no sentido de gostar, mas no sentido de querer conectar novos conhecimentos com conhecimentos anteriores. O interesse é importante para a aprendizagem porque ajuda o raciocínio e a concentração. Não conseguimos pensar com eficiência sobre coisas que achamos chatas e sem sentido. Fundamentado na teoria da aprendizagem significativa Moreira (2011) discute as principais estratégias para promover a aprendizagem significativa, enfatizando importantes variáveis que a facilitam: Só se aprende de forma significativa a julgar-se do que se conhece; usando organizadores anteriores como nova ponte cognitiva entre conhecimento e conhecimento prévio; os alunos devem aprender intencionalmente, e o material deve ter significado potencial; diferenciação e integração progressivas.

Da mesma forma, achamos difícil aprender algo que nos parece enfadonho. Notavelmente, o interesse não garante que pensaremos de forma eficaz, mas garante que apresentemos ideias relevantes, disse Santos (2009). Quando encontramos algo interessante, tentamos espontaneamente nos envolver com isso. Procuraremos mais informações sobre o assunto, leremos livros e assistiremos a filmes e, quando possível, conversaremos com especialistas no assunto. Essas atitudes, embora simples, contribuem para uma aprendizagem significativa.

O DESAFIO DE INOVAR NAS PRÁTICAS ESCOLARES

Os professores das escolas públicas estão cada vez mais sucumbidos por diversas complicações sala de aula, como violência, depreciações, falta de interesse pelos alunos, desvalorização governamental e social, entre outros. É tão importante para sociedade que as políticas públicas olhem de forma diferente e valorizem a profissão dado que, para ter uma profissão primeiro temos que passar pela sala de aula e aprender com a profissão. É preciso que sociedade, escolas e governo se unam para formar cidadãos conscientes, sem desmerecer o trabalho do outro.

A educação básica nas escolas públicas de Manaus (AM) é desvalorizada diariamente pelo poder público e pela sociedade em geral. A sociedade responsabiliza os professores por toda a educação dos alunos, parte da qual deve vir da família. Além disso, o governo não oferece melhores condições de trabalho para esses profissionais.

No entanto, adquirir estratégias para poder se reinventar tem se tornado mais que um desafio, pois o docente precisa se sentir motivado para assim aderir algumas habilidades. Conforme, Bettina (2007) “A estimulação é um desenvolvimento que inclui os motivos idiossincráticos e superficiais de cada indivíduo que se constroem desde a infância na reciprocidade social e acabam por se aperfeiçoar na intrapersonalidade”.

Dessa forma, novas razões podem ser construídas cada vez que uma nova situação é vivenciada. Portanto, entender a motivação de cada pessoa começa por perceber e entender a pessoa com suas características e subjetividade próprias, encarando o desenvolvimento e a aprendizagem como um processo que perpassa a vida de cada um

A motivação envolve o efeito combinado de fatores externos, como estimulação e incentivo, e fatores internos, incluindo a autorrealização e o desejo do indivíduo de renovar e reivindicar seu potencial. A motivação deve estar sempre presente durante o processo de ensino. A esse respeito Fita (1999) explica que ter discentes instigados na classe escolar costuma ser importante para o professor. Também se ouve dizer que um excelente discente consiga motivar os alunos por meio de práticas pedagógicas distintas.

Seguindo essa colocação Huertas (2001) afirma que todo o estímulo necessita estar concernente ao propósito e objetivo, portanto, um bom professor tem como objetivo ensinar, o que fará com que os alunos se sintam motivados a aprender Huertas (2001) também observou que as metas são gatilhos do comportamento motivado e que fazem parte do núcleo fundamental para considerar se o comportamento é motivado, por conseguinte, sem desejos e objetivos, não há motivação.

Para Meirieu (2006) “Ser professor é, na verdade, investir no futuro. Porque é aprender todos os dias, seja qual for o seu destino, ele tem a possibilidade de um futuro diferente. No futuro, desde que tenha sucesso nos estudos, poderá compreender melhor a si mesmo e ao mundo: empreender, continuar e subverter a sua própria história. (SANTOS, 2008, p. 73) apresenta

sete atitudes que são recomendadas no contexto escolar:

1. Compreensão do conteúdo: Todo aprendizado começa com contexto e significado emocional.
2. Instruções específicas: Após a contextualização, é necessário orientar os alunos a descobrir aspectos particulares do conteúdo da pesquisa.
3. Compreensão: é o momento da construção de ideias, as quais assegura a capacidade de manuseio do saber em diferentes contextos.
4. Define: Denota justificar uma ideia. O discente tem que definir com suas próprias palavras para que fique claro sobre o conceito.
5. Argumentação: Seguindo as definições, os alunos são obrigados a conectar logicamente vários conceitos por meio de textos orais, escritos, orais e não-verbais.
6. Discussão: Nesta etapa, os alunos devem formar uma cadeia de raciocínio por meio de argumentos.
7. Traga-o à vida: A reformulação do conhecimento é a transformação. O objetivo final da aprendizagem significativa é intervir na realidade. Sem esse desígnio, determinado aprendizado é inofensivo. (Santos, 2008, pp. 73-74).

Quando os professores veem os alunos como protagonistas do processo de aprendizagem, e não apenas ouvintes do conhecimento. Principalmente aquele que começa a despertar curiosidade acerca de determinados assuntos, tem participação garantida no processo, com isso o aluno acredita no aprendizado, e mais do que isso, começa a ter vontade de aprender, tornando-se uma pessoa curiosa, buscando por soluções com novas ideias. As políticas públicas defendem que a educação é essencial para os cidadãos, mas, na realidade, a deficiência é vista todos os dias, a própria educação é desvalorizada e o papel dos professores também.

Por outro lado, a negatividade dos professores vem de baixos salários, alunos desinteressados, falta de estrutura como laboratórios de informática e ciências, e desinteresse dos pais dos alunos e da sociedade, o que transfere algumas de suas responsabilidades para a escola. Ainda há muita agressão e violência no ambiente escolar, com alunos desrespeitando os professores, desobedecendo suas ordens e desafiando sua autoridade. Condizente com essa colocação Cunha (1999) identificou três aspectos negativos dos professores: “A desvalorização do ensino, relacionada a questões salariais; a estrutura de ensino e as condições inadequadas de trabalho determinadas pelo padrão escolar do regulamento contemporâneo impossibilitam um ensino de melhor qualidade”. Vale ressaltar, que o ensino de ciências combina a teoria com a prática, e a ciência pode ser vista como uma atividade social complexa em que não há uma solução única para todos os problemas, mas uma atividade dinâmica, um fluxo contínuo de pensamento e ação, interativo. Acredita-se que a experiência investigativa no laboratório é de grande valia para a escola concretizar essa afirmação, mas além da importância das experiências

investigativas na instrução de ciências, também devem ser considerados os sentimentos dos alunos. No entanto, as condições de trabalho como espaços físicos, laboratórios de ciências, apresentação de dados e materiais didáticos inviabilizam o ensino de qualidade.

CONSTRUTIVISMO E CIÊNCIAS NAS SÉRIES DO FUNDAMENTAL

O construtivismo defende a ideia de que a forma como o conhecimento é adquirido não pode ser explicada apenas pelas condições ambientais, nem apenas pelas propriedades do sujeito que aprende; o conhecimento precisa ser estabelecido pelo sujeito em suas interações sociais e com o meio. Interação é a palavra básica para os construtivistas. Para adquirir novos conhecimentos, é preciso interagir com as pessoas, com outros seres vivos e objetos.

Em sala de aula, é preciso saber que nem todos os alunos possuem os mesmos conhecimentos prévios. Cada um deles viveu diferentes experiências de vida e, portanto, possuiu um conhecimento rico e variado. Por isso, é necessário saber trabalhar com os alunos, numa abordagem construtivista, para lhes dar a melhor oportunidade de construir e reconstruir conhecimentos.

Segundo Schnetzler (1994) o professor construtivista precisa desenvolver várias habilidades; primeiro, ele precisa aceitar que seus alunos são os donos e construtores de ideias, e que o docente é apenas o intercessor dessa construção. Por isso, é preciso respeitar, ouvir e valorizar as ideias de cada aluno.

Uma das funções do professor construtivista é desafiar os alunos, sabendo que o processo de ensino não consiste em apresentar um conjunto de conceitos, mas em fazer diferentes tipos de trabalhos sobre o mesmo tema em momentos diferentes, em momentos diferentes, para promover a reconstrução do pensamento. Os professores construtivistas começam evitando o medo de dizer que não sabem e estão dispostos a capacitar-se com seus educandos.

Segundo Delval (1998 p. 159) uma das tarefas mais importantes da escola é ensinar os alunos a pensar racionalmente. Portanto, não há um horário exato para o início do ensino de ciências, devendo ser realizado dentro das possibilidades de cada aluno desde a primeira série do ensino fundamental. Portanto, se os alunos se interessarem por ciências desde cedo, não encontrarão as dificuldades e limitações que a maioria das pessoas apresenta

É por meio do estudo e da compreensão da ciência que os alunos começam a fazer conexões entre as coisas, começam a entender certos fenômenos, enfim, começam a pensar que o mundo em que vivem é compreensível. Ao se familiarizar com a ciência, a pessoa gradualmente começa a perceber coisas que geralmente são inimagináveis: métodos de pesquisa, as causas de certos fenômenos da natureza e descobertas que tornarão o mundo mais atraente. Tudo isso vai estimular nos alunos uma

grande motivação e alegria em aprender mais.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado em três cenários na cidade de Manaus - AM: uma escola pública estadual (espaço formal) e outros dois ambientes dentro do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), um laboratório de malária e o Bosque da Ciência.

A Escola Estadual Professor Juracy Batista Gomes foi inaugurada em 7 de fevereiro de 2000. Está localizado na Rua 40, Quadra 133, S/N, Novo Aleixo. Possui 1.699 alunos nos Ensinos Fundamental I, Fundamental II e Ensino Médio (segundo Censo Escolar 2019).

O Laboratório de Malária e Dengue desenvolve pesquisas sobre controle biológico e ecologia dos vetores da malária e da dengue *Anopheles*, *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. O laboratório conta com uma equipe que divulga a ciência na forma de oficinas, eventos educativos e científicos dentro e fora da instituição.

O Bosque da Ciência descrito por (ROCHA E FACHÍN-TERÁN ,2010) E (MACIEL e FACHÍN-TERÁN ,2014) foi fundado em 1º de abril de 1995, como parte das comemorações dos 40 anos do Instituto Nacional da Amazônia (INPA) foi aberto ao público. A área do Bosque da Ciência tem por volta, de 13 hectares e localiza-se no contorno urbano da cidade de Manaus na Região Centro-Oeste. Foi concebido e estruturado para facilitar e viabilizar o desenvolvimento dos programas de divulgação científica e educação ambiental do INPA, bem como preservar aspectos da biodiversidade existente na região. Um dos objetivos do Bosque é oferecer às pessoas uma nova opção de lazer de cunho científico e cultural, aproximando o turista da natureza, tornando-o um destino turístico e de entretenimento.

O Bosque da Ciência oferece diversas atrações para as pessoas como: Ilha da Tanimbuca, Museu da Ciência, Piscina do Peixe-Boi, Trilha Educativa, Viveiro das Lontras, Casa da Madeira, Ponta dos Inajás, Habitação Colmeal, Abraçamento do Óbito, Celeiro Cultural, Lagoa Amazônica, Canteiro do Aligátor, Biota Solta. Pode -se visitar livremente, apenas os ingressos são cobrados, e a escola que deseja visitar necessitar agendar a visita no site da instituição.

A prática fora da classe em recintos desportivos de ensino converte -se mais agradável à medida que os discentes têm a perspectiva de vivenciar o que aprenderam na teoria, o que contribui para o aprendizado do discente. A visita ocorreu no dia 1º de outubro de 2019 no Bosque da Ciência, onde foi realizada uma oficina sobre dengue e temas relacionados como características do mosquito, ciclo biológico, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção.

Acompanhados por dois pesquisadores e uma professora os alunos tiveram a oportunidade de conhecer o laboratório de malária e dengue do INPA. Os pesquisadores descreveram as características dos mosquitos *Aedes*, as diferenças entre os mosquitos *Aedes* machos e fêmeas, seus

principais criadouros, dieta, estágio vital e a importância do recurso terapêutico e profilaxia. Os discentes escutaram cuidadosamente os pesquisadores e, de observar as diversas etapas do ciclo biológico dispostas na bacia e verificá-las ao microscópio.

Foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o tema dengue, mosquito transmissor 'Aedes aegypti', por meio de um pré-questionário com o foco de aferir o aprendizado preliminar dos discentes que foi sobreposto em classe e posteriormente um Pós -questionário estruturado fechado após as visitas ao INPA (Instituto Nacional da Amazônia), Bosque da Ciência e Laboratórios de Malária e Dengue.

Para compreender as contribuições e os processos de aprendizagem dos alunos do ensino fundamental, o estudo empregou uma abordagem qualitativo-quantitativa de ênfase mista. Essa abordagem leva em conta a compreensão dos fenômenos sociais, a inteligibilidade, o significado e a intencionalidade que os atores atribuem às ações em seu ambiente de vida, e considera o vínculo intrínseco de uma determinada ação com o contexto social em que ela ocorre (MINAYO et al., 2005).

