

# Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde

Volume 02



Periodicojs  
EDITORA ACADÊMICA

# **Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde**

**Volume 02**

**Volume II da Seção Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde  
da Coleção de livros Estudos Avançados em Saúde e Natureza**



**Periodicojs**  
EDITORA ACADÊMICA

## **Equipe Editorial**

Abas Rezaey

Izabel Ferreira de Miranda

Ana Maria Brandão

Leides Barroso Azevedo Moura

Fernando Ribeiro Bessa

Luiz Fernando Bessa

Filipe Lins dos Santos

Manuel Carlos Silva

Flor de María Sánchez Aguirre

Renísia Cristina Garcia Filice

Isabel Menacho Vargas

Rosana Boullosa

## **Projeto Gráfico, editoração e capa**

Editora Acadêmica Periodicojs

### **Idioma**

Português

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

E82	Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde- volume 2. / Filipe Lins dos Santos. (Editor) – João Pessoa: Periodicojs editora, 2022.  E-book: il. color.  Inclui bibliografia ISBN: 978-65-89967-29-3  1. Estudos interdisciplinares. 2. Ciências da Saúde. I. Santos, Filipe Lins dos. II. Título.
	CDD 610

Elaborada por Dayse de França Barbosa CRB 15-553

Índice para catálogo sistemático:

1. Ciências da Saúde: estudos 610

**Obra sem financiamento de órgão público ou privado**

**Os trabalhos publicados foram submetidos a revisão e avaliação por pares (duplo cego), com respectivas cartas de aceite no sistema da editora.**

**A obra é fruto de estudos e pesquisas da seção de Estudos Interdisciplinares em Ciências das Saúde da Coleção de livros Estudos Avançados em Saúde e Natureza**



**Filipe Lins dos Santos  
Presidente e Editor Sênior da Periodicojs**

**CNPJ: 39.865.437/0001-23**

**Rua Josias Lopes Braga, n. 437, Bancários, João Pessoa - PB - Brasil  
website: [www.periodicojs.com.br](http://www.periodicojs.com.br)  
instagram: [@periodicojs](https://www.instagram.com/periodicojs)**

# *Prefácio*



A coleção de ebooks intitulada de Estudos Avançados em Saúde e Natureza tem como propósito primordial a divulgação e publicação de trabalhos de qualidade nas áreas das ciências exatas, naturais, biológicas e saúde que são avaliados no sistema duplo cego.

Foi pensando nisso que a coleção de ebooks destinou uma seção específica para dar ênfase e divulgação a trabalhos de professores, alunos, pesquisadores e estudiosos das áreas das ciências da saúde. O objetivo dessa seção é unir o debate interdisciplinar com temas e debates específicos das várias formações inseridas nessa grande área. Desse modo, em tempos que a produção científica requer cada vez mais qualidade e amplitude de abertura para diversos leitores se apropriarem dos estudos acadêmicos, criamos essa seção com o objetivo de metodologicamente democratizar o estudo, pesquisa e ensino nas áreas das ciências da saúde.

Esse volume II reúne diversos artigos rigorosamente avaliados e de extrema credibilidade científica e acadêmica para a sociedade. Desejamos que todos os leitores que façam um excelente proveito para aprofundamento teórico e crescimento pessoal por meio dos estudos publicados.



**Filipe Lins dos Santos**

**Editor Sênior da Editora Acadêmica Periodicojs**



# Sumário



## Capítulo 1

PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E HÁBITOS PARAFUNCIONAIS EM ACADÊMICOS DO CURSO DE DIREITO DA ASCES UNITA .....9

## Capítulo 2

(RE)CONHECER PARA CUIDAR: CARACTERIZAÇÃO DO PÚBLICO DO SPA DO CAMPUS JOÃO UCHÔA.....27

## Capítulo 3

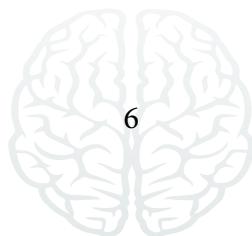
O COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM MULHERES E SEUS IMPACTOS NA QUALIDADE DE VIDA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....46

## Capítulo 4

A UTILIZAÇÃO DA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NEUROMUSCULAR (EENM) EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....69

## Capítulo 5

XEROSTOMIA EM PACIENTES PORTADORES DA SÍNDROME DE SJÖGREN .....89



*Capítulo 6*

NEUROCIÊNCIA DO EXERCÍCIO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....103

*Capítulo 7*

EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE PUERICULTURA PARA UM GRUPO DE GESTANTES: UM  
RELATO DE EXPERIÊNCIA.....117

*Capítulo 8*

RELEVÂNCIA DA SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PERIOPERA-  
TÓRIA PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE: REVISÃO INTEGRATIVA.....128

*Capítulo 9*

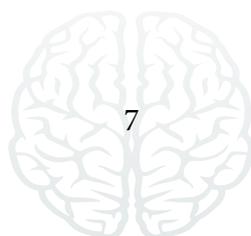
A PERCEPÇÃO DE USUÁRIOS DO FACEBOOK SOBRE A DEPRESSÃO: UMA ANÁLISE A  
PARTIR DAS POSTAGENS.....149

*Capítulo 10*

O USO DE PREBIÓTICOS, PROBIÓTICOS E SIMBIÓTICOS NO AUXÍLIO DO PÓS-OPERA-  
TÓRIO DO PACIENTE COM CÂNCER COLORRETAL .....175

*Capítulo 11*

RECOMENDAÇÕES PARA O RASTREAMENTO DO CÂNCER DO COLO DE ÚTERO DU-  
RANTE A PANDEMIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA .....191

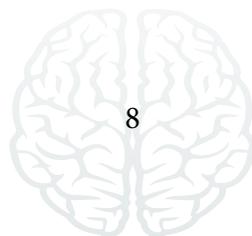


*Capítulo 12*

IMPORTÂNCIA DA IMUNONUTRIÇÃO NA CIRURGIA BARIÁTRICA .....206

*Capítulo 13*

A INFLUÊNCIA DAS FAKE NEWS NA VACINAÇÃO CONTRA O COVID-19” .....218



**Capítulo**



**PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE DIS-  
FUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E  
HÁBITOS PARAFUNCIONAIS EM ACA-  
DÊMICOS DO CURSO DE DIREITO DA  
ASCES UNITA**

---



**PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E HÁBITOS PARAFUNCIONAIS EM ACADÊMICOS DO CURSO DE DIREITO DA ASCES UNITA**

**PREVALENCE OF SYMPTOMS OF TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION AND PARAFUNCTIONAL HABITS IN ASCES UNITA LAW STUDENTS**

Emyllie Ariel Justino de Moura Silva<sup>1</sup>

Antonio Vittor Herbert Ferreira<sup>2</sup>

Samara Monalisa Vieira<sup>3</sup>

José Eudes de Lorena Sobrinho<sup>4</sup>

Rafael de Sousa Carvalho Saboia<sup>5</sup>

**Resumo:** O objetivo deste artigo é verificar a prevalência, sinais e sintomas das disfunções temporomandibulares em alunos do curso de direito de uma instituição de ensino superior do interior do estado de Pernambuco. Foi realizado um estudo transversal descritivo, com 251 estudantes que responderam ao questionário amnésico de Fonseca. Foram concluídas análises quanto ao grau de severidade, onde os resultados da escala de Fonseca indicaram que 59 (23,5%) dos pacientes não tinham DTM, 124 (49,4%) tinha DTM leve, 55 (21,9%) DTM moderada e 13 (5,2%) tinham DTM severa. Observou-se que o sexo feminino foi mais acometido, assim como houve maior prevalência da patologia nos

---

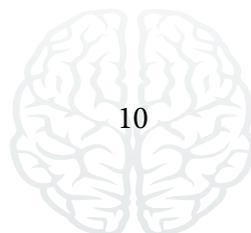
1 Discentes do curso de Odontologia da ASCES-UNITA, Caruaru, Pernambuco

2 Discentes do curso de Odontologia da ASCES-UNITA, Caruaru, Pernambuco

3 Discentes do curso de Odontologia da ASCES-UNITA, Caruaru, Pernambuco

4 Docente do curso de Odontologia da ASCES-UNITA, Caruaru, Pernambuco. Doutor em Saúde Pública. Cirurgião-dentista

5 Docente do curso de Odontologia da ASCES-UNITA, Caruaru, Pernambuco. Mestre em Perícias Forenses. Cirurgião-dentista.



últimos períodos da graduação. .