No entanto, esses compostos de elementos de somas e qualificativo não é contraditório. Em vez disso, eles se complementam à medida que as realidades que eles contêm interagem dinamicamente, eliminando qualquer dicotomia. Todavia, essas declarações aqui feitas não são pacíficas. Eles se enquadram em uma posição teórica e se opõem a outras correntes de pensamento, como o positivismo.

O principal impacto do positivismo nas ciências sociais foi o uso de termos matemáticos para entender a realidade. O resultado é o uso de uma linguagem variável para especificar atributos e qualidades dos objetos de pesquisa Minayo (2001).

Em geral, a pesquisa quantitativa é caracterizada por: raciocínio dedutivo; a verdade da pesquisa é objetiva; as amostras muitas vezes são elevadas e definidas por preceitos minuciosos; divulgação dos resultados da pesquisa; uso de conceitos representativos de uma população. (ALESMAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2005; GODOY, 1995).

A investigação qualificativa usualmente progride no decorrer de seu desdobramento; ademais, não procura relatar ou calcular eventos e geralmente não usa ferramentas estatísticas para análise de dados, e seu eixo é extenso e o fragmento da concepção direcionada empregada pelos métodos quantitativos. Envolve a obtenção de dados descritivos por meio da interação direta entre o pesquisador e o contexto do sujeito.

Na pesquisa qualitativa, o pesquisador geralmente tenta entender o fenômeno do ponto de vista dos participantes da situação em estudo e, a partir daí, localiza sua interpretação do fenômeno em estudo.

A pesquisa qualitativa varia em método, formato e objetivos, Godoy (1995) destaca a heterogeneidade existente através dos trabalhos qualitativos e elenca um conjunto de características essenciais que identificam esse tipo de pesquisa, a saber:

- a) O âmbito orgânico como nascente concreta de referências e os pesquisadores como ferramentas essenciais
- b) Características descritivas;
- c) O significado que as pessoas atribuem às coisas e às suas vidas como foco do pesquisador;
- d) Indução.

O estudo, que caracteriza um estudo de caso com foco investigativo misto, foi fomentado na escola estadual Juracy Batista Gomes, na cidade de Manaus, com 890 alunos do turno vespertino. Desse universo, foram selecionados 28 alunos da 8ª série do ensino fundamental. O critério utilizado para a seleção da amostra foi intencional. Uma turma do 8º ano foi selecionada, pois participava do projeto escolar Combatendo a Dengue por 10 minutos. Orientado pelo Ministério da Educação e Desporto - SEDUC.

Para estruturar, organizar e analisar as informações, foram utilizados os seguintes recursos: Roteiro de análise documental, Entrevistas para avaliação de conhecimento, Pesquisa bibliográfica, Questionário, Formulários, Documentação gráfica e fotográfica.

Com o foco de conceber a cooperação e o desenvolvimento do aprendizado dos estudantes do ensino fundamental, o estudo adotou uma abordagem qualitativa. Essa abordagem leva em conta a compreensão dos fenômenos sociais, a inteligibilidade, o significado e a intencionalidade que os atores atribuem às ações em seu ambiente de vida, e considera o vínculo inextricável de uma determinada ação com o contexto social em que ela ocorre (MINAYO et al., 2005).

Para analisar as respostas dos alunos, usamos a estratégia de exploração curricular que: é um conjunto de técnicas de análise de comunicação destinadas a superar a incerteza e enriquecer a leitura dos dados coletados. O objetivo da análise de conteúdo é compreender criticamente o significado das transmissões, respectivo assunto visível ou escondido, sentido literal ou encoberto (CHIZZOTTI, 2006, p. 98).

O estudo destaca o que os alunos sabem sobre a dengue. Sua proposta é observar a realidade e analisá-la, quantificando os dados obtidos nos questionários aplicados. O estudo foi realizado no ano de 2019 em uma escola pública localizada na zona norte da cidade de Manaus. A colheita de elementos foi alcançada através de conversações, apresentações de slides e visitas a espaços informais.

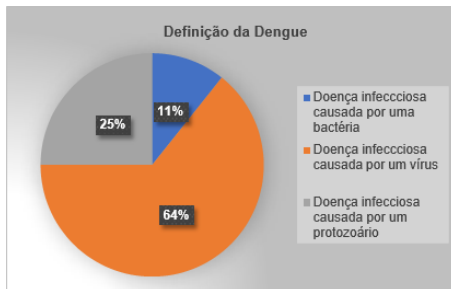
A apresentação dos resultados, estão inclusos o conhecimento prévio dos alunos sobre a temática da dengue, suas visitas a ambientes informais e sua consideração do conhecimento preexistente.

Conhecer o conhecimento prévio dos alunos é importante. Para tanto, foram aplicados questionários prévios à prática de campo da dengue e suas características. As respostas dos alunos são baseadas no conhecimento que já possuem, adquirido por meio de sua experiência.

Observou-se que alguns estudantes no pré-teste tiveram um pouco de dúvidas nas alternativas apresentadas sobre a definição da dengue, 25%

julgaram ser ocasionada por protozoários e 11% por bactéria. A maioria (64%) afirmou corretamente que a dengue é uma doença causada por vírus.

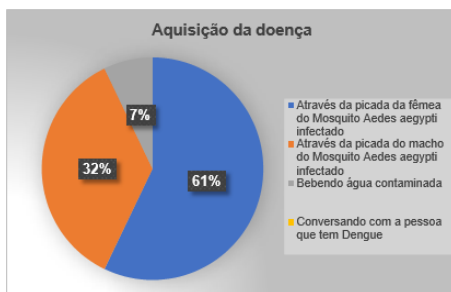
Gráfico 1: Porcentagem dos estudantes em relação à definição da dengue



Fonte: FILATOFF, KA, 2019.

Em relação à aquisição da doença, 61% dos alunos identificaram a infecção por dengue pela picada do mosquito *Aedes aegypti* infectado; 32% relataram a infecção pela picada do mosquito macho *Aedes aegypti* infectado e 7% pela ingestão de água contaminada. De acordo com Instituto Oswaldo Cruz (2011) tanto os machos quanto as fêmeas se alimentam de néctar, seiva e nutrientes açucarados. No entanto, as fêmeas também bebem sangue humano para botar ovos. Como os machos não põem ovos, eles não precisam consumir sangue.

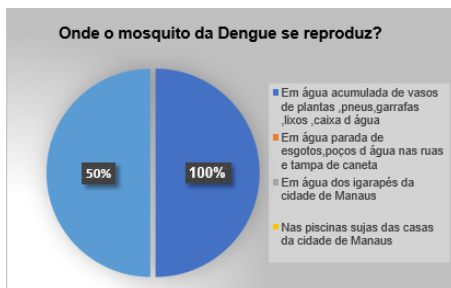
Gráfico 2: Porcentagem das respostas dos estudantes sobre a aquisição da doença



Fonte: FILATOFF, KA, 2019.

Em relação aos criadouros, fator muito positivo 100% dos alunos demonstraram no pré-teste o conhecimento de como o mosquito da dengue se reproduz em água parada em vasos de flores, pneus, garrafas, lixo, caixas d'água.

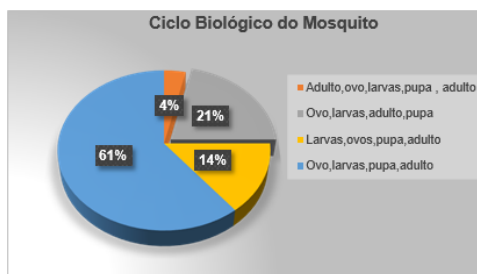
Gráfico 3: Conhecimentos dos estudantes em relação ao local de reprodução do mosquito



Fonte: FILATOFF, KA, 2019.

Em relação ao ciclo biológico, 100% dos alunos não souberam responder corretamente. Percebe-se que os alunos não sabem que os mosquitos possuem essa sequência do ciclo de vida.

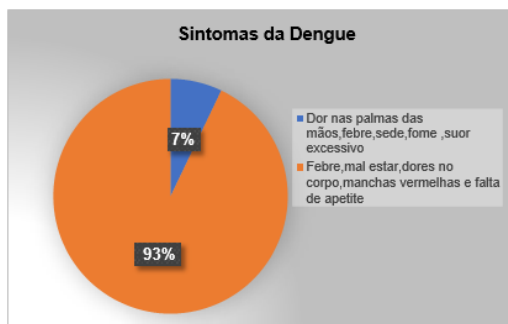
Gráfico 4: Porcentagem relativa das respostas dos estudantes sobre a sequências do ciclo biológico do mosquito



Fonte: FILATOFF, KA, 2019.

Em relação aos sintomas da dengue, 93% dos alunos conheciam os sintomas da dengue, como febre, mal-estar, dores no corpo, eritema, perda de apetite, etc. 7% disseram que os sintomas seriam dor nas palmas das mãos, febre, sede, fome, sudorese excessiva.

Gráfico 5: Respostas dos estudantes em porcentagem sobre os sintomas da dengue



Fonte: FILATOFF, KA, 2019

De acordo com a questão, 100% dos alunos responderam que ir ao posto de saúde para fazer exame de sangue é a melhor escolha quando se suspeita de alguma doença. Como o Brasil é um país com alta incidência de casos de dengue, os alunos tendem a ter mais conhecimento sobre a doença, é crucial reconhecer a influência da mídia na formação de conceitos, uma vez que as interpretações da mídia são, de certa forma, consistentes com o conteúdo validado cientificamente. Ademais, suas exposições são satisfatórias a fim de que englobem o que é divulgado Libanore (2007).

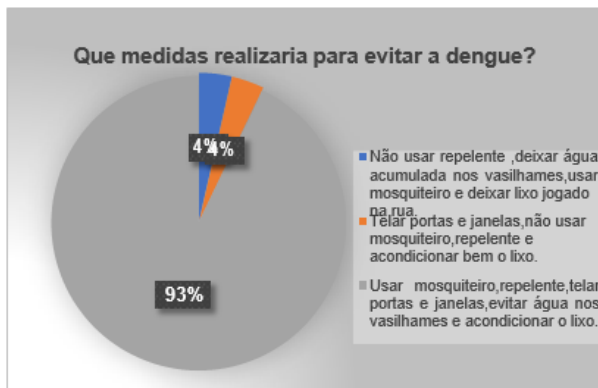
Gráfico 6: Conhecimentos dos estudantes sobre como diagnosticar a dengue



Fonte: FILATOFF, KA, 2019.

A maioria dos alunos 64% (N= 18) sabia que repouso, beber muita água, comer e tomar analgésicos sem ácido acetilsalicílico eram os melhores tratamentos para a dengue. 32% das pessoas acham que beber suco de frutas, tomar remédios com ácido acetilsalicílico e tomar sopa quente são as melhores escolhas e 4% acham que visitar familiares doentes, tomar sopa e descansar são as melhores escolhas.

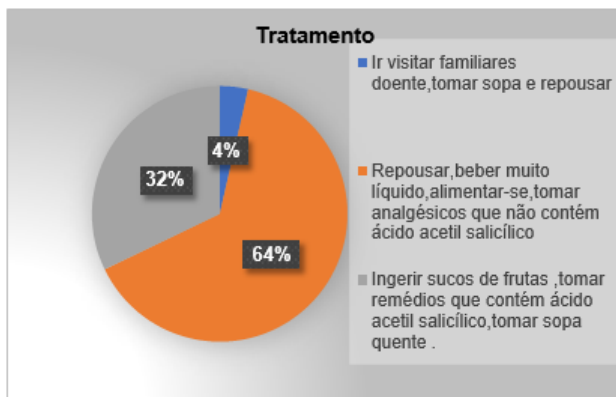
Gráfico 7: Respostas dos estudantes em relação ao tratamento da dengue



Fonte: FILATOFF, KA, 2019

Em relação à prevenção, 93% dos alunos afirmaram corretamente as medidas que devem tomar para prevenir a dengue: repouso, beber bastante água, comer, tomar analgésicos sem ácido acetilsalicílico; 4% disseram não usar repelente de insetos, recipientes encharcados, uso de mosquiteiros, jogar lixo na rua, telas nas portas e janelas, não usar mosquiteiros, repelentes de insetos e acondicionamento adequado do lixo.

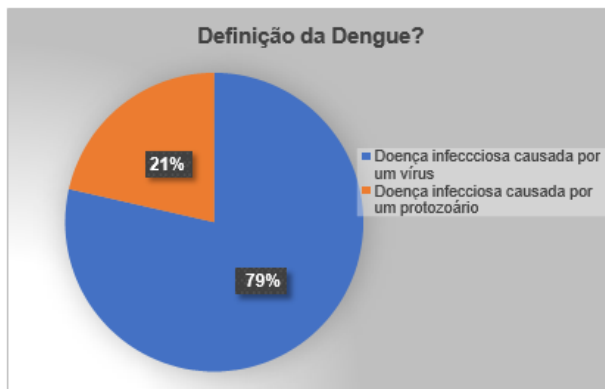
Gráfico 8: Respostas dos estudantes em relação a medidas de prevenção da dengue



Fonte: FILATOFF, KA, 2019.