**Palavras-chave:** Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular, estresse emocional, estudantes, bruxismo.

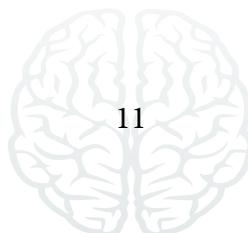
**Abstract:** The aim of this article is to verify the prevalence, signs and symptoms of temporomandibular dysfunctions in law students at a higher education institution in the interior of the state of Pernambuco. A cross-sectional descriptive study was carried out with 251 students who answered Fonseca's amnestic questionnaire. Analyses were completed regarding the degree of severity, where the results of the Fonseca scale indicated that 59 (23.5%) of the patients had no TMD, 124 (49.4%) had mild TMD, 55 (21.9%) had moderate TMD and 13 (5.2%) had severe TMD. It was observed that females were more affected, as well as a higher prevalence of the pathology in the last periods of graduation.

**Keywords:** Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome, emotional stress, students, bruxism.

### **Introdução:**

A disfunção temporomandibular (DTM) e os hábitos parafuncionais são atividades neuromusculares que ocasionam condições dolorosas que podem ter relação com o sistema estomatognático, a articulação temporomandibular (ATM), e estruturas associadas, esse conjunto de fatores podem comprometer a qualidade de vida dos acometidos. (Paulino MR, Moreira VG, Lemos GA, Silva PLP, Bonan PRF, Batista AUD, 2018)

O estresse, assim como, a ansiedade pode causar hiperatividade muscular e o desenvolvimento de hábitos parafuncionais, levando a micro traumas da ATM e lesões musculares. Sua etiologia é multifatorial, tendo como principal sintoma a dor orofacial não dentária, ocasionada pelo aperta-



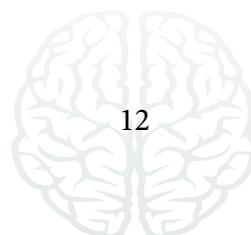
mento, sendo ele voluntário ou involuntário. Tendo como sinais e sintomas o cansaço e fadiga dos músculos da mastigação, dor na região da ATM e ruídos durante os movimentos da mandíbula, dores de ouvido e outros sinais otológicos, limitação da abertura bucal, cefaleia e bruxismo. (Paulino MR, Moreira VG, Lemos GA, Silva PLP, Bonan PRF, Batista AUD, 2018)

Há evidências de que o estresse leva ao aumento dessa atividade muscular, o excesso do mesmo pode interferir na imunidade do indivíduo, independentemente da intensidade ou duração, o que leva relacionar a doença. Considerando que é um fator precipitante, a manifestação clínica das lesões coincide com períodos de provas acentuando uma tensão emocional nos acadêmicos. (Cruz JHA, Sousa LX, Oliveira BF, Junior FPA, Alves MASG, Filho AAO, 2018)

Entre os fatores de risco para DTM, estão os hábitos deletérios que prejudicam na qualidade de vida do portador. Dentre eles estão: goma de mascar, onicofagia, ranger ou cerrar os dentes, morder tampa de caneta, entre outros. Esses hábitos podem ser utilizados como meio de liberar a tensão emocional. (Figueiredo VMG, Cavalcanti AL, Farias ABL, Nascimento SR, 2009)

Os acadêmicos demonstram maior prevalência ao desenvolvimento de complicações no aparelho estomatognático pelo fato de viverem em constante ansiedade, que se inicia desde o período de graduação e contendo picos de estresse em semanas de provas. Nessa perspectiva, a tensão emocional, tensão social, o estresse, a ansiedade têm sido associados à presença de sinais e sintomas desta disfunção em diferentes acadêmicos. A possibilidade de intervenção e o diagnóstico precoce são necessários e permitem a identificação dos grupos de risco, determinando um perfil epidemiológico do problema. (Paulino MR, Moreira VG, Lemos GA, Silva PLP, Bonan PRF, Batista AUD, 2018)

Foi apurado no estudo a prevalência da disfunção temporomandibular, porém a literatura ainda não é clara em relação a análise dos acadêmicos, levando em consideração a constante tensão psicológica ao qual esses estudantes são submetidos, onde muitos dos acometidos não possuem o conhecimento do problema e não sabe que existe tratamento. (Cavalcanti MOA, Lucena LBS, Batista AUD, 2009)



Tendo em vista a importância do diagnóstico precoce da DTM, o projeto objetiva verificar a prevalência junto com os sinais e sintomas da disfunção, além da prevalência de hábitos parafuncionais presente nos estudantes, que podem estar envolvidos em sua etiologia.

### **Materiais e métodos:**

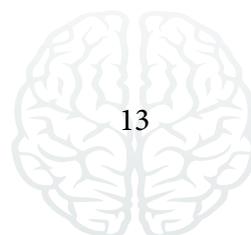
Realizou-se um estudo transversal de classificação descritiva, pesquisa do tipo exploratória e quantitativa, através do preenchimento de um questionário por acadêmicos do curso de bacharelado em Direito do Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA), de Caruaru, Pernambuco, resultando em dados estatísticos.

O tamanho amostral foi 289. Considerando 10,0% de perda de questionários devido a preenchimento incompleto ou inadequado o tamanho foi de 251 alunos.

A fórmula utilizada se encontra nas páginas 529 do livro “Biostatistical Analysis” / Jerrold H. Zar — 4th ed. – Prentice Hall – New Jersey – 663 pg..

O estudo foi realizado após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, cujo número do parecer foi 4.630.669. Foram incluídos indivíduos matriculados, durante a coleta de dados, no curso de graduação em Direito do Centro Universitário Tabosa de Almeida - ASCES-UNITA, sendo uma rede privada de Caruaru-PE. Foram excluídos os sujeitos cujos questionários não apresentaram resposta para todas as questões.

O instrumento de pesquisa utilizado está presente no artigo: Fonseca DM, Bonfate G, Valle AL, Freitas SFT. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. Rev Gaucha Odontol. 1994;42:23-8. Apresentou-se 10 questões que abrangeram diferentes aspectos referentes ao tema de estudo, os participantes tiveram as seguintes opções de resposta: Sim, Às vezes e Não. Esteve disponível na plataforma online Google Forms durante 4 meses. O link do formulário foi compartilhado para os e-mails institucionais dos alunos matriculados no curso de graduação em Direito do 1º ao 10º período do Centro Universitário Tabosa de Almeida.