Para verificar se os alunos retiveram o conhecimento, o questionário foi reaplicado após dois meses para avaliar a aprendizagem significativa. Quando os alunos foram questionados novamente sobre a definição de dengue, 79% (N=22) dos alunos disseram que a dengue era uma enfermidade contagiosa ocasionada por um vírus e 21% (N=6) dos alunos pensaram que poderia ser causada por protozoários.

Gráfico 9: Respostas dos estudantes em relação a definição da dengue



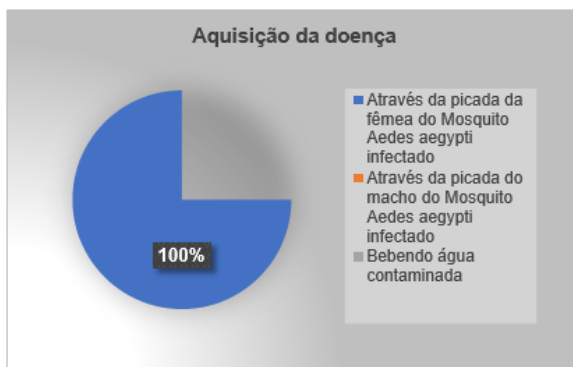
Fonte: FILATOFF, KA, 2019.

Em relação a obtenção da enfermidade 100% (N=28), dos discentes responderam que é obtida através da picada da fêmea contaminada do mosquito *Aedes aegypti*.

Vale lembrar que desses alunos do questionário pré-teste, 61% (N=17) confirmaram a infecção por dengue pela picada da fêmea infectada do mosquito *Aedes aegypti* e 32% (N=9) pela picada do mosquito macho infectados pelo *Aedes aegypti*, 7% (N=2) beberam água contaminada.

Os resultados do pós-teste confirmaram o trabalho de Brito et al (2016) em que a maioria dos alunos respondeu que os mosquitos fêmeas são transmissores de doenças. Os autores observaram que, embora a maioria dos alunos acreditasse que as fêmeas eram os vetores, a maioria ignorava as infecções virais. Portanto, acredita-se que os alunos precisam saber mais sobre o tema.

Gráfico 10: Respostas dos estudantes em relação à aquisição da dengue



Fonte: FILATOFF, KA, 2019.

O índice de acerto dos alunos sobre os criadouros do mosquito da dengue foi de 100% (N=28), que foram potes de água, pneus, garrafas, lixo e caixa d'água.

No pré-teste, 100% dos alunos também responderam que os mosquitos da dengue se reproduzem em água parada em vasos de flores, pneus, garrafas, lixo, caixas d'água, o que mostra que eles já possuem conhecimento experiencial.

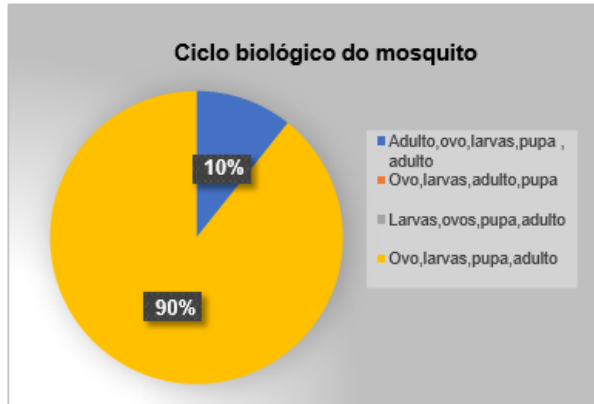
Gráfico 11: Respostas dos estudantes em relação à reprodução da dengue



Fonte: FILATOFF, KA, 2019.

Em relação ao ciclo biológico, 90% (N = 25) indicaram que a sequência era ovo, larva, pupa e adulto. Pode-se verificar que houve uma compreensão mais profunda da questão. No questionário pré-teste, 61% (N=17) selecionaram a opção correta.

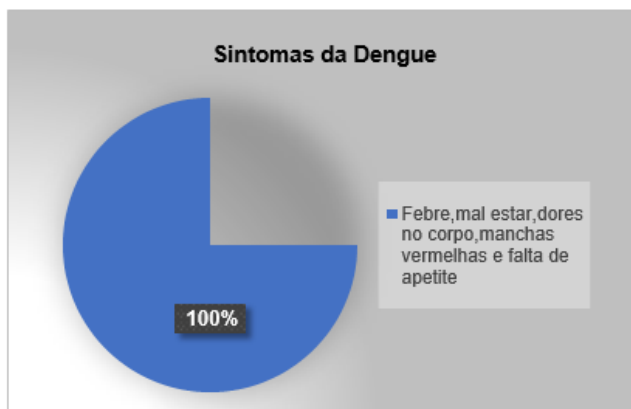
Gráfico 12: Resposta dos estudantes em relação à sequência do ciclo biológico



Fonte: FILATOFF, KA, 2019.

Observou-se uma compreensão mais profunda da questão. Já no questionário pré-teste sobre os sintomas da dengue, 93% (N=26) dos discentes conheciam os sintomas da dengue, como hipertermia, mal-estar, dores no corpo, eritema, perda de apetite e, 7% (N=2). As manifestações da doença serão dor nas palmas das mãos, febre, sede, fome e suor excessivo. No pós-teste, 100% dos alunos salientaram inteirar-se bem com os sintomas da dengue, o que é inquestionável.

Gráfico 13: Respostas dos estudantes em relação aos sintomas



Fonte: FILATOFF, KA, 2019.

Em relação as respostas dos alunos ao diagnóstico, 100% (N=28), afirmaram que deveriam ir ao centro de saúde para fazer um exame de sangue.

No questionário pré-teste, 64% (N=18) dos alunos responderam que

repouso, beber bastante água, comer e tomar analgésicos sem ácido acetilsalicílico eram o melhor tratamento para a dengue, e 32% dos alunos acreditavam que beber sumo de fruta, tomar medicamentos que contenham ácido acetilsalicílico e ingerir sopa quente. No questionário pós-teste, 78% (N = 22) dos alunos afirmaram corretamente o tratamento da dengue: repouso, beber bastante água, comer, tomar analgésicos sem ácido acetilsalicílico.

Prevenção

Em relação as respostas dos alunos do pré-teste, 93% (N=26) afirmaram corretamente o que devem fazer para evitar a dengue: descansar, beber muito líquido, comer, tomar analgésicos sem ácido acetilsalicílico; 4% disseram que não tem repelente, água em recipientes, usar mosquiteiros, jogar lixo na rua, e 4% das portas e janelas têm telas, sem mosquiteiro, sem repelente de insetos, acondicionar o lixo. Nas respostas do pós-teste dos alunos sobre a prevenção da dengue, 100% (N=28) indicaram que poderiam usar mosquiteiros, usar repelentes, telar portas e janelas, manter a água fora dos recipientes e acondicionar o lixo adequadamente.

Comparando os resultados do pré-teste e do pós-teste, pudemos observar uma melhora significativa nas respostas do pós-teste. Isso sugere que as visitas aos espaços educativos não formais relacionados ao *Aedes aegypti* tem possibilitado uma melhor captação e melhor compreensão sobre como combater e prevenir a propagação do mosquito.

Percebe-se que o atual ensino de ciências nas escolas ainda é baseado em pura transmissão de conteúdo e atividades de memória. Muitas vezes, os professores têm indisposição de usar novos recursos para facilitar o processo de aprendizagem dos alunos. Isso geralmente é atribuído à falta de recursos didáticos nas escolas, e não à prática de outras estratégias e habilidades criativas que os professores podem usar além dos livros didáticos para abordar o tema da dengue ou qualquer outro tópico.

Os temas relacionados ao tratamento da dengue são negligenciados nos livros didáticos e impressos (ASSIS, PIMENTA e SCHALL, 2011; 2012). Assim, a falta dessas informações em recursos amplamente divulgados nas escolas gera lacunas no processo educativo.

Observa-se que nos livros de ciências e biologia o tema dengue está associado a capítulos dedicados aos métodos virais. O tema é tratado de forma integrada e tem o caráter de exemplos de doenças associadas a vírus. Todavia, direcionam (BATISTA, CUNHA e CANDIDO, 2010) em termos de vírus, a dengue é altamente relevante para a população brasileira e requer um estudo mais aprofundado do conteúdo, não apenas superficialmente, limitado a processos biológicos.

Os estudos de Cândido (2010) relataram que, embora o MEC seja tem sido feito para garantir a qualidade dos trabalhos didáticos, principalmente os trabalhos de ensino de ciências e biologia para alunos da educação básica, que ainda são deficientes em termos de material e ilustrações.

Quanto ao professor, não poderia imaginar que sua tarefa fosse simplesmente transmitir aos alunos os conhecimentos impressos nos livros didáticos. É preciso lembrar que os alunos devem levar em consideração suas experiências vividas ao aprender. Ele deve ser fiel a si mesmo, à sua dignidade e à dignidade da sociedade como um todo. Ele será o criador da prática política e deverá estar sempre presente em sua realidade, conhecê-la, enfrentá-la, recompondo sempre novas propostas em processo de transformação, que desta forma dará ao aluno a oportunidade de buscar novos conhecimentos.

Essa ideia é reforçada pela teoria de Ausubel (1976) de que, quando a aprendizagem significativa é ineficaz, o aluno usa a aprendizagem mecânica, ou seja, ele “lembra” de conteúdos que não têm significado para ele, fica armazenado isoladamente e, possivelmente, mesmo após o fato, esquece. A aprendizagem a partir de diferentes atividades, como a visita a espaços informais, requer orientações mais abrangentes, pois a simples presença de um professor em sala de aula não garante a aquisição do conhecimento.

A teoria de aprendizagem de Ausubel (1982) afirma que, o conhecimento adquirido pelos alunos é valioso para que uma ponte entre o senso comum e o conhecimento científico seja construída durante o processo de aprendizagem, incluindo visitas a laboratórios de malária e dengue, para que o aprendizado seja prazeroso e eficaz.

CONCLUSÃO

A pesquisa mostrou que a aprendizagem significativa da dengue nos espaços educacionais é possível e relevante com conhecimento, comprometimento e planejamento dos professores para desenvolver atividades fora das escolas que sensibilizem todos os funcionários da escola e, em um processo de mudança gradual, por meio da seleção e uso de estratégias participativas e problematizados. Com base em métodos instrucionais na forma de pensar, sentir e agir, os professores são encorajados a explorar espaços educacionais formais e informais para a instrução científica que restabeleça a conduta do estudante na classe.

Os resultados obtidos permitiram determinar a relevância da aplicação de teorias de aprendizagem significativa sobre dengue em espaços educacionais como o Instituto Nacional da Amazônia (INPA) e a Escola Estadual Juracy Batista Gomes em Manaus, Amazonas. Os sujeitos do estudo são os alunos da turma da tarde no ano de 2019.

Em resposta ao primeiro objetivo específico, o mecanismo de aplicação do pré- questionário foi aplicado a um universo de 28 (vinte e oito alunos). Verificou-se que a maioria, 64% afirmaram corretamente que a dengue era uma enfermidade ocasionada por um vírus. Outros têm razão em parte, ou seja, já têm conhecimento a priori do que é viver em área propícia a criadouros de mosquitos.

Na pesquisa, constatou-se que os alunos estavam ansiosos para

responder o pré- questionário porque o assunto era um que eles já conheciam e, nas aulas teóricas, faziam anotações sobre o conteúdo porque sabiam que o conteúdo teórico aumentaria o conhecimento em atividades extracurriculares. Esse fato mostra que os alunos se sentiram estimulados a aprender e trabalhar o conteúdo.

Em resposta ao segundo objetivo, os melhores indicadores de aprendizagem significativa observados nesta pesquisa foram slides e visitas a espaços informais, ciclos biológicos, reprodução, modos de transmissão, sintomas e tratamentos. Após a explanação, os alunos compartilharam seus conhecimentos e esclareceram as dúvidas que surgiram durante a explanação.

Ao final das duas semanas, os alunos tiveram a possibilidade de associar a teoria à prática, relacionando-se com recintos como o Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA), o Bosque da Ciência e o Laboratório de Malária e Dengue. Vale salientar, o entusiasmo e a curiosidade dos alunos pelas atividades extracurriculares são muito altos.

Para eles, uma experiência educacional enriquecedora, sem a devida preparação, não seria suficiente para essa investigação, tornando-se um dos objetivos do ensino, convertendo-se essencialmente uma caminhada. Quando os alunos são capazes de perceber e entender o propósito do conhecimento que muitas vezes fica isolado na classe, o aprendizado se torna mais magnético e benéfico no seu cotidiano.

Ao responder os questionamentos do terceiro objetivo, as resultâncias do pós- questionário expuseram um progresso expressivo no aprendizado dos alunos, pois 100% dos alunos responderam que a dengue foi adquirida através da picada de uma fêmea infectada do *Aedes aegypti*, e após a aplicação do pré-questionário apenas 61% responderam corretamente à pergunta sobre contrair a doença. Também notou que eles forneceram mais respostas entre corretas e parcialmente corretas.

Outra questão relacionada ao ciclo biológico, 100% dos alunos não acertaram. Verificou-se que os alunos não sabiam a ordem em que os mosquitos têm um ciclo de vida de ovos, larvas, pupas e adultos. No questionário pós-aula, 90% dos alunos responderam corretamente sobre a sucessão biológica dos mosquitos *Aedes*. Chamaram a atenção a observação de maior assimilação após a observação do ciclo biológico do mosquito por meio de um microscópio, utilizado nas atividades extracurriculares.

A pesquisa demonstrou-se eficaz porque possibilita a participação dos alunos na construção de seu conhecimento e mostra que condutas de ensino na promoção do bem- estar devem ser implementadas nas escolas, pois é de extrema importância que os alunos disseminem informações sobre educação em saúde em suas famílias e comunidades para evitar surtos de doenças causada pelo mosquito *Aedes aegypti*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, D.P.; FACHÍN-TÉLAN, A. **Aprendizagem significativa e o uso de espaços não formais**. Simpósio Internacional de Educação em Ciências na Amazônia, 1., 2011., Manaus. Anais digitais [CD-ROM]. Manaus: PPGEECA/UEA.

ASSIS, S. S.; PIMENTA, D. N.; SCHALL, V. T. **A dengue nos livros didáticos de ciências e biologia indicados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD/2008 e 2011) e Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM/2009)**. Submetido 5780 a. Revista Ciência e Educação, 2011.

_____, S. S.; PIMENTA, D. N.; SCHALL, V. T. **Materiais informativos/educativos impressos sobre dengue: análise e percepções atribuídas por profissionais de saúde e educação**. Submetido a Revista Brasileira de Educação em Ciências, em janeiro de 2012.

_____, S.S.; PIMENTA, D.N.; SCHALL, V.T. **A dengue nos livros didáticos de ciências e biologia indicados pelo Programa Nacional do Livro Didático**. Cienc. Educ. Bauru, v.19, n.3, p 633-656, 2013.

AUSUBEL, D.P.; Novak, J.D. and Hanesian, H. **Educational psychology: a cognitive view**. 2nd. ed. New York, Holt Rinehart and Winston, 1978.

BRAGA, I. A; VALLE, D. **Aedes aegypti: histórico do controle no Brasil**. Epidemiol. Serv. Saúde, v.16, n.2, p. 113-118, Brasília jun. 2007.

BRASIL, **Ministério da Educação e do Desporto**. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Saúde. Terceiro e Quarto ciclos do Ensino Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____, **Ministério da Saúde**. Agência Saúde. Ascom/MS. Brasília, 2014.

_____, **Ministério da Saúde**. SUS – Portal da Saúde 2016. Disponível em:

<<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-oministerio/197-secretaria-svs/20799-microcefalia>>. Acesso em: 22 jan.16.

CANAVARRO, J. M. **Ciência e Sociedade**. Coimbra: Quarteto Editora, 1999.

CARVALHO, COELHO. OLIVEIRA, SANTOS; ZARA. **Estratégias de controle do Aedes aegypti: uma revisão** – Epidemiol. Serv. Saude - Brasília ,v 25 p.391-404,2016.

CASSIANO, C. C. de F. **Aspectos políticos e econômicos da circulação**

do livro didático de História e suas implicações curriculares. História, São Paulo, v.23, n. 1-2, p. 33-48, 2004.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais.** 8 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CONSOLI, R.; LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, R. **Principais mosquitos de importância sanitária no Brasil.** Editora Fiocruz, Rio de Janeiro. 225p.,1994.

DONALISIO, M.R.; ALVES, M.J.C.P.; VISOCKAS, A. **Inquérito sobre conhecimentos e atitudes da população sobre a transmissão do dengue** – região de Campinas São Paulo, Brasil – 1998. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., 34 (2): 197 – 201, 2001. 68.

DUIT, R. **The constructivist view:** A fashionable and fruitful paradigm for science education research and practice. Em L. P. Steffe & J. Gale (Orgs.), Constructivism in education (pp.) Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum. 1995.

FACHÍN-TERÁN, A.; SANTOS, S. C. S. (Orgs.). **Ensino de Ciências em espaços não formais.** Curitiba-PR: CVR, 2014.

FERNANDES, J. A. B. **Você vê essa adaptação? A aula de campo em ciências entre o retórico e o empírico,** 2007. Tese (doutorado) Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

FORATTINI, O. P. **Culicidologia Médica.** Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, v.2, 860 p.,2002.

FUNASA, **Aedes, Culex e Anopheles.** Biologia dos vetores. 2001

_____, **Fundação Nacional de Saúde.** Controle biológico e manejo ambiental, 2001. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, L. M. B. **Desenvolvimento de materiais para educação popular em dengue:** estudo das concepções de estudantes do ensino de jovens e adultos em Nova Iguaçu. 2006. 102f. Dissertação (Mestrado em Ensino em Biociências e Saúde) – Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2006.

GLUBER, D.J. **Vigilância active del dengue e la fiebre hemorragica del dengue.** Bol. of Sanit. Panam., n.1(107): 22-30, 1994.

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades.** Revista de Administração de Empresas, v. 35, n. 2, mar/abr, 1995.

GOHN, M. G. **Educação Não Formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas.** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27- 38, 2006.

_____, M. G. **Educação não formal e o educador social:** atuação no desenvolvimento de projetos sociais. São Paulo: Cortez, 2010.

GOODSON, I. **A crise da mudança curricular:** algumas advertências sobre iniciativas de reestruturação. In: Silva, Luiz Heronda (Org.). Século XXI: Qual conhecimento? Qual currículo? Petrópolis: Vozes. p.109-126. 1999.

IOC, **Fiocruz** – Instituto Oswaldo Cruz. Disponível em: <http://www.ioc.fiocruz.br/dengue/textos/longatraje.html>. Acesso em: 03/03/2015.

JACOBUCCI, D. F. C. **Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica.** Em extensão, Uberlândia, v.7, 2008.

KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo das ciências.** São Paulo: EPU: Editora da Universidade de São Paulo, 1987.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. **Alfabetização científica no contexto das séries iniciais.** Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências. Florianópolis, SC, p. 1 -16, v.3, n.2, Jun, 2001.

LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, R. **Principais insetos vetores e mecanismos de transmissão das doenças infecciosas e parasitárias.** In: Coura, JR (ed.). Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias, Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro, v.2, 2005.

LOZOVEI, A. L. **Culicídeos (Mosquitos).** In: MARCONDES, CB. Entomologia Médica e Veterinária, Editora Atheneu, São Paulo, 2001.

MACIEL, H. M.; FACHÍN-TERÁN, A. **O Potencial Pedagógico dos Espaços Não Formais da Cidade de Manaus.** Curitiba, PR: CRV, 2014. 128p.

MARANDINO M. et al. **A Educação Não Formal e a Divulgação Científica:** o que pensa. quem faz? Atas do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências - ENPEC, Bauru, 2004.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARINHO, J. C. B.; SILVA, J. A. da; FERREIRA, M. **A educação em saúde como proposta transversal: analisando os Parâmetros Curriculares Nacionais e algumas concepções docentes.** História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.22, n.2, abr.-jun, 2015, p.429-443.

MARPICA, N. S.; LOGAREZZI, A. J. M. **Um panorama das pesquisas sobre livro didático e educação ambiental.** Ciências e Educação, Bauru – SP, v.16, n.1, p. 115-130, 2010.

MASINI, E. F. S.; MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa: condições para ocorrência e lacunas que levam a comprometimentos.** São Paulo: Vetor, 2008.

MEGID NETO, J.; FRACALANZA, H. **O livro didático de ciências: problemas e soluções.** Ciências e Educação, Bauru – SP, v.9, n.2, p. 147-157, 2003.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa Social.** Teoria, método e criatividade. 24 ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

_____, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa Social.** Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria de Vigilância em Saúde.** Departamento de Vigilância Epidemiológica. Diretrizes nacionais para a prevenção e controle de epidemias de dengue. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos.)

MOREIRA, M. A.; MASSINI, E. F. S. **Aprendizagem Significativa: a teoria de David Ausubel.** 2 ed. São Paulo: Centauro, 2006.

MORH, A.; SCHALL, V. **Rumos da Educação em Saúde no Brasil e sua Relação com a Educação Ambiental.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro 8(2): 199-203, abr/jun, 1992.

NEVES, J. L. **Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades.** Cadernos de Pesquisas em Administração, v.1, n.3, 2º sem., 1996.

NÓVOA, A. **Professor se forma na escola.** Revista Nova Escola, São Paulo, n.142, maio 2001. Entrevista concedida a Paola Gentile.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **First WHO report on neglected tropical diseases: working to overcome the global impact of neglected tropical diseases.** Geneva: WHO Publication, 2010.

PEDRO, A. **O dengue em Nicteroy.** Brasil Médico, 1:173-177, 1923.

PESSOA, R. R. O Livro didático na perspectiva da formação de professores. Trabalho de Linguística Aplicada. Campinas. p. 53-69, jan./ jun. 2009.

REGIS, L.; FURTADO, A.; OLIVEIRA, C. M. F.; BEZERRA, C. B.; SILVA, L. R. F. da; ARAÚJO, J.; MACIEL, A.; SILVA-FILHA, M. H.; SILVA, S. B. **Controle integrado do vetor da filariose com participação comunitária, em uma área urbana do Recife, Brasil.** Rio de Janeiro: Cad.Saúde Pública, v. 12, n. 4, p. 473-482, 1996.

REY, L. **Parasitologia.** 3 ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 856p, 2001.

REZENDE, F. QUEIROZ, G.; FERRAZ, G. **Objetivos do ensino na perspectiva de professores das ciências naturais.** Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v.13, n.1, p. 13-28, 2011.

ROCHA, S. C. B.; FACHÍN-TERÁN, A. **Contribuições dos Espaços não formais para o Ensino de Ciências,** 2011.

ROCHA, S. C. B.; FACHÍN-TERÁN, A. **O uso de espaços não-formais como estratégia para o Ensino de Ciências.** Manaus: UEA Edições, 2010. 136p.

RODRIGUES, A.; MARTINS, I. P. **Ambientes de ensino não formal de ciências:** impacte nas práticas de professores do 1 ciclo do ensino básico. Enseñanza de las ciencias, número extra. VII, congresso, 2005.

SANTOS, A. M. **Inovações no ensino de ciências e na educação em saúde:** um estudo a partir do Projeto Finlay. 2005. 176 f. 2005. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

SANTOS, GOUW. A. M.; BIZZO, N. **A dengue na escola: contribuições para a educação em saúde da implementação de um projeto de ensino de ciência,** VII ENPEC, 2009.

SANTOS, J. C. dos; ALVES, L. F. A.; CORREA, J. J. et al. **Análise comparativa do conteúdo Filo Mollusca em livro didático e apostilas do ensino médio de Cascavel, Paraná.** Ciência e Educação, Bauru – SP, v.13, n.3, p. 311-322, 2007. 71

SCHALL, V. T. **Saúde & cidadania.** In: PAVÃO, A. C. Ciências: ensino fundamental. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2010. (Coleção Explorando o Ensino, 18). p. 179-196.

SENICIATO, T.; CAVASSAN, O. **Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências - um estudo com alunos do ensino**

fundamental. Ciência & Educação, v.10, n.1, p.133-147, 2004.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo.** Belo Horizonte: Autêntica. 2010. SUCEN, Superintendência de controle de endemias 2011. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/sucen-superintendencia-de-controlededeendemias/>. Acesso em: 03/05/2015.

SUSAM, Secretaria de Estado da Saúde. **Registro de casos de dengue no Estado do Amazonas,** 2011.

TAUIL, P. L. **Aspectos críticos do controle de dengue no Brasil.** Cad. Saúde Pública18(3): 867-871, 2002.

_____, P. L. **Urbanização e ecologia da dengue.** Cadernos de Saúde Pública 17(Supl.):99-102, 2001.

TEIXEIRA, M. G.; COSTA, M. C.; BARRETO, M. L. **E o dengue continua desafiando e causando perplexidade.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.27, n.5(editorial):828-829,2011.

TROJAN, R. M. **Teoria e prática na formação docente: estudo das políticas educacionais brasileiras e cubanas.** Práxis Educativa, UEPG, v.3, n.1, p. 29-42, jan.- jun. 2008.

VASCONCELOS, C., PRAIA J. F. **Teoria da aprendizagem e o ensino-aprendizagem das ciências:** a partir de instruções para a aprendizagem. Escolar e Psicologia da Educação v.7, n.1 p.11-19, 2003

XAVIER, M. C. F.; FREIRE, A. de S.; MORAES, M. O. **A nova (moderna) biologia e a genética nos livros didáticos de biologia no ensino médio.** Ciência e Educação, Bauru – SP, v. 12, n. 3, p. 275-289, 2006.

Gabriel Bezerra Silva

Professor especialista em Educação Especial e Neuropsicopedagogia Clínica (FAECH)
Graduado em Pedagogia (Faculdade Intervale)
Graduado em Letras Português/Inglês (UNIFAVENI)
Graduado em Artes Visuais (Centro Universitário ETEP)

Gilvanice Pereira da Silva

Professora especialista em Educação Especial com Ênfase em Práticas Inclusivas (FAVENI);
Graduada Pedagogia (CESAC);
Graduada em Letras Português/ Espanhol (FABRAS).