A escolha do teste F (ANOVA) ocorreu para a categoria que apresentassem distribuição normal e o teste de Kruskal-Wallis caso fossem rejeitados a normalidade. A verificação da normalidade foi realizada pelo teste de ShapiroWilk. A margem de erro utilizada na decisão dos testes estatísticos foi de 5%. Os dados foram digitados na planilha EXCEL e o programa utilizado para obtenção dos cálculos estatísticos foi o IBM SPSS na versão 23.

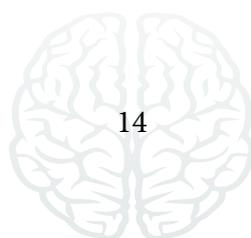
Esperou-se poder mensurar a prevalência de hábitos parafuncionais e DTM dos acadêmicos em direito do Centro Universitário Tabosa de Almeida - ASCESUNITA com relação ao estresse, verificou-se os sinais e sintomas que eles apresentaram, e como interferem no seu cotidiano.

## **Resultados**

Na Tabela 1 se apresenta os resultados relativos às características da amostra onde se evidencia que: a maioria (65,3%) era do sexo feminino; a faixa etária 21 a 23 foi a mais prevalente com 45,0% da amostra.

Tabela 1 – Características da amostra

Variável	n (%)
<b>Total</b>	251 (100,0)
<b>Sexo</b>	
Masculino	87 (34,7)
Feminino	164 (65,3)
<b>Faixa etária (anos)</b>	
17 à 20	92 (36,7)
21 à 23	113 (45,0)
24 ou mais	46 (18,3)
<b>Estado civil</b>	
Solteiro(a)	235 (93,6)

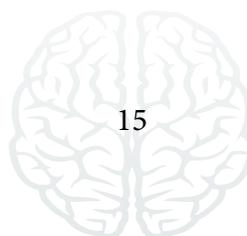


Casado(a)	14 (5,6)
Divorciado(a)	2 (0,8)
<b>Escolaridade</b>	
Nível superior incompleto	215 (85,7)
Nível superior	28 (11,2)
Pós-graduação	8 (3,2)
<b>Período</b>	
1º ou 2º	37 (14,7)
3º ou 4º	28 (11,2)
5º ou 6º	55 (21,9)
7º ou 8º	54 (21,5)
9º ou 10º	77 (30,7)
<b>Trabalhando</b>	
Sim	135 (53,8)
Não	116 (46,2)

A Tabela 2 ressalta que as cidades que tiveram maior número de entrevistados foram: Caruaru (35,9%), Santa Cruz do Capibaribe (9,2%), Recife (6,8%) e os percentuais das outras 36 cidades variaram de 0,4% a 4,4%.

Tabela 2 – Cidade que os pacientes residem

Cidade	n (%)
Agrestina	1 (0,4)
Alagoinha	2 (0,8)
Arcoverde	7 (2,8)
Belém de Maria	1 (0,4)
Belo Jardim	11 (4,4)



Bezerros	10 (4,0)
Bonito	1 (0,4)
Brejo da Madre de Deus	1 (0,4)
Buíque	1 (0,4)
Cachoeirinha	1 (0,4)
Camocim de São Félix	2 (0,8)
Caruaru	90 (35,9)
Catende	1 (0,4)
Cupira	6 (2,4)
Gravatá	5 (2,0)
Jurema	1 (0,4)
Lagoa dos Gatos	2 (0,8)
Lajedo	10 (4,0)
Limoeiro	1 (0,4)
Olinda	1 (0,4)
Outro estado	11 (4,4)
Palmares	5 (2,0)
Panelas	2 (0,8)
Pesqueira	9 (3,6)
Poção	1 (0,4)
Pombos	1 (0,4)
Recife	17 (6,8)
Sanharó	2 (0,8)
Santa Cruz do Capibaribe	23 (9,2)
Santa Maria do Cambucá	1 (0,4)
São Bento do Uma	1 (0,4)
São Caetano	2 (0,8)
São Joaquim do Monte	2 (0,8)
São José da Laje	1 (0,4)
Serra Talhada	2 (0,8)
Sertânia	1 (0,4)
Surubim	7 (2,8)
Taquaritinga do Norte	2 (0,8)
Toritama	6 (2,4)

**Total** **251 (100,)**

Na Tabela 3 se apresenta os resultados das 10 questões da escala de Fonseca onde se enfatiza que: a maioria respondeu não nas questões, mas, nas questões 4 e 5 houve um percentual maior aos que responderam “às vezes” e 48,2% se consideraram serem uma pessoa tensa.

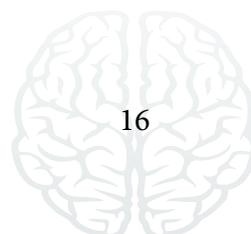
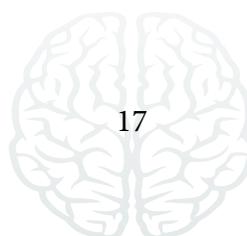


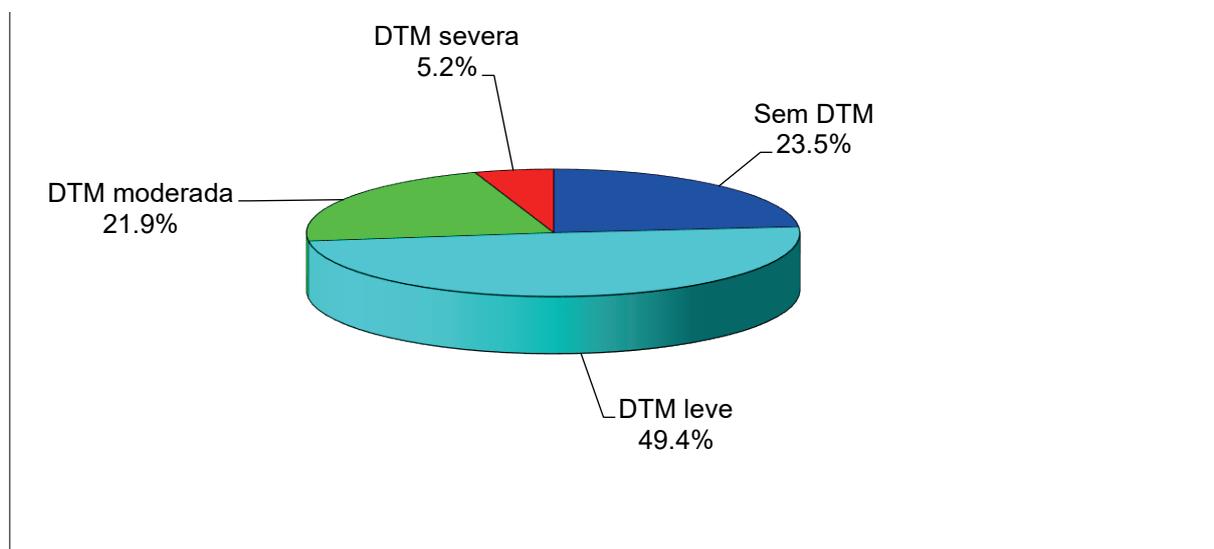
Tabela 3 – Resultados das questões da escala de Fonseca no grupo total