RESUMO

O objetivo do artigo foi realizar uma revisão sistemática identificando na literatura trabalhos, artigos e outras produções que pudessem sintetizar resultados que refletissem sobre os desafios no diagnóstico do transtorno de déficit de atenção com hiperatividade (TDAH) no público feminino. Utilizando-se da revisão sistemática da literatura em três bases de dados de produção científica: Scopus, Google Acadêmico e SciELO. Realizaram-se as pesquisas a partir das seguintes Tags de busca: “TDAH”; “Transtornos em mulheres”, “Diagnósticos em mulheres” e “Diagnósticos e Tratamentos para TDAH”, em produções de 2012 a 2022, ou que, atendessem ao objetivo da pesquisa. Observou-se que o diagnóstico em mulheres continua a ficar para trás em comparação com os dos homens, além de que, muitos médicos ainda se encontram preocupados com a ausência de critérios definidos de diagnóstico, principalmente, com as condições coexistentes em mulheres com TDAH, pois, elas podem apresentar compulsão alimentar, abuso de álcool e privação de sono crônica. Podemos concluir que existem evidências nas associações entre os transtornos psicológicos identificados com o TDAH, todavia, também observamos que não existem resultados conclusivos quanto a um processo eficaz da interação entre diagnóstico e tratamento, assim, torna-se necessário o avanço em pesquisas visando a uma definição de critérios dessa área de modo a poder estabelecer intervenções terapêuticas e estratégias de prevenção do problema.

Palavras-chave: TDAH; mulher; transtornos psicológicos; diagnóstico e tratamento TDAH.

INTRODUÇÃO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma desordem neurobiológica de causas genéticas, ambientais e sociais caracterizada por sintomas como a falta de atenção, inquietação e

impulsividade, normalmente, esse transtorno se apresenta na infância e pode acompanhar o indivíduo por toda a vida (OMS, 2012). Entretanto, o TDAH não se manifesta da mesma forma em pessoas de ambos os sexos, isto é, pessoas do sexo feminino, ou seja, meninas e mulheres com TDAH tendem a ser menos hiperativas e impulsivas, todavia, elas são mais desorganizadas, dispersas, esquecidas e introvertidas, além de, apresentarem outras desordens neuropsicológicas (YAGODA, 2013).

Ao contrário de outros transtornos mentais, o TDAH é a única desordem para a qual os critérios de reconhecimento são pré-definidos para todas as idades, pois, o diagnóstico em crianças e adolescentes também é transferido para indivíduos na fase adulta (ALBERTI e BARTZ, 2018; ABDA, 2016; OMS, 2012). E, apesar de que essa diagnose siga os mesmos critérios em todas as faixas etárias de uma pessoa, é notório a dificuldades em questioná-los quando os pacientes são adultos, por exemplo, não existe contexto ao perguntar se o paciente costuma subir nos móveis, ou, se ele tende a mudar o jogo antes de serem concluídos (YAGODA, 2013).

Essa dificuldade de comunicação associada com a deficiência no diagnóstico, além de ser potencializada com a diferença de gênero entre os pacientes torna essa temática necessária, desde entender esse contexto proposto a tratar essa desordem em adultos (ABDA, 2016). Um reconhecimento tardio ou inexistente pode trazer enormes prejuízos às mulheres, pois, elas podem passar a vida toda se achando desajeitadas, que não são boas no que fazem, se sentindo deslocadas, com baixa autoestima ou mesmo, inferiores perante as demais, visto que, em ciclos familiares é corriqueira a comparação entre os seus membros (ALBERTI e BARTZ, 2018; ABDA, 2016).

Por isso a importância do diagnóstico, assim, oportunizando a própria mulher conhecer-se com TDAH, isto é, a chave para a qualidade de vida delas encontra-se no conhecimento, e compreender o próprio comportamento traz uma sensação de alívio na qual é fundamental para aceitar-se e acreditar em sua capacidade (ABDA, 2016). E, repensar apesar da evidência dessa necessidade, o diagnóstico em meninas e mulheres com TDAH além de muitas vezes serem ignorados, eles também são encarados erroneamente, as razões para as quais permanecem incertas, e muitas dessas mulheres não são diagnosticadas até que estejam em uma fase crítica do transtorno (ALBERTI e BARTZ, 2018).

Neste contexto, uma mulher chega a reconhecer seu próprio TDAH depois que um de seus filhos recebe o mesmo diagnóstico, a mãe ao aprender mais sobre a desordem começa a se identificar e ver muitos padrões semelhantes em si, ou seja, conhecer sobre essa conjuntura neurobiológica já auxilia no controle do seu próprio TDAH (YAGODA, 2013). Mediante a esse cenário, este artigo objetivou-se a realizar uma revisão sistemática identificando na literatura trabalhos, artigos e outras produções que pudessem sintetizar resultados que refletissem sobre o diagnóstico do transtorno de déficit de atenção com hiperatividade (TDAH) nas mulheres.

De modo, que tal reflexão trará benefícios para a sociedade e a

comunidade científica, pois, pacientes do sexo feminino que são percebidos como mais introvertidos em todas as áreas da vida podem ser mais propensos a associar o TDAH como outro diagnóstico comportamental, atrasando seu tratamento devido mais do que o esperado (BARBARINI TA, 2020). No entanto, quando se existem pesquisas e divulgação perante a temática, consequentemente, se reverte o processo da falta de atenção, assim, retrocedendo os padrões impostos pela sociedade que fazem com que a mulher desenvolva um sentimento de inferioridade por se sentir diferente dos demais (BARBARINI TA, 2020; ALBERTI e BARTZ, 2018).

Utilizando-se da revisão sistemática da literatura em três bases de dados de produção científica: Scopus, Google Acadêmico e SciELO. Realizando-se pesquisas a partir das seguintes Tags de busca: “TDAH”; “Transtornos em mulheres”, “Diagnósticos em mulheres” e “Diagnósticos e Tratamentos para TDAH”, em produções de 2012 a 2022, e que, atendessem ao objetivo da pesquisa, conforme método descrito por Cervo e Bervian (1996, p.48) que tenta explicar questões a partir de referenciais teóricos publicados em uma coleta bibliográfica, para compreender e analisar as contribuições culturais ou científicas existentes para um determinado tópico, assunto ou problema proposto.

DESENVOLVIMENTO

As revisões sistemáticas são consideradas pesquisas primárias alicerçadas na coleta de fonte dados, ela é entendida como um artigo científico que relata resultados de pesquisa em primeira mão, principalmente, quando estas envolvem ensaios clínicos neuropsicológicos (GALVÃO; PEREIRA, 2014). No entanto, quando se é confirmado que os estudos primários incluídos na revisão sistemática seguiram um procedimento homogêneo, seus resultados são combinados por meio de técnicas de meta-análise (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

Ou seja, esta pesquisa caracteriza-se como uma revisão sistemática da literatura conceituada segundo os autores Cervo e Bervian (1996, p. 48), na qual, elucidada por meio de buscas em bases de dados online (SciELO e Scopus) e sites de busca (Google Acadêmico). Utilizando-se da mesma terminologia do português para o inglês, assim, incluindo artigos originais publicados em ambos os idiomas, além de seguir outros critérios de seleção, tais como: (i) artigos e publicações que não respondiam à questão de pesquisa; (ii) que enfocavam o TDAH somente em crianças; (iii) que enfatizavam apenas os aspectos biológicos do transtorno em detrimento de seu impacto; (iv) que visava analisar os efeitos de artigos sobre tratamentos medicamentosos; (v) conteúdo acessível de forma incompleta.

Perfil hormonal das mulheres com TDAH

De acordo com seus níveis de estrogênio, progesterona e testosterona, e estes hormônios sexuais têm um papel fundamental não somente para o sistema reprodutivo Cristol (2022), mulheres e garotas que já passaram pela puberdade têm flutuações mensais nos e no norteamento da sua sexualidade mas nas emoções, na psiquê e na sua saúde em geral, e conforme afirma a autora e os demais pesquisadores da área em sua maioria consideram tais flutuações como algo a ser controlado, ou mesmo, ignorado pois segundo os pesquisadores o enfoque dos estudos precisam ser exclusivamente em homens e as flutuações hormonais nas mulheres devem ser tratadas como algo exclusivamente físico, e não psicológico.

Todavia, conforme afirmativa de Alberti e Bartz (2018) cientistas estão começando a aprender sobre a possível conexão entre o TDAH e os hormônios femininos, isto é, os hormônios conseguem influenciar em todo o funcionamento físico e psicológico da mulher, além de que, alguns especialistas da área já suspeitavam da relação da flutuação hormonal feminina com suas desordens neuropsicológicas. Para Yagoda (2013) existem muitas pesquisas sobre a flutuação de estrogênio da mulher que afetam o humor e o comportamento delas ao longo da vida, porém, não há evidências suficientes de que hormônios estejam ligados diretamente ao TDAH, não porque haja dados científicos que refutem essa ligação, mas porque ainda não há estudos suficientes sobre essa temática.

Ainda conforme Yagoda (2013) apesar da escassa produção científica de relevância com essa temática, também surge um número crescente de estudos que demonstram que os hormônios femininos têm um papel de regulação e comunicação entre células cerebrais e elas podem afetar a função executiva tanto positivamente, quanto negativamente. Por sua vez, os poucos especialistas nesse campo enfatizam que a prioridade é controlar estas flutuações, até que novas pesquisas sejam realizadas, assim, focando nas alterações e nas combinações dos hormônios e das suas influências nas emoções e função executiva, para compreender o papel dos hormônios no TDAH (CRISTOL, 2022; ALBERTI E BARTZ, 2018).

Para Haimov-Kochman e Berger (2014) o sistema endócrino é compreendido por múltiplas glândulas que produzem diferentes tipos de hormônios, esse sistema está interconectado com todas as funcionalidades do corpo, agindo de forma lenta, mas com impactos duradouros. Afirmativa que corrobora com Cristol (2022), enfatizando a necessidade da investigação do papel do estrogênio, da progesterona e outros esteroides sexuais com o TDAH, assim, ao desenvolver pesquisas na área cria um potencial de gerar diagnósticos inovadores e melhores, além de tratamentos capazes de mudar o curso de outras desordens cognitivo-comportamentais além do TDAH.

Segundo Haimov-Kochman e Berger (2014), algumas mulheres que procuraram tratamento para desordens hormonais e se descobriram com TDAH, afirmaram que estavam com suas vidas fora de controle ou mal gerenciadas, suas finanças estavam um caos, seus documentos e registros

médicos estavam mal organizados e administrados, e algumas delas também relataram que era uma luta diária e quase sem sucesso para acompanhar as solitudes de seus empregos, desta forma, ela também se sentiam incapazes de acompanhar os seus colegas de trabalho, e péssimas donas de casa até mães, pois, também não conseguiram realizar simples tarefas diárias, tais como, o preparo de refeições, lavanderia e limpeza da casa.

Ainda conforme Haimov-Kochman e Berger (2014) e concernente a ABDA (2016), outras mulheres são mais bem-sucedidas em esconder seu transtorno, pois, elas lutam bravamente para atender as demandas que cada vez mais são difíceis, assim, elas trabalham à noite e gastando seu tempo livre tentando se organizar, mas, se a vida de uma mulher com TDAH está claramente desorganizada, mesmo que se ela seja capaz de esconder suas dificuldades, em vários momentos elas se descrevem como se estivessem sobrecarregadas e exaustas, conseqüentemente, aliviando essa fadiga através da compulsão alimentar, abuso de álcool e privação de sono crônica.

Tratamento do TDAH para mulheres

O TDAH é uma condição que afeta vários aspectos do humor, das habilidades cognitivas e sociais, dos atos comportamentais e dentre outros aspectos da vida diária de uma mulher (CHADD, 2022; ALBERTI e BARTZ, 2018). Atualmente, o tratamento com mais êxito para mulheres com TDAH envolve, geralmente, uma abordagem multimodal que inclui o uso de medicações, acompanhamento com psicoterapeutas, atividades para o controle do estresse, bem como, exercícios e treinamentos para controlar o TDAH e desenvolver qualificações organizacionais no âmbito social e profissional (CHADD, 2022).

O'Hara (2022) perante as pesquisas da Dr^a Ellen Littmam, afirma que mesmo para aquelas mulheres quem tiveram a sorte e o apreço médico de receberem um diagnóstico preciso de TDAH, muitas ainda continuam a enfrentar o desafio subseqüente do despreparo diagnóstico da área, que é encontrar um profissional que possa fornecer o tratamento contínuo e adequado. Ou seja, existem poucos médicos e/ou especialistas experientes no tratamento do TDAH em adultos e menos ainda que estejam familiarizados com os problemas específicos enfrentados pelas mulheres (O'HARA, 2022; MANZINI, 2022).

Concernente com essa afirmativa, para a APA (2014) a maioria dos médicos utilizam de abordagens psicoterapêuticas padrão, independentemente do tipo de desordem neuropsicológica ou do sexo do paciente, e embora essas abordagens possam ser úteis para fornecer informações sobre questões emocionais e interpessoais, esse tratamento serve para um escopo geral de tratamento, isto é, elas não ajudam uma mulher com TDAH a aprender a administrar melhor seu transtorno diariamente, ou mesmo, a aprender quais são as estratégias para levar uma vida mais produtiva e satisfatória.