Questão	Sim n (%)	Às vezes n (%)	Não n (%)	Total n (%)
Q1. É difícil abrir a boca?	4 (1,6)	34 (13,5)	213 (84,9)	251 (100,0)
Q2. É difícil mover a mandíbula de um lado para o outro?	14 (5,6)	35 (13,9)	202 (80,5)	251 (100,0)
Q3. Você fica cansado ou com dor enquanto mastiga?	18 (7,2)	91 (36,3)	142 (56,6)	251 (100,0)
Q4. Você tem dores de cabeça constante?	55 (21,9)	92 (36,7)	104 (41,4)	251 (100,0)
Q5. Você tem dores na nuca ou torcicolo?	65 (25,9)	103 (41,0)	83 (33,1)	251 (100,0)
Q6. Você tem dores no ouvido ou na Articulação Temporomandibular (ATM)?	23 (9,2)	68 (27,1)	160 (63,7)	251 (100,0)
Q7. Você tem sentido algum clique na ATM enquanto mastiga ou abre a boca?	46 (18,3)	66 (26,3)	139 (55,4)	251 (100,0)
Q8. Você comprime ou range seus dentes?	45 (17,9)	76 (30,3)	130 (51,8)	251 (100,0)
Q9. Você sente seus dentes não se encaixarem bem?	81 (32,3)	35 (13,9)	135 (53,8)	251 (100,0)
Q10. Você se considera uma pessoa tensa ou nervosa?	121 (48,2)	97 (38,6)	33 (13,1)	251 (100,0)

No gráfico abaixo relata que houve um percentual expressivo de 49,4% que foram diagnosticados com DTM leve, segundo a escala de Fonseca.

Gráfico 1 – Distribuição do grau da DTM no grupo total de pacientes pesquisados

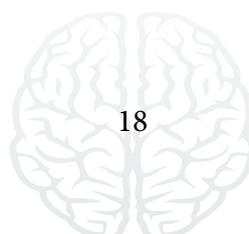




Para a margem de erro fixada (5%) se verifica que sexo foi única variável com associação significativa com grau de DTM e para a referida variável se salienta as diferenças percentuais: o percentual com grau de DTM moderada foi mais elevado entre os pacientes do sexo feminino do que masculino (25,6% x 14,9%).

Tabela 4 – Grau da DTM segundo as características da amostra

Variável	Grau da DTM				Total n (%)	Valor p
	Ausência n (%)	Leve n (%)	Moderado n (%)	Severo n (%)		
<b>Sexo</b>						$p^{(1)}$ = 0,023*
Masculino	25 (28,7)	48 (55,2)	13 (14,9)	1 (1,1)	87 (100,0)	
Feminino	34 (20,7)	76 (46,3)	42 (25,6)	12 (7,3)	164 (100,0)	
<b>Faixa etária (anos)</b>						$p^{(1)}$ = 0,129
17 a 20	25 (27,2)	40 (43,5)	25 (27,2)	2 (2,2)	92 (100,0)	
21 a 23	22 (19,5)	61 (54,0)	24 (21,2)	6 (5,3)	113 (100,0)	
24 ou mais	12 (26,1)	23 (50,0)	6 (13,0)	5 (10,9)	46 (100,0)	
<b>Estado civil</b>						$p^{(2)}$ = 0,993
Solteiro(a)/Divorciado(a)	55 (23,2)	117 (49,4)	52 (21,9)	13 (5,5)	237 (100,0)	
Casado(a)	4 (28,6)	7 (50,0)	3 (21,4)	0 (0,0)	14 (100,0)	



						$p^{(2)}$ = 0,900
<b>Escolaridade</b>						
Nível superior incompleto	48 (22,3)	106 (49,3)	49 (22,8)	12 (5,6)	215 (100,0)	
Nível superior completo	9 (32,1)	14 (50,0)	4 (14,3)	1 (3,6)	28 (100,0)	
Pós-Graduação completa	2 (25,0)	4 (50,0)	2 (25,0)	0 (0,0)	8 (100,0)	
<b>Período</b>						
1º ou 2º	11 (29,7)	21 (56,8)	4 (10,8)	1 (2,7)	37 (100,0)	$p^{(3)}$ = 0,427
3º ou 4º	6 (21,4)	16 (57,1)	5 (17,9)	1 (3,6)	28 (100,0)	
5º ou 6º	13 (23,6)	24 (43,6)	17 (30,9)	1 (1,8)	55 (100,0)	
7º ou 8º	12 (22,2)	23 (42,6)	13 (24,1)	6 (11,1)	54 (100,0)	
9º ou 10º	17 (22,1)	40 (51,9)	16 (20,8)	4 (5,2)	77 (100,0)	
<b>Trabalhando</b>						
Sim	31 (23,0)	64 (47,4)	34 (25,2)	6 (4,4)	135 (100,0)	$p^{(1)}$ = 0,571
Não	28 (24,1)	60 (51,7)	21 (18,1)	7 (6,0)	116 (100,0)	

(\*) Associação significativa a 5%

(1) Pelo teste Qui-quadrado de Pearson

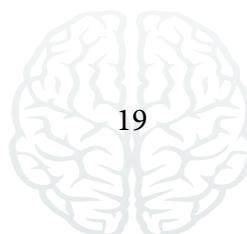
(2) Pelo teste Exato de Fisher

(3) Pelo teste da Razão de Verossimilhança.

Não foram registradas associações significativas ( $p > 0,05$ ) entre a ocorrência de DTM e as características da amostra, conforme resultados apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 – Prevalência de DTM segundo as características da amostra

Variável	DTM		Total n (%)	Valor p	OR IIC 95%)
	Sim n (%)	Não n (%)			
<b>Sexo</b>					
Masculino	62 (71,3)	25 (28,7)	87 (100,0)	$p^{(1)} = 0,155$	1,0
Feminino	130 (79,3)	34 (20,7)	164 (100,0)		1,5 (0,8 a 2,8)



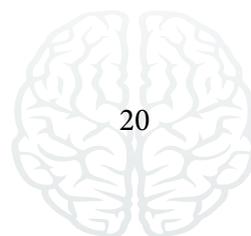
<b>Faixa etária (anos)</b>				$p^{(1)} = 0,390$	
17 a 20	67 (72,8)	25 (27,2)	92 (100,0)		1,0
21 a 23	91 (80,5)	22 (19,5)	113 (100,0)		1,5 (0,8 a 3,0)
24 ou mais	34 (73,9)	12 (26,1)	46 (100,0)		1,1 (0,5 a 2,4)
<b>Estado civil</b>				$p^{(2)} = 0,745$	
Solteiro(a)/Divorciado(a)	182 (76,8)	55 (23,2)	237 (100,0)		1,3 (0,4 a 4,4)
Casado(a)	10 (71,4)	4 (28,6)	14 (100,0)		1,0
<b>Escolaridade</b>				$p^{(1)} = 0,512$	
Nível superior incompleto	167 (77,7)	48 (22,3)	215 (100,0)		1,2 (0,3 a 5,9)
Nível superior completo	19 (67,9)	9 (32,1)	28 (100,0)		0,7 (0,2 a 4,2)
Pós Graduação completa	6 (75,0)	2 (25,0)	8 (100,0)		1,0
<b>Período</b>				$p^{(1)} = 0,910$	
1º ou 2º	26 (70,3)	11 (29,7)	37 (100,0)		1,0
3º ou 4º	22 (78,6)	6 (21,4)	28 (100,0)		1,5 (0,5 a 4,9)
5º ou 6º	42 (76,4)	13 (23,6)	55 (100,0)		1,4 (0,5 a 3,5)
7º ou 8º	42 (77,8)	12 (22,2)	54 (100,0)		1,5 (0,6 a 3,8)
9º ou 10º	60 (77,9)	17 (22,1)	77 (100,0)		1,5 (0,6 a 3,6)
<b>Trabalhando</b>				$p^{(1)} = 0,827$	
Sim	104 (77,0)	31 (23,0)	135 (100,0)		1,1 (0,6 a 1,9)
Não	88 (75,9)	28 (24,1)	116 (100,0)		1,0

---

(1) Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

## DISCUSSÃO

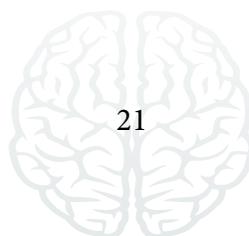
Conforme o período do curso avança (tabela 5) observou-se que a frequência de DTM aumenta, podendo estar relacionado com fatores psicológicos devido à tensão de final da graduação,



trabalho de conclusão de curso (TCC), aprovação da OAB (Ordem Brasileira dos Advogados) e estresse na vida pessoal, onde foi observado que 77,0% (tabela 4) trabalham atualmente e foram diagnosticados com a disfunção. Conseqüentemente, o estresse e a dinâmica social podem reduzir a funcionalidade do sistema mastigatório causando a disfunção temporomandibular, na qual a mesma afeta negativamente na qualidade de vida e na má qualidade de sono dos acadêmicos. (Cavalcanti MOA, Lucena LBS, Batista AUD, 2009)

Foram pesquisados 251 estudantes de 39 cidades (Caruaru e região), a faixa etária entre 21 e 23 anos foram os mais prevalentes (45,0%). O presente estudo tem como limitações a amostra limitada de tamanho, sendo utilizado no diagnóstico a inclusão dos pacientes de acordo com o questionário para diagnóstico de DTM. (Pastore GP, Goulart DR, Pastore PR, Prati AJ, Moraes M, 2018). Sendo considerados como resposta positiva à existência de um sinal ou sintoma as respostas “sim” e “às vezes”. (Mendes LMR, Barreto MCA, Castro SS. MENDES, 2020) Sendo identificado que 32,2% sentem que os dentes não se encaixam bem, 17,9% comprimem ou rangem os dentes e 18,3% sentem clique na ATM, constatando os resultados da tabela seguinte onde sem DTM: 23,5%, 49,5% foram diagnosticados com leve, moderada: 21,9% e severa 5,2%.

A distribuição da idade e do gênero nos casos de DTM foi maior em mulheres do que em homens corroborando com nosso estudo que trouxe o percentual com grau de DTM moderada foi mais elevado entre os pacientes do sexo feminino do que masculino (25,6% x 14,9%). Podendo haver relação entre a patogenia e o hormônio sexual feminino estrogênio ou entre a DTM e os mecanismos de modulação da dor, uma vez que mulheres apresentam maior sensibilidade à dor. Além da sobrecarga de trabalho e responsabilidades maternas que as deixam mais suscetíveis ao estresse. (Fonseca DM, Bonfante G, Valle AL, Freitas SFT, 1994)



Alguns estudos indicaram que a prevalência desta disfunção está relacionada com causas anatômicas e correlacionados com a oclusão dentária, sendo identificada a presença de cefaleia, e quando comparados aos assintomáticos, os demais sintomas ficam mais perceptíveis (Ferreira CLP, Silva MAMR, Felício, CM, 2016). O nível de ansiedade induz o apertamento e o hábito de ranger os dentes (Silva, CVD, 2019). Portanto, foi observado um número expressivo de indivíduos com estalido na ATM, dores na nuca e dores de cabeça constantes, apresentados na tabela 3.

Os fatores oclusais estão relacionados às respostas musculares e DTM, que irão envolver as condições gerais emocionais do paciente 4. De acordo com a tabela 3, 81 pessoas não possuem encaixe oclusal, que podem ser decorrentes de hábitos parafuncionais e estresse, que são fatores contribuintes para desenvolvimento dessa disfunção. Sua etiologia é complexa, multifatorial e sem agente etiológico específico tendo como fator causal os hábitos parafuncionais. (Sanchez MO, Souza FCA, Nascimento EF, Souza MFA, Nery ES, Alvarenga AVM, 2017)

Os entrevistados relataram cefaleia, dor na nuca ou torcicolo, dificuldade em abrir a boca, mover a mandíbula e cansaço na região muscular. Na presença de pressão linear de dor nas mulheres durante um ataque de enxaqueca há uma grande influência no desenvolvimento da disfunção temporomandibular. (Silva MAG, Pantoja LLQ, Horstmann KLD, Neto JV, Wolff FL, Porporatti AL, 2020) Por meio deste estudo, pode-se sugerir que a DTM teve maior prevalência no sexo feminino, sendo leve a moderada mais prevalente nos acadêmicos do nono e décimo período.

### **CONCLUSÃO**

Considerando que o estresse, ansiedade, a mal oclusão dentária e a presença de hábitos parafuncionais são fatores que poderão levar o paciente a desenvolver disfunção temporomandibular. Os



estudantes que foram avaliados apresentaram sintomas nos últimos períodos da graduação, havendo maior número em mulheres acometidas quando relacionadas aos homens e não houve uma presença significativa de dor, porém, sucedeu-se uma prevalência de DTM leve à moderada.

## **REFERÊNCIAS**

Oliveira SCFS, Queiroz RGQ, Vieira BR, Costa MJF, Penha ES, Filho ALO, Figueiredo CHMC, et al. Prevalência de Hábitos Parafuncionais em Graduandos de Odontologia em uma Universidade Pública Federal. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR: Patos- PB*, v. 27, n. 3, p. 18-21, 2019.

Paulino MR, Moreira VG, Lemos GA, Silva PLP, Bonan PRF, Batista AUD. Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em estudantes pré-vestibulandos: associação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida. *Ciência & Saúde coletiva*, v. 23, p. 173- 186, 2018.

Augusto VG, Perina KCB, Penha DSG, Santos DCA, Oliveira VAS. Temporomandibular dysfunction, stress and common mental disorder in university students. *Acta ortopedica brasileira*, v. 24, n. 6, p. 330-333, 2016.

Cruz JHA, Sousa LX, Oliveira BF, Junior FPA, Alves MASG, Filho AAO. Disfunção temporomandibular: revisão sistematizada. *Arch Health Invest, Patos, Paraíba, Brasil*, v. 6, n. 9, p. 570-575, 23, 2018.

Figueiredo VMG, Cavalcanti AL, Farias ABL, Nascimento SR. Prevalência de sinais, sintomas e fatores associados em portadores de disfunção temporomandibular. *Acta Scientiarum. Ciências da*



Saúde, v. 31, n. 2, p.15963, 2009.

Cavalcanti MOA, Lucena LBS, Batista AUD. Avaliação da Disfunção Temporomandibular (DTM) e dor orofacial associadas a hábitos parafuncionais e fatores psicológicos em acadêmicos da Polícia Militar, 2009.

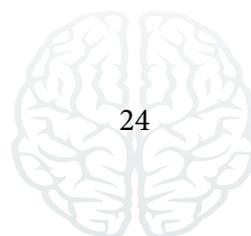
Natu VP, Yap AU, Su MH, Ali NMI, Ansari A. Temporomandibular disorder symptoms and their association with quality of life, emotional states and sleep quality in South East Asian youths. Journal of oral rehabilitation, v. 45, n. 10, p. 756-763, 2018.