Contudo, a APA (2014) enfatiza a elaboração de terapias voltadas

para pessoas com TDAH, estas, precisam ser desenvolvidas para abordar uma ampla gama de questões, incluindo a autoestima da mulher, questões interpessoais no trabalho e no âmbito familiar, melhoras nos hábitos diários da saúde, controle do nível de estresse adquiridos no cotidiano, o desenvolvimento de habilidades básicas de como gerenciar a vida como uma mulher moderna quem precisa ser mãe, mulher e uma profissional competente. Assim, tais intervenções são muitas vezes referidas como psicoterapia neuro-cognitiva do que tratamento para TDAH como propriamente dito, pois, essa terapia combina mais o cognitivo-comportamental com técnicas de reabilitação (ABDA, 2016; APA, 2014).

Segundo proposta da APA (2014) o tratamento por terapia cognitivo-comportamental concentra-se nas questões psicológicas do TDAH, tais como, elevar a autoestima, desenvolver a autoaceitação, controlar a autocensura, enquanto a abordagem de reabilitação cognitiva se concentra nas competências de governança das questões pessoais para melhorar as funções cognitivas, assim, treinando a mulher a estimular sua capacidade de raciocínio, compreensão, resolução de problemas, avaliação e julgamento de crises, além de aprender estratégias compensatórias e reestruturar o ambiente.

Para o tratamento através da medicação, se faz necessário criar um plano que reveja todo esse procedimento, visto que, frequentemente a terapia medicamentosa para mulheres causa complicações no que se refere o tratamento para TDAH em si, principalmente, porque estes medicamentos são elaborados para homens e não para mulheres, ou seja, quaisquer abordagens de medicação voltada para o público feminino precisam levar em consideração todos os aspectos da vida da mulher, incluindo o tratamento de condições coexistentes específicas do seu gênero (CHADD, 2022; ABDA, 2016; APA, 2014).

Considerando que muitas mulheres com TDAH são mais propensas a sofrer de distúrbios coexistentes, tais como, ansiedade, bulimia, anorexia e/ou depressão, bem como, uma série de outras condições que envolvam a imagem, a desenvoltura interpessoal, a interação social, incluindo dificuldades de concentração no processo de aprendizagem, conseqüentemente, resultando em transtornos relacionados ao uso de álcool, drogas lícitas e ilícitas, algumas que são comuns para mulheres com TDAH e podem ser facilmente adquiridas, assim, um histórico cuidadoso do uso de substâncias é importante mesmo que seja sob circunstâncias médicas (CHADD, 2022; ABDA, 2016; APA, 2014).

Diagnósticos com tratamentos alternativos para TDAH

O'Hara (2022) enfatiza as afirmações da Dra. Patricia Quinn, co-autora de "AD/HD in Women: Do We Have the Complete Picture?", na qual, sugere que os pacientes do sexo feminino que sejam diagnosticados com TDAH reconheçam periodicamente as suas mudanças hormonais, a partir de então, elas podem compreender o quão significativo seus hormônios são para

ameninar ou potencializar os sintomas do transtorno, ou seja, para que elas identifiquem quais e como a influência hormonal interfere no seu tratamento, assim, um dos primeiros tratamentos depois do diagnóstico do TDAH é manter um diário dos ciclos menstruais e dos sintomas do transtorno, posteriormente, a paciente deve compartilhar estas informações com seu médico e/ou terapeuta para otimizar seu tratamento.

Para Ciasca et. al. (2015, p. 391) e OMS (2012) muitas meninas e mulheres passam por grandes desafios relacionados ao TDAH, seja pela dificuldade do diagnóstico ou pelo controle dos sintomas, e ao reconheça que o TDAH é uma desordem no cérebro de causas genéticas com potencialidade de crescimento, principalmente, quando associado aos impactos dos hormônios femininos no corpo, se faz necessário encontrar alternativas de tratamentos, além de bons profissionais da área da saúde, estes, que estejam aptos a prover os melhores tratamentos com individualidade para os sintomas do paciente.

Neste contexto, de acordo com Elshorbagy et. al. (2018), o papel dos nutrientes e fatores dietéticos no transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) também permanece obscuro, isto é, segundo os autores ao realizar um diagnóstico de deficiência de vitamina D em pacientes, observou-se que houve resultados significativamente maiores em pacientes com TDAH em comparação com o grupo controle, pacientes sem TDAH, além de que, os pacientes que posteriormente receberam uma suplementação de vitamina D demonstraram melhora na função cognitiva nos domínios nível conceitual, desatenção, oposição, hiperatividade e impulsividade.

Para Elshorbagy et. al. (2018), a suplementação de vitamina D em pacientes com TDAH pode melhorar a função cognitiva, independente do sexo e idades deles, ou seja, ampliar o leque de pesquisas e profissionais capacitados para o diagnóstico e tratamento é importante para uma mulher com TDAH, desta forma, ela poderá desenvolver melhores estratégias de gerenciamento de vida e estresse. No entanto, as seguintes estratégias podem ser usadas em casa, sem a orientação de um terapeuta, treinador ou organizador para reduzir o impacto do TDAH, visto que, elas são consideradas estratégias de tratamento alternativas:

Tabela 1. Estratégias Alternativas de Tratamento para TDAH para Mulheres.

AUTOCUIDADO	EMOCIONAL
Identificar as fontes de estresse em sua vida	Entender e aceitar seus desafios de TDAH em vez de julgar e culpar a si mesma.
Reduzir ações que causam o estresse do cotidiano com mudanças na vida para diminuir seu nível de estresse.	Procurar uma estrutura e apoio emocional na família e nos amigos.

Criar um ciclo de uma família amigável com o TDAH	Obter aconselhamento especializado
Criar uma rede de apoio que coopere no tratamento para o TDAH	Concentrar nas coisas que ama
Desenvolver hábitos saudáveis de autocuidado, como dormir e exercitar se adequadamente e ter uma boa alimentação.	Participar de atividades que aumentem a autoestima
Criar rotinas que simplifique sua vida	Praticar atividades que fortaleçam o emocional
Agendar saídas diárias	
Praticar atividades físicas	

Fonte: Adaptado de Alberti e Bartz (2018) e Abda (2016).

Desafios no tratamento para TDAH em mulheres

Conforme Chadd (2022) pessoas com TDAH têm diferentes necessidades e desafios, dependendo do sexo, idade e ambiente, e o não reconhecimento assim como a falta de tratamento pode ter implicações substanciais na saúde mental e na educação do paciente, ou seja, se faz necessário que o indivíduo, e neste caso, que as mulheres com TDAH recebam um diagnóstico preciso que aborda os sintomas e outras questões importantes relacionadas ao funcionamento e ao comprometimento, o que ajudará a determinar o tratamento e as estratégias apropriadas para cada uma.

Concernente a essa afirmativa, Schmitz et. al. (2007) afirma que indivíduos do sexo masculino possuem a chance de três vezes mais de serem diagnosticadas com TDAH, em comparação as pessoas do sexo feminino tendenciosamente são altamente negligenciadas pelos médicos e os próprios pais, porque a hiperatividade geralmente não está presente nelas. Para APA (2014) estão mais propensas a serem portadoras do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade com predominância do quesito da desatenção, neste contexto, as meninas têm grandes chances de não serem corretamente diagnosticadas, tratando a desordem errada pelo resto da vida.

Elshorbagy et. al. (2018), complementa as afirmativas de Schmitz et. al. (2007) e de APA (2014), com a fala da psicóloga Kathleen Nadeau, Ph.D:

Meninas sem tratamento para TDAH correm risco de desempenho insuficiente, ansiedade, depressão, gravidez na adolescência e vícios, e quando adultas, aumentam os riscos de divórcio, crises financeiras, desistência dos estudos, desemprego, abuso de substâncias, transtornos alimentares e estresse constante devido à dificuldade de administrar as demandas da vida cotidiana. (ELSHORBAGY et. al., 2018).

Segundo informes da ABDA (2016), mulheres com TDAH causam

estresse para toda a família, além de que, esses níveis de estresse são exponencialmente mais altos ao se comparar com os homens com TDAH, porque elas têm mais responsabilidade em casa e são incumbidas da tarefa de cuidar e educar os filhos. Além disso, pesquisas recentes sugerem que maridos de mulheres com TDAH são menos tolerantes com os padrões de TDAH do cônjuge do que esposas de homens com TDAH, ou seja, as mulheres não recebem os mesmos tratamentos de seus conjugues ao se comparar com os homens.

CONCLUSÃO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) existe tanto em meninos quanto em meninas porque ele não seleciona o gênero, apesar de se apresentar de formas diferentes para cada sexo, visto que, um dos sintomas do TDAH é a hiperatividade, qual é um comportamento mais comum em homens, e a distração ocorre principalmente nas mulheres. Todavia, a hiperatividade assim como a impulsividade também pode ocorrer em mulheres, embora seja menos comum.

No processo de diagnóstico as meninas costumam ser ignoradas pelos médicos e familiares, pois, ainda é predominante o mito de que o TDAH domina nos homens, assim, as meninas, por outro lado, tendem a trabalhar mais para atender às expectativas dos outros, porém, com o passar do tempo, as demandas aumentaram e as tarefas tornaram-se cada vez mais complexas, e superar esse obstáculo torna-se cada vez mais difícil.

Para uma mulher adulta, o desafio é ainda maior, e suas lutas vêm de seus próprios sentimentos por não se adaptar ao desempenho desajeitado formado, além da, reprovação oriunda da família e da sociedade. Portanto, divulgar as pesquisas e os tratamentos para o TDAH em mulheres é fundamental, e se diagnosticada corretamente, a doença é tratável e os resultados permitir que essas meninas/mulheres vivam suas vidas como todas as outras, conseqüentemente, elas possam trabalhar em busca de sua própria singularidade, buscando realizar seus sonhos e viver suas vidas tranquilamente.

Podemos concluir também que existem evidências nas associações entre os transtornos psicológicos identificados com o TDAH, todavia, também observamos que não existem resultados conclusivos quanto a um processo eficaz da interação entre diagnóstico e tratamento, assim, torna-se necessário o avanço em pesquisas visando a uma definição de critérios dessa área de modo a poder estabelecer intervenções terapêuticas e estratégias de prevenção do problema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDA - Associação Brasileira do Déficit de Atenção. **Associação de pessoas com Déficit de atenção e hiperatividade**. Rio de Janeiro: 2016. Disponível em: <https://tdah.org.br/>. Acesso em: 11 nov. 2022.

ABDA - Associação Brasileira De Deficit De Atenção. **TDAH em meninas e mulheres**. Rio de Janeiro: 2016. Disponível em: <http://tdah.org.br/tdah-em-mulheres/>. Acesso em: 19 nov. 2022.

ALBERTI, Yara V.; BARTZ, Adriane L. V. B; BOAS BARTZ, Vilas. **Sonhadoras e Distraídas: Transtorno do Deficit de Atenção e Hiperatividade no Sexo Feminino**. Anais... do III Congresso Internacional de Educação do Sudoeste do Paraná: Desafios Contemporâneos, de 22 a 26 de outubro de 2018. Ampére-PR: **Coordenação de Pesquisa e Extensão da FAMPER**. (trabalhos completos). ISSN 2358-6982. Disponível em: http://famper.com.br/arquivos/imagens/revistaeletronica/sonhadorasedistraidastranstornododeficitdeatencaoehiperatividadenosexofeminino_1543942618.pdf. Acesso em: 11 nov. 2022.

APA - Associação Psiquiátrica Americana. **Manual Estatístico e Diagnóstico dos Transtornos Mentais**. 5a edição - DSM-5. Porto Alegre: Artmed; 2014.

BARBARINI TA. **Corpos, “Mentes”, emoções: uma análise sobre TDAH e socialização infantil**. Revista Psicologia & Sociedade, 2020.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. **O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais**. Gestão e Sociedade, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

CERVO, A.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4.ed. Makron Books. São Paulo, 1996.

CHADD. **Women and Girls**. 2022. Disponível em: <https://chadd.org/for-adults/women-and-girls/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

CIASCA, S. M.; RODRIGUES, S. D.; AZONI, C.A.S.; LIMA, R.F. **Transtornos de Aprendizagem: neurociência e interdisciplinaridade**. São Paulo: Book Toy; 2015. 391 p.

CRISTOL, Hope. **The Link Between Hormones and ADHD**. WebMD. 2022. Disponível em: <https://www.webmd.com/add-adhd/hormones-adhd-connection#1>. Acesso em: 24 nov. 2022.

ELSHORBAGY, Hatem Hamed; BARSEEM, Naglaa Fathy; ABDELGHANI,

Waleed Elsayed; et al. **Impact of Vitamin D Supplementation on Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Children**. *Annals of Pharmacotherapy*, v. 52, n. 7, p. 623–631, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29457493/>. Acesso em: 11 nov. 2022.

GALVÃO, Taís Freire; PEREIRA, Mauricio Gomes. **Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração**. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 23, n. 1, p. 183–184, 2014.

HAIMOV-KOCHMAN, Ronit; BERGER, Itai. **Cognitive functions of regularly cycling women may differ throughout the month, depending on sex hormone status, a possible explanation to conflicting results of studies of ADHD in females**. *Frontiers in Human Neuroscience*, v. 8, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24744721/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

LITTMAN, Ellen. **AD/HD in Women: Do We Have the Complete Picture?**. *The National Resource On Adhd*. 2016 Disponível em: <http://www.chadd.org/LinkClick.aspx?fileticket=-tHjnQjXheY%3D>. Acesso em: 29 de agosto de 2022.