Queiroz MBD, Magalhães KM, Machado J, Viana MO. Prevalência de disfunção temporomandibular e associação com hábitos parafuncionais em alunos do curso de Fisioterapia da Universidade de Fortaleza. Revista rede de cuidados em saúde, v. 9, n. 1, 2015.

Pastore GP, Goulart DR, Pastore PR, Prati AJ, Moraes M. Comparison of instruments used to select and classify patients with temporomandibular disorder. Comparison Of Instruments Used In Tmd, Brasília, Distrito Federal, v. 31, n. 1, p. 16-22, 2018

Mendes LMR, Barreto MCA, Castro SS. MENDESInstrumentos que avaliam a funcionalidade em indivíduos com disfunção temporomandibular e a Classificação Internacional de Funcionalidade: revisão sistemática. Web Of Science, Fortaleza, Brasil. v. 1, n. 4, p. 63-67, 2020.

Campos JADB, Gonçalves DAG, Camparis CM, Speciali JG. Confiabilidade de um formulário para diagnóstico da severidade da disfunção temporomandibular. Revista Brasileira de Fisioterapia, São Carlos, v.13, n.1, p. 38-43. 2008.



Fonseca DM, Bonfante G, Valle AL, Freitas SFT. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. Rev Gaucha Odontologia, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 23-8, 1994

Urbani G, Jesus LF, Silva ENC. Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular e o estresse presente no trabalho policial: revisão integrativa. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 1753-1765, 2017.

Guerra C, Pinho IBS, Oliveira LTGC, Nicésio PHA, Rocha PBVF, Gomes JSAR, et al. Prevalência de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular e sua relação com fatores psicológicos em acadêmicos de medicina de Barbacena. Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais, v. 10, p. 0160, 2018.

Ferreira CLP, Silva MAMR, Felício, CM. Sinais e sintomas de desordem temporomandibular em mulheres e homens. Laboratório de Investigação do Sistema Estomatognático, Ribeirão Preto, v. 1, n. 28, p. 17-21, 2016.

Silva, CVD. Impacto da cefaleia, severidade da DTM e limitação da função mandibular em mulheres com DTM crônica, 2019.

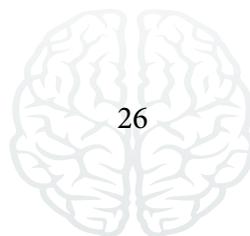
Sanchez MO, Souza FCA, Nascimento EF, Souza MFA, Nery ES, Alvarenga AVM. Hábito parafuncional e disfunção temporomandibular, uma questão de gênero? Revista Salusvita, Bauru, v. 36, n. 3, p. 667-675, 2017.

Silva MAG, Pantoja LLQ, Horstmann KLD, Neto JV, Wolff FL, Porporatti AL, et al. Prevalence of degenerative disease in temporomandibular disorderpatients with disc displacement: A systematic



review and meta-analysis *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*, Goiânia, v. 48, n. 1, p. 942-955, 2020.

Costa ARO, Oliveira ES, Oliveira DWD, Tavano KTA, Murta AMG, Gonçalves PF, et al. Prevalência e fatores associados ao bruxismo em universitários: um estudo transversal piloto. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 74, n. 2, p. 120, 2017.



**Capítulo**

**2**

**(RE)CONHECER PARA CUIDAR: CA-  
RACTERIZAÇÃO DO PÚBLICO DO SPA  
DO CAMPUS JOÃO UCHÔA**

---



## **(RE)CONHECER PARA CUIDAR: CARACTERIZAÇÃO DO PÚBLICO DO SPA DO CAMPUS JOÃO UCHÔA**

## **(RE)KNOWING TO CARE: CHARACTERIZATION OF THE PUBLIC OF THE JOÃO UCHÔA CAMPUS SPA**

Cristiane de Carvalho Guimarães<sup>1</sup>

Gabriela Pontes Benvindo da Silva <sup>2</sup>

Janaína Cavalcanti<sup>3</sup>

**Resumo:** “(Re) Conhecer para cuidar: caracterização do público do Serviço de Psicologia Aplicada (SPA) do campus João Uchôa” foi uma pesquisa realizada no âmbito do programa de Iniciação Científica da Universidade Estácio de Sá, que teve o objetivo de traçar o perfil e as necessidades das pessoas atendidas no SPA do campus João Uchôa. Trata-se de um estudo quali-quantitativo com utilização de procedimentos metodológicos de pesquisa documental descritiva-retrospectiva. Os dados foram levantados através da consulta direta de 300 documentos de usuários que buscaram atendimento psicológico individual nos anos de 2018 e 2019. Os resultados informam que os meses que tiveram maior número de atendimento foram setembro (20,7%); março (17,7%) e abril (14,7%). Há predominância do sexo feminino entre os usuários: 198 pessoas (66%). Suas idades variam de 06 a 84 anos, sendo a maior parte de adultos na faixa etária entre 20 a 30 anos. Nas fichas de cadastro verificou-se significativa ausência de informações sobre a constituição familiar que tem constituições diversas: matrimonial, monoparental, anaparental, reconstituída, unipessoal, entre outras. A maioria dos usuários ganha até dois salários mínimos e a descrição de suas queixas é diversa. A mais frequente é de

1 Psicóloga (UFRJ, 1992), Pedagoga (UNESA, 2020), Mestre em Psicologia Clínica (PUC/RJ, 1998), Doutora em Educação (UNESA, 2021).

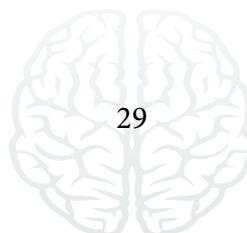
2 Psicóloga (UNESA, 2020).

3 Graduanda em Psicologia (UNESA).

dificuldade de relacionamento (12,4%), seguida de ansiedade (9,7%) e depressão (3,3%). Os usuários costumam realizar apenas 1 atendimento. Compreende-se que é de grande relevância o (re) conhecimento e caracterização dos usuários, tendo o objetivo de auxiliar nas estratégias dos estagiários, supervisores e coordenadores, além de colaborar para o direcionamento de um serviço de qualidade para a comunidade.

**Palavras chaves:** Serviço de Psicologia Aplicada, Caracterização dos Usuários, Atendimento Psicológico.

**Abstract:** “(Re)Knowing to take care: characterization of the public of the Applied Psychology Service (SPA) of the João Uchôa campus” was a research carried out within the scope of the Scientific Initiation program of the Estácio de Sá University, which aimed to outline the profile and needs of people served at the SPA on the João Uchôa campus. This is a qualitative-quantitative study using methodological procedures of descriptive-retrospective documental research. Data were collected through direct consultation of 300 documents from users who sought individual psychological care in the years 2018 and 2019. The results show that the months with the highest number of visits were September (20.7%); March (17.7%) and April (14.7%). There is a predominance of females among users: 198 people (66%). Their ages range from 6 to 84 years old, with most adults between 20 and 30 years old. In the registration forms, there was a significant lack of information about the family constitution that has different constitutions: matrimonial, single parent, anaparental, reconstituted, single person, among others. Most users earn up to two minimum wages and the description of their complaints is diverse. The most frequent is relationship difficulties (12.4%), followed by anxiety (9.7%) and depression (3.3%). Users usually perform only 1 service. It is understood that the (re) knowledge and characterization of users is of great importance, with the objective of assisting in the strategies of interns, supervisors and coordinators, in addition to collaborating in the direction of a quality service



for the community.