MANZINI, Isabelle. **TDAH em mulheres: preconceito dificulta diagnóstico**. Drauzio Varella. 2022. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/neurologia/tdah-em-mulheres-preconceito-dificulta-diagnostico/>. Acesso em: 11 nov. 2022.

O'HARA, Delia. **Ellen Littman brings attention to women with ADHD**. 2022. Disponível em: <https://www.apa.org/members/content/women-adhd> . Acesso em: 14 nov. 2022.

OMS. **Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade – TDAH**. Biblioteca Virtual em Saúde MS. *Saude.gov.br*. 2012. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/transtorno-do-deficit-de-atencao-com-hiperatividade-tdah/>. Acesso em: 21 out. 2022.

SCHMITZ, Marcelo; POLANCZYK, Guilherme; AUGUSTO, Luis; et al. **TDAH: remissão na adolescência e preditores de persistência em adultos ADHD: Remission in adolescence and predictors of persistence into adulthood**. [s.l.: s.n.], 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/rn6hZNktGwCM9nGXbn43sSy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 out. 2022.

YAGODA, Maria. **It's Different For Girls With ADHD**. *The Atlantic*. 2013. Disponível em: <https://www.theatlantic.com/national/archive/2013/04/its-different-girls-adhd/316674/>. Acesso em: 11 nov. 2022.

Ianca da Silva Moraes Costa

Enfermeira pelo Centro Universitário Augusto Motta
Rio de Janeiro-RJ

Priscila Quintino Miranda

Enfermeira pelo Centro Universitário Augusto Motta
Rio de Janeiro-RJ

Cleide Gonçalo Rufino

Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Augusto Motta
Rio de Janeiro-RJ

Fabiana Ferreira Koopmans

Docente do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro-RJ

RESUMO

Introdução: Amamentar é muito mais do que nutrir a criança, envolve interação entre mãe e filho. É importante no desenvolvimento físico e psíquico. A mastite puerperal é um processo inflamatório, que pode ocorrer em qualquer nutriz, no período puerperal. Existe duas formas, a infecciosa e não infecciosa. A mastite não infecciosa, a inflamação decorre do acúmulo de leite nos ductos mamários. Na forma infecciosa, ocorre a presença e proliferação bacteriana nas glândulas mamárias. Existe alguns fatores que favorece a estagnação do leite materno, que predispõe ao aparecimento de mastite, a redução súbita de números de mamadas, esvaziamento incompleto das mamas, separação entre mãe e bebê e fadiga materna. **Objetivo:** Analisar como ocorre as orientações dos enfermeiros com o foco na promoção e prevenção de mastite puerperal a luz da literatura pesquisada. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa bibliográfica com natureza descritiva e qualificada, que dão suporte para tomada de decisão e melhoria da prática/clínica, possibilitando a síntese de conhecimento de um determinado assunto. **Resultados e discussão:** Durante as consultas de pré-natal, pós-parto e acolhimento mamãe-bebê, o enfermeiro requer identificar a compreensão da nutriz, sobre os cuidados de prevenção contra mastite, a importância do aleitamento materno em livre demanda, técnica adequada de massagem e ordenha, em casos de ingurgitamento, e pega correta do recém-nascido em seio materno. **Conclusão:** O papel fundamental do enfermeiro, é promover ações de educação em saúde, de forma integral e humanizada, com ênfase nas orientações para prevenção de intercorrências durante o puerpério. Fazendo com que as gestantes adotem as medidas de prevenções e cuidados, para a amamentação mais segura e satisfatória para o binômio mãe-bebê.

Palavras-chave: aleitamento materno; mastite puerperal; enfermagem.

INTRODUÇÃO

Amamentar é muito mais do que nutrir a criança. É um processo que envolve interação profunda entre mãe e filho, atua no estado nutricional, recebendo da mamãe anticorpos que vão protegê-lo de bactérias, vírus e outros agentes infecciosos e no seu desenvolvimento cognitivo e emocional, pois também é rico em gorduras, minerais e vitaminas (BRASIL, 2009).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde recomendam aleitamento materno exclusivo por seis meses e complementado até os dois anos ou mais. Não há vantagens em se iniciar os alimentos complementares antes dos seis meses, podendo, haver complicações à saúde da criança, pois a introdução precoce de outros alimentos pode causar diarreia e menor absorção de nutrientes. Brasil (2009).

O leite materno é um alimento completo e natural que oferece vantagens tanto para a mãe quanto para o recém-nascido. A amamentação adequada traz vários benefícios como: prevenção de infecções gastrintestinais, respiratórias e urinárias; também tem efeito protetor sobre alergias, previne diabetes, linfomas, promove a involução uterina precoce, em alguns casos protege contra uma nova gravidez e reduz o risco de câncer de mama entre outros. O leite materno é a forma mais barata e segura de alimentar o bebê (MESQUITA, 2016).

Segundo Coelho (2008, p.2), “Mastite puerperal é um processo inflamatório, sendo este um problema relativamente frequente na mulher em fase de lactação, existem duas formas: a mastite não infecciosa e infecciosa”.

No tipo infeccioso ocorre presença e multiplicação de microrganismos nas glândulas mamárias. Já na forma não infecciosa, a inflamação decorre do acúmulo de leite nos ductos mamários, o ingurgitamento. Existe alguns fatores que favorece a estagnação do leite materno, que predispõe ao aparecimento de mastite, uma das causas são a redução súbita de números de mamadas, longo período de sono do bebê á noite, não esvaziamento completo das mamas (BRASIL, 2015).

Estima-se que puérperas internadas com mastite puerperal, em sua maioria, tinha entre 16 e 23 anos de idade, representando 61,5% dos casos; 25% das mulheres entre 24 e 30 anos. Referente à procedência da população, 61,5%. Quanto ao estado civil, 36,4% eram solteiras e 32,7% casada. Quanto ao nível de escolaridade das pacientes constatou-se que 34,6% apresentaram o ensino fundamental completo, 30,8% com ensino médio completo. 36,5% do lar e 13,05% desempregadas. (MOTA et.al, 2019).

O enfermeiro tem papel essencial nos cuidados direcionados tanto às gestantes quanto às puérperas, identificando complicações mamarias, e orientando-as com ações educativas, visando minimizar Complicações e o desmame precoce, além de contribuir para tornar essa fase uma experiência prazerosa e saudável (COELHO, 2008).

A questão norteadora da pesquisa é: Quais são as orientações de enfermagem com enfoque na promoção de prevenção de mastite puerperal?

Para tanto, traçou-se o seguinte objetivo: Descrever as orientações do enfermeiro na promoção de prevenção de mastite puerperal a luz da literatura pesquisada.

Durante a pesquisa será enfatizado a importância das orientações adequadas, ações educativas e acompanhamento durante o pré-natal e pós-parto. A falta do preparo e informações durante o pré-natal, pode tornar o ato de amamentar doloroso e ineficiente ao desenvolvimento do bebê.

Motivação:

A escolha do tema foi por conta de uma das integrantes do grupo, que vivenciou o agravo da mastite no período puerperal devido complicações de seu RN, em que o mesmo foi transferido para UTINEO, sendo assim não podendo amamentá-lo e nesse período desenvolveu mastite, sendo orientada de como tratar o problema, despertou na mesma a necessidade de investigar sobre a temática.

REFERENCIAL CONCEITUAL

Anatomia do Mamilos

Os Mamilos ou papilar da mama é uma proeminência de forma Cilindro-Cônica, frequentemente na altura do quarto espaço intercostal. Pode ser de coloração castanho claro. Castanho escuro, rosa ou negro. É abundantemente innervado, contendo aberturas dos ductos lactíferos dos respectivos lobos mamários. Externamente é revestido por um epitélio estratificado, queratinizado. A estrutura do mamilo é constituída por fibras circulares e longitudinais, o que permite a sua pressão frente a um estímulo, como por exemplo, o ato de sucção (SANAR, 2020).

Fisiologia da Lactação e manutenção da produção de leite.

Existe 3 fases de Lactação:

A mamogênese, ocorre durante todo o período gestacional, estimula o crescimento e desenvolvimento da glândula mamária, pela ação do estrogênio e da progesterona, capacitando a mulher a produzir leite (SANAR, 2020).

A lactogênese e lactopoesse: É o início da produção do leite, através da ação da prolactina, Tendo a lactopoesse Significa a manutenção da produção, através da sucção do bebê ao mamilo que estimula a hipófise posterior a liberar a ocitocina, que se liga aos receptores no celular mioepiteliais nos alvéolos, provocando a contração destas células e consequentemente a ejeção do leite que é responsável pela manutenção do leite, o estímulo é feito pelo ato de sucção sobre o mamilo (SANAR, 2020).

Definição de mastite Puerperal

A mastite é um processo inflamatório que ocorre no período da lactação, mas frequente em primíparas e sendo habitualmente na segunda a terceira semana após o parto, podendo ser conseqüentemente a um ingurgitamento mal tratado ou não tratado, podendo evoluir para uma infecção bacteriana, abscesso e sepse, contendo microrganismo *Staphylococcus* (aureus e albus), *Streptococcus* (hemolíticos, não hemolíticos) as rachaduras e fissuras nos mamilos, na maioria das vezes, facilita a colonização de bactérias (BRASIL, 2015).

Existe também fatores que favorecem a estagnação do leite materno que predispõem ao aparecimento de mastite, a redução no número de mamadas, longo período de sono do bebê, uso de chupetas ou mamadeiras, não esvaziamento completo das mamas, freio de língua curto, criança com sucção débil, pega errada, pele frágil, escoriações, mamilos planos, invertidos, semi-invertidos, separação entre mãe e bebê e a fadiga materna (BRASIL, 2015).

Segundo Coelho, Lima e Arruda (2008), a mastite, manifesta-se por sinais e sintomas, quando há infecção costuma haver mal-estar, febre alta, calafrios, dores nas mamas, eritemas, podendo evoluir para uma septicemia.

No ingurgitamento mamário, ocorre o processo de congestão/aumento da vascularização da mama; retenção de leite nos alvéolos; e edema decorrente da congestão e obstrução da drenagem do sistema linfático, ocorrendo a compressão dos ductos lactíferos, o que dificulta ou impede a saída do leite dos alvéolos (BRASIL, 2015).

O diagnóstico é feito através dos sinais e sintomas e exame físico. Em caso de agravamento, a ultrassonografia se faz importante, pois pode identificar o local do abscesso e o espaço a ser drenado. Exames laboratoriais raramente são utilizados pois não trazem informações clínicas adicionais. Toda dedicação será necessária na prevenção do abscesso mamário, uma vez que esta situação pode impossibilitar próximas lactações, acometendo cerca de 10% dos casos (Brasil, 2015).

METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa bibliográfica, com natureza descritiva e abordagem qualitativa. A pesquisa bibliográfica, conforme o relato de Perovano (2014, p.54), corresponde àquela realizada a partir do registro disponível decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos como: “livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, jornais, boletins, monografias.

Da mesma forma, o estudo é de natureza descritiva, por ter como principal objetivo, a descrição de uma determinada população ou fenômeno (GIL, 2006).

Como refere o mesmo autor, pesquisas descritivas são aquelas, que “tem por objetivo estudar as características de um grupo: sua distribuição por

idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, estado de saúde física e mental” (GIL, 2006, p. 42).

O processo descritivo visa a identificação, registro e análise das características, fatores ou variáveis que se relacionam com o fenômeno ou processo (PEROVANO,2014).

Por outro lado, conforme descreve Minayo, o método qualitativo pode ser definido como:

o que se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos, sentem e pensam (MINAYO, 2010, p. 57).

Para elaboração da pesquisa, os dados foram coletados em acervos virtuais. A busca de dados em acervo virtual para a sustentação do estudo ocorreu na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados da Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências e Saúde (LILACS), e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), a partir dos descritores: Aleitamento Materno. Mastite puerperal. Infecção Puerperal.

Os critérios de inclusão estabelecidos serão: materiais acadêmicos ou artigos científicos publicados em periódicos online, disponíveis na íntegra para leitura, publicações do período compreendido de 2015 a 2020, na língua portuguesa e que abordem a problemática do presente estudo. Já os critérios de exclusão serão materiais duplicados e que não corroboram com a pesquisa.