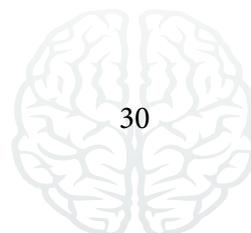
**Keywords:** Applied Psychology Service, User Characterization, Psychological Assistance.

## **INTRODUÇÃO**

O Serviço de Psicologia Aplicada (SPA) do campus João Uchôa (JU) está localizado na cidade do Rio de Janeiro, especificamente no bairro do Rio Comprido, fazendo parte das atividades do curso de graduação em Psicologia da Universidade Estácio de Sá. Sua inauguração se deu em 1991 e ele é primeiro SPA da Universidade. Tem o objetivo de atender uma obrigatoriedade legal contida na Resolução Nº 5, de 15 de março de 2011 e também nas premissas da Lei Nº 4.119, de 27 de agosto de 1962, que dispõe sobre os cursos de formação em Psicologia e regulamenta a profissão de psicólogo no Brasil.

Os SPAs, também conhecidos pelos termos serviços-escola ou clínicas-escola, têm como função propiciar um espaço de reflexão crítica da realidade ao aluno estagiário que interliga os conhecimentos teórico-práticos adquiridos ao longo da graduação, além de viabilizar um importante papel social: oferecendo um serviço gratuito à comunidade. Mas para que seja possível um atendimento ético e de qualidade, se torna necessário o conhecimento e as demandas dos usuários desse serviço.

Acredita-se que conhecer as demandas e características clínicas, históricas e sociodemográficas do público atendido em uma clínica-escola é imprescindível para oferecer um cuidado ético, eficaz e qualificado. É a partir do conhecimento e reconhecimento das peculiaridades e necessidades de uma comunidade que se pode determinar quando, onde e como cuidar dos que procuram ajuda. A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza a importância de investir na produção de dados concretos sobre os serviços e recursos existentes e definir estratégias de avaliação contínuas no intento de aprimorar os serviços e a saúde mental (OMS, 2001).



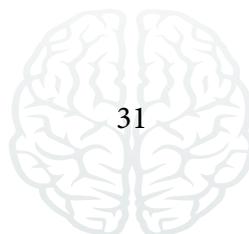
Mesmo sendo significativo investir na produção de dados, ainda há uma escassa produção científica sobre o Serviço de Psicologia Aplicada que pode dificultar o planejamento de estratégias e propostas de aprimoramento na área (AMARAL et al, 2012). Este trabalho tem como proposta, portanto, traçar o perfil e as necessidades das pessoas que buscam atendimento psicoterápico no referido SPA.

### **SOBRE A PESQUISA-ESTUDO**

Este artigo trata de um estudo quali-quantitativo com utilização de procedimentos metodológicos de pesquisa documental descritiva-retrospectiva. Os dados foram levantados através da consulta direta de 300 documentos, sendo eles: fichas de cadastro, relatórios de triagem, fichas de encaminhamentos internos, relatórios de acompanhamentos mensais e relatórios de conclusão presentes nos prontuários dos sujeitos que buscaram atendimento psicológico individual nos anos de 2018 e 2019. Esses documentos são colhidos e preenchidos pelos estagiários do curso de graduação em Psicologia.

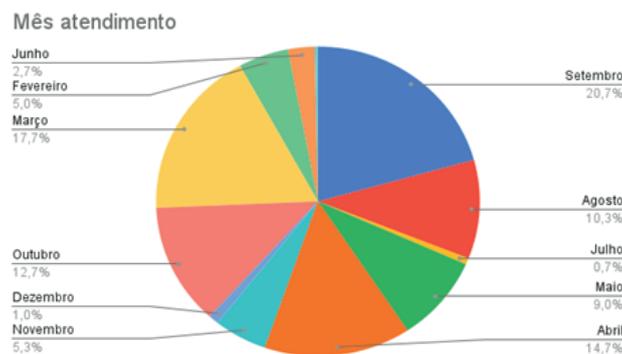
As informações coletadas foram acerca das questões sócio demográficas, ano e mês do atendimento, “Como foi a busca pelo atendimento no SPA? ”, “Número de atendimento SPA”, “Queixa Principal”, “Abordagem do Atendimento”, “Supervisão” e “Horário de Atendimento”. Muitos documentos não continham todos os dados preenchidos, abrangendo quantidades significativas de documentos sem informações, principalmente voltada a composição familiar. Indispensável ser relatado que houve casos em que as letras dos estagiários eram pequenas ou confusas para um entendimento completo e também termos específicos de algumas abordagens são registrados nas fichas de triagens, o que pode significar uma dificuldade para leitura de outras pessoas que não desta abordagem.

Nas fichas de triagens não há perguntas e/ou questões referentes a cor (raça/etnia), sexualidade e classe social e não havia também sobre sexualidade no sentido amplo da palavra, abrangendo o sexo, as identidades e os papéis de gênero, orientação sexual, erotismo, prazer, intimidade e reprodu-



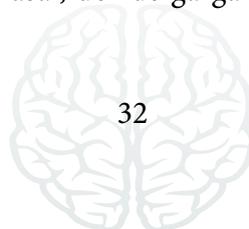
ção (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007 apud AMARAL, 2007). Existe uma opção sobre o sexo visto pelo viés biológico (feminino e masculino) e também perguntas sobre a renda mensal e renda familiar, mas em nenhum momento há referência/ perguntas ao sujeito como o mesmo se enxerga nas diferentes classes sociais. Além de muitas vezes os (as) estagiários (as) deixarem tais tópicos em branco, indicando que talvez pensem que isso seria “desnecessário”. Mas não é, pois:

[...] os usuários atendidos nos serviços [...] não são sujeitos abstratos, eles têm cor, gênero, sexualidade, classe social, são sujeitos históricos e sociais. E diante disso, é importante reconhecer que a condição de vida que lhes são impostas são também produtoras do adoecimento e fazem com que apresentem demandas concretas e complexas, que não podem ser reduzidas às questões somente biológicas e/ou biomédicas (BARBOSA; BARRETO, 2020, p. 479).



Os 300 documentos analisados de distintos usuários (a partir daqui só iremos utilizar esse termo para nos referir aos sujeitos que usam o serviço), não configuram o total de atendimentos dos anos de 2018 e 2019, sendo esse número alcançado considerando alguns fatores: o período da pandemia do coronavírus<sup>4</sup>, que atrasou o início da coleta de dados; disponibilidade dos mesmos no espaço

4 A pandemia - disseminação de uma mesma doença em todos os continentes do mundo ao mesmo tempo - ocasionada pelo vírus SARS-COV-2 ou COVID-19 é uma infecção respiratória com as seguintes características principais: febre, tosse e dificuldade de respirar; sendo que alguns doentes podem ter dores, congestão nasal, corrimento nasal, dor de garganta, diarreia e cansaço provocado

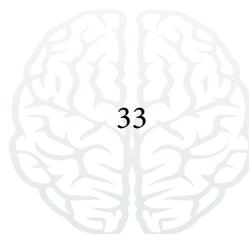


físico do SPA, tendo em vista que houve mudança de espaço físico do serviço dentro do campus da Universidade e muitos documentos ficaram inacessíveis; e também o tempo dedicado a coleta de dados seguindo o cronograma da pesquisa.