Quadro 1: Artigos científicos selecionados para discussão

Titulo	Autores	Revista	Ano de Publicação	Resumo
Cuidado Na Assistência Materno Infantil - Uma Revisão Sistemática.	Alencar SR, Paixão GPN, Abreu MS, Camargo CL	Revista das Ciências da Saúde do Oeste Baiano - Higia	2016; 1 (1): 8594	Esta revisão sistemática descreve a aplicação da Teoria de Dorothea Orem por enfermeiras (os) na saúde materno-infantil
Conhecimento de Gestantes e Puérperas a Cerca da Masite Puerperal	Coelho AA, Lima CM, Arruda EHP.	Journal Health NPEPS.	2018 jul-dez; 3(2):540-551.	Estudo descritivo com abordagem qualitativa com entrevistas norteadas por questionário semiestruturado,

				realizado em duas unidades básicas de saúde de Mato Grosso
Compreensões de cuidado na visão de mulheres puérperas	Ebling SBD, Ayres RC, Silva MRS, et al.	J. res.: fundam. care. online	2018. jan./mar. 10(1): 30-35	conhecer como se dá o cuidado de enfermagem na visão de mulheres puérperas de uma maternidade, durante a permanência no Alojamento Conjunto.
Atribuições de enfermeiros na orientação de lactantes acerca do aleitamento materno.	Mesquita AL, Souza VAB, Moraes-Filho IM, Santos TN, Santos OP	Rev. Cient. Sena Aires.	2016; 5(2): 158-70	O aleitamento materno exclusivo é um problema mundial de saúde pública. O enfermeiro como educador e promotor da saúde é quem deve orientar as gestantes no pré-natal, puerpério e pós-parto.
Caracterização Clínica e Epidemiológica Da mastite Puerperal em Uma Maternidade de Referência	Thamirys de Carvalho Mota, Inez Sampaio Nery, José Diego Marques Santos, Danielle Machado Oliveira, Nicole Maria Brandim de Mesquita Alencar	Enferm Foco [Internet].	2019;10(2) : 1116.	Estudo descritivo, documental e retrospectivo com abordagem quantitativa, abrangendo todos os casos de mulheres com mastite de 2005 a 2011 em uma maternidade de referência no Piauí

<p>Rede e apoio social e práticas alimentares de crianças no quarto mês de vida</p>	<p>Caroline Maria da Costa Morgado, Guilherme Loureiro Werneck, Maria Helena Hasselmann</p>	<p>Ciência e Saúde Coletiva</p>	<p>2013,18(2)</p>	<p>Estudo seccional com 294 crianças selecionadas em 4 Unidades de Saúde do município do Rio de Janeiro/RJ/Brasil. Para avaliar as práticas alimentares foi aplicado um recordatório 24h, para medir rede social foram feitas perguntas relacionadas ao número de amigos e parentes “com quem a mãe pode contar” e participação em atividades sociais.</p>
---	---	---------------------------------	-------------------	--

Fonte: Produzido pelas autoras (2022)

RESULTADOS

Os resultados foram divididos em duas categorias. Categoria 1: Orientação para diminuição de intercorrência; Categoria 2: Promoção sobre boas práticas/técnicas de amamentação.

Categoria 1: Orientação para diminuição de intercorrência

Todos os cinco artigos trazem o papel fundamental do enfermeiro como educador em saúde com ênfase na orientação para prevenção de intercorrências durante o puerpério. Essas orientações devem ser dadas durante o pré-natal, parto e puerpério. A participação da enfermagem é exclusivamente relevante, pois são instrutores e devem atuar com destaque no aconselhamento, detecção precoce de condições de risco e na educação para a saúde da gestante e puérpera. Para prevenir a mastite puerperal, torna-se imperativo uma assistência de enfermagem integral, com ênfase na educação em saúde com orientações de boas técnicas de amamentação.

Toda mulher tem direito ao acesso integral à saúde e isso inclui

questões importantes, como direito à realização da mamografia, ao parto humanizado, ao pré-natal e acompanhamento pós-parto. Alguns direitos são: Política Nacional de atenção integral à saúde da Mulher (PNAISM), promove a melhoria das condições de vida e saúde das mulheres brasileiras, garantindo direitos legalmente constituídos e ampliação do acesso aos meios e serviços de promoção, prevenção, assistência e recuperação da saúde em todo território brasileiro. – Contribuir para a redução da morbidade e mortalidade feminina no Brasil, especialmente por causas evitáveis, em todos os ciclos de vida e nos diversos grupos populacionais, sem discriminação de qualquer espécie. – Ampliar, qualificar e humanizar a atenção integral à saúde da mulher no Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2007).

A enfermagem assume no exercício do cuidado papel primordial, tendo em vista que este é previsto por lei e engloba uma série de competências, entre as quais: habilidades manuais ou técnicas, pensamento crítico, além de conhecimento e intuição. Contudo, estas competências não são suficientes para que o profissional atinja um cuidado qualificado, dado que ele necessita um componente afetivo, relacional, de maneira que interaja, se relacione com o ser cuidado, seja através de palavras, seja através do silêncio, por meio do toque, de um gesto (EBLING et al, 2018).

Os mesmos autores enfatizam que a atenção ao pré-natal, necessita ser qualificada, posto que exige conhecimentos e habilidades específicas, tanto na questão fisiológica como nos aspectos socioculturais. Entende-se que quando acontece o dinamismo nas relações entre os atores do cuidado de enfermagem, as crenças e os valores são apreciados e isso favorece o envolvimento da mulher nos cuidados com sua saúde.

Logo, uma atenção pré-natal qualificada e humanizada necessita desempenhar um papel importante na redução da morbimortalidade materna e infantil, além de evidenciar outros benefícios à saúde materna e infantil.

Categoria 2: Promoção sobre boas práticas/técnicas de amamentação

Dois artigos trazem a importância da promoção de boas práticas e técnicas de amamentação para a prevenção da mastite puerperal. Essas práticas devem ser implementadas no pré-natal e nas consultas puerperais. Abordando as medidas de prevenção ao ingurgitamento mamário e técnica adequada de amamentação. Para prevenir a mastite puerperal, torna-se imperativo uma assistência de enfermagem integral, com ênfase na educação em saúde, com orientações de boas técnicas de amamentação e prevenção de intercorrências, para que a puérpera possa usufruir de uma amamentação benéfica.

Segundo o Caderno de Atenção Básica nº 23, (2015) dispõe as intervenções a serem realizadas assim que identificarmos o problema. As medidas de prevenção e tratamento da mastite são: Massagens delicadas nas mamas, com movimentos circulares, particularmente nas regiões mais afetadas pelo ingurgitamento; elas fluidificam o leite viscoso acumulado,

facilitando a retirada do leite, e são importantes estímulos do reflexo de ejeção do leite, pois promovem a síntese de ocitocina.

Se o bebê não sugar, a mama deve ser ordenhada manualmente ou com bomba de sucção. O esvaziamento da mama é essencial para dar alívio à mãe, diminuir a pressão dentro dos alvéolos, aumentar a drenagem da linfa e do edema e não comprometer a produção do leite, além de prevenir a ocorrência de mastite.

Crioterapia (aplicação de gelo ou gel gelado) em intervalos regulares após ou nos intervalos das mamadas; em situações de maior gravidade, podem ser feitas de duas em duas horas. Importante: o tempo de aplicação das compressas frias não deve ultrapassar 20 minutos devido ao efeito rebote, ou seja, um aumento de fluxo sanguíneo para compensar a redução da temperatura local. As compressas frias provocam vasoconstrição temporária pela hipotermia, o que leva à redução do fluxo sanguíneo, com conseqüente redução do edema, aumento da drenagem linfática e menor produção do leite, devida à redução da oferta de substratos necessários à produção do leite; após amamentar o bebê, fazer a auto palpação da mama, a fim de detectar precocemente pontos dolorosos, pois, ocorrendo acúmulo de leite, há aumento da pressão intra-alveolar, levando à dor.

Amamentação com técnica adequada (posicionamento e pega adequados), para evitar fissuras nos mamilos.

Amamentação em livre demanda – a criança que é colocada no peito assim que dá os primeiros sinais de que quer mamar vai ao peito com menos fome, com menos chance de sugar com força excessiva;

Ordenhar antes de amamentar, pois facilita a saída do leite (BRASIL, p.61-64, 2015).

O papel da enfermagem é capacitar o indivíduo para o autocuidado e cuidado com o outro, as práticas de autocuidado constituem-se ações que os indivíduos apreendem e desenvolvem para seu próprio benefício com o objetivo de manter a vida, a saúde e o bem-estar e o autocuidado não existe porque a mulher desconhece os cuidados que deve ter para si mesma, o que pode implicar em problemas relacionado como a mastite puerperal (ALENCAR et al, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se que a atuação do enfermeiro na Atenção Básica de saúde (ABS) vem se constituindo como um instrumento de mudanças nas práticas de atenção à saúde no Sistema Único de Saúde (SUS), respondendo a proposta do novo modelo assistencial na integralidade do cuidado, na intervenção frente aos fatores de risco, na prevenção de doenças e na promoção da saúde e da qualidade de vida.

Este estudo buscou promover a reflexão sobre as práticas do enfermeiro na ABS, com foco em ações em educação em saúde para prevenção de mastite puerperal, visando impedir possíveis intercorrências mamárias e interrupção precoce da amamentação. É fundamental que o

enfermeiro conscientize as puérperas e gestantes sobre os cuidados específicos que precisam ter no período da amamentação para evitar possíveis complicações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, S.R et al. Teoria do autocuidado na assistência materno infantil: uma revisão sistemática. **Revista das Ciências da Saúde do Oeste Baiano** - Higia 2016; 1 (1): 85-94. Disponível: <http://fasb.edu.br/revista/index.php/higia/article/view/110/97>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: **nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2009. 112 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 23).

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança : **aleitamento materno e alimentação complementar / Ministério da Saúde**, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015. 184 p. : il. – (Cadernos de Atenção Básica ; n. 23)

COELHO, A.A.; LIMA, C.M.; ARRUDA, E.H.P. Conhecimento de gestantes e puérperas acerca da mastite puerperal. **Journal Health NPEPS**. v. 3 n. 2. 2018. ISSN 2526-1010. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/3021>

EBLING, S.B.D, et al. Compreensões de cuidado na visão de mulheres puérperas. **Rev Fund Care Online**. 2018 jan./mar.; 10(1):30-35. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i1.30-35>. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-908416>

GIL, A.C. Como **Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MESQUITA, A.L et al. Atribuições de enfermeiros na orientação de lactantes acerca do aleitamento materno. **Rev. Cient. Sena Aires**. 2016; 5(2): 158-70. v.5, n.2. Disponível em: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/267>

MOTA, T.C et.al. Caracterização clínica e epidemiologia da mastite puerperal em uma maternidade de referência. 2019. **Revista Cofen** Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/caracterizacao-clinica-epidemiologica-mastite->

MINAYO, M.C. de S. **O desafio do conhecimento**: Pesquisa Qualitativa em Saúde. 12. Ed. São Paulo: Hucietc-Abrasco, 2010.

PEROVANO, D. G. **Manual de Metodologia Científica**. Paraná: Editora Juruá, 2014.

RAMOS, C.V; ALMEIDA, J.A.G. Aleitamento materno: como é vivenciado por mulheres assistidas em uma unidade de saúde de referência na atenção materno infantil em Teresina, Piauí. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** [online]. 2003, vol.3, n.3, pp.315-321. ISSN 1806-9304. <https://doi.org/10.1590/S1519-38292003000300010>.

Sobre a Organizadora

Prof^a MSc. Helena Portes Sava de Farias



Mestre em Desenvolvimento Local (2015), possui graduação em Enfermagem (2006), Licenciatura em Letras (2006) e especializações em Saúde da Família (2013), Enfermagem do Trabalho (2009) e Terapia Intensiva (2007) pelo Centro Universitário Augusto Motta. Consultora em Aleitamento Materno em Mãe Enfermeira Consultoria Materno infantil. Assessora editorial e sócia da Editora Epitaya. CEO da Mãe Enfermeira Consultoria Materno infantil. Atualmente é docente no Curso de Graduação em Enfermagem e Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde da Família do Centro Universitário Augusto Motta. É professora conteudista de disciplinas online na área da saúde. Criadora do aplicativo EDUSAÚDE. Criadora de conteúdo sobre Educação,

Publicação Acadêmica e Aleitamento Materno no YouTube. Organizadora de dez livros na área da enfermagem, com vinte e cinco capítulos de livros publicados, 16 artigos em revistas científicas e mais de cem trabalhos apresentados em congressos nacionais e internacionais. Enfermeira que acredita e investe no poder transformador da educação em saúde. Tem experiência na área de Enfermagem, Publicação Acadêmica, Tecnologias, Aleitamento Materno, Saúde Coletiva e Saúde da Família com ênfase na Educação em Saúde e Educação popular.

Link do Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6894100533869006>

Publicação em capítulo de livro


A coletânea de artigos em livro digital visa democratizar o acesso dos pesquisadores brasileiros à publicação de suas pesquisas, teorias e métodos. A Editora Epitaya recebe os textos e após a revisão por pares, o material é publicado.


Todos os livros possuem registro de ISBN e os capítulos são registrados no DOI (Digital Object Identifier System).


Verifique os textos aceitos para publicação como capítulo de livro


- Trabalho apresentado em congresso internacional, nacional, regionais e/ou encontros de pesquisa;
- Trabalho de Conclusão de Curso / Monografia;
- Dissertação de Mestrado;
- Tese de Doutorado;
- Relatório de Pesquisa;
- Relatório de Pesquisa Pós-Doc;
- Artigo de Pesquisa original;
- Artigo de Revisão;
- Artigo de Opinião;
- Artigo de Relato de Experiência;
- Demais formatos, verificar com a assessoria editorial.


Para maiores informações, entre em contato!

contato@epitaya.com.br 

www.epitaya.com.br 

[@epitaya](#) 

<https://www.facebook.com/epitaya> 

(21) 98141-1708 



PRÁTICAS, POLÍTICAS E
INOVAÇÃO NA ABORDAGEM
MULTIDISCIPLINAR

HELENA PORTES SAVA DE FARIAS


Editora

ISBN: 978-65-87809-70-0