Do ano de 2018 foram colhidas 189 respostas, 63% do total de 300 prontuários (100%) levantados. Já em 2019, foram colhidas 111 respostas (37%). Os meses que tiveram maior número de atendimento ao público do SPA foram setembro com 62 respostas (20,7%); março com 53 respostas (17,7%) e abril com 44 respostas (14,7%). Nesses meses costuma acontecer a reabertura do SPA (volta as férias dentro do calendário letivo do início e meio do ano), quando os alunos estão com seus termos de compromisso de estágio regularizados, além da agenda aberta para novos pacientes ao SPA. Termo de compromisso de estágio é documento obrigatório onde constam o plano de atividades do estagiário; instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando; indicação do professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário; início do período letivo com horários e dias da semana que acontecerão os atendimentos (realização do estágio); dados informativos do concedente do estágio (empresa), do interveniente (instituição de ensino) e do estagiário; entre outras informações. Esse termo, demora o tempo de um mês ou mais para ficar regularizado, por conta da necessidade da existência das assinaturas do estagiário, de seu orientador, da empresa e da instituição de ensino [nas três últimas são solicitadas, inclusive, seus respectivos carimbos] (BRASIL, 2008).

### **SOBRE QUEM SÃO AS PESSOAS ATENDIDAS NO SPA**

Com relação aos usuários, percebemos uma predominância do sexo feminino: 198 pessoas (66%), sendo mais da metade da população atendida. Os estudos de Campezzatto e Nunes (2008); Catini et al (2019) e Peron; Cândido e Neufeld (2020) também mostram que a procura para os atenda pela falta de ar (WHO, 2020).



dimentos psicológicos nos serviços escolas é, na sua grande maioria, feita pelo público feminino, apresentando dados superiores a metade dessa população.

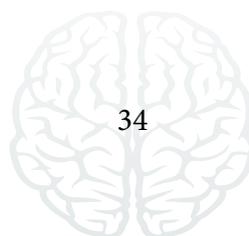
Dentro do quantitativo de 198 usuárias, há crianças e adolescentes além de mulheres idosas. No entanto, a maior parte da clientela desse serviço é de pessoas adultas, composta pela faixa etária de 20 a 30 anos, sendo 101 pessoas, especificamente 69 mulheres. O público masculino corresponde a 98 usuários (32,7%) e em 4 documentos não há informação sobre o sexo (1,3%).

Idade	Quantidade
06 a 17 anos	27 crianças e adolescentes
18 a 20 anos	26 adultos
30 a 40 anos	65 adultos
40 a 50 anos	46 adultos
50 a 60 anos	40 adultos
60 a 80 anos	26 idosos

Fonte: autoras/2021

A menor idade (6 anos) e a maior idade aparecem no ano de 2018, a primeira aparecendo duas vezes e a segunda apenas uma vez. No mesmo ano, temos o quantitativo de 20 crianças e adolescentes de 6 a 17 anos sendo atendidos (as) no SPA. Em 2019, aparecem apenas 7 crianças e adolescentes de 9 a 17 anos. O percentual também diminui se tratando da população idosa, em 2018, houve 16 idosos (as) na faixa etária de 60 a 80 anos. Já em 2019, foram apenas 10 idosos (as) de 60 a 80 anos. A média (M) de todas as idades é 35 anos e o Desvio Padrão (DP) é de aproximadamente 16.

Com relação ao estado civil, percebe-se que a maior parte dos (as) usuários (as) é solteira, em um total de 193 pessoas (64,3%). Os casados somam 70 usuários (23,3%); 22 (7,3%) são viúvos (as), 2

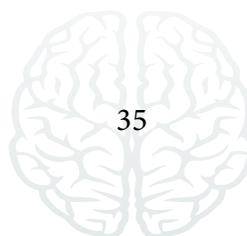


(0,73%) são separadas. Os documentos de 4 usuários não contêm essa informação. Tendo em vista as três questões apresentadas (gênero, faixa etária e estado civil), compreende-se que existe uma abrangência de mulheres adultas e solteiras sendo atendidas nesses espaços. Essa caracterização não difere da literatura referente a clientela das clínicas escolas, conforme corroboram os estudos de Peron et al (2020); Campezzatto et al (2008) e Catini et al (2019), já mencionados anteriormente. Interessante pensar em uma possibilidade específica de atendimento, talvez em grupo, a estas mulheres adultas solteiras e suas particularidades.

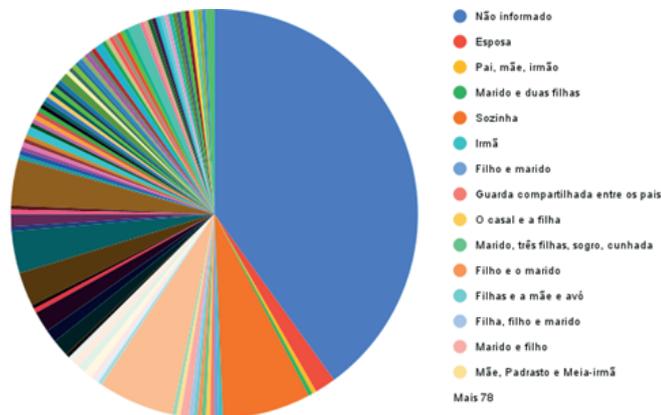
## **VARIEDADE NA CONSTITUIÇÃO FAMILIAR**

De acordo com Uzeika (2014) a família, sendo núcleo fundamental na vida de qualquer pessoa, desempenha funções específicas dentre as quais se destacam a promoção do bem-estar dos seus membros. Por estarmos tratando de um serviço de/para a saúde mental, portanto, é importante conhecer quem são as pessoas que vivem junto com os usuários do SPA e possivelmente descobrindo os seus vínculos, laços afetivos e suas redes de apoio. Percebe-se uma pluralidade na constituição familiar, como algumas que moram com o/a: “esposa”, “pai, mãe, irmão”, “filho e marido”, “guarda compartilhada entre os pais”, “marido, três filhas, sogro, cunhada”, “mãe, padrasto e meia-irmã” entre outros casos.

Da maneira que já foi relatado previamente, em muitos prontuários, especificamente nas fichas de cadastro há ausência de informações sobre a constituição familiar. Nesse caso, 120 respostas (40%), não relatam sobre quais são as pessoas com as quais os usuários vivem. Alguns outros desdobramentos nesse tópico são importantes, como 21 mulheres (7%) que relatam morar completamente sozinhas e, mesmo que a quantidade de homens seja menor, ainda é considerável também: 18 homens (6%) dizem viver sozinhos. O apoio de um companheiro coincide com manutenção do bem-estar, prevenção do stress, menor índice de solidão, menor indolência e maior segurança, enquanto viver



sozinho parece ter um efeito negativo na satisfação com os domínios físico, social e psicológico da vida (SILVA et al, 2003). Mas identifica-se também, vários outros tipos de famílias (matrimonial, monoparental, anaparental, reconstituída, unipessoal, entre outras) como apresenta o gráfico, ocorrendo possibilidade da existência de famílias informais que são formadas pela união estável do casal.

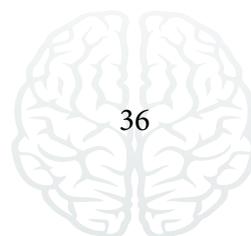


## **SOBRE A RENDA FAMILIAR**

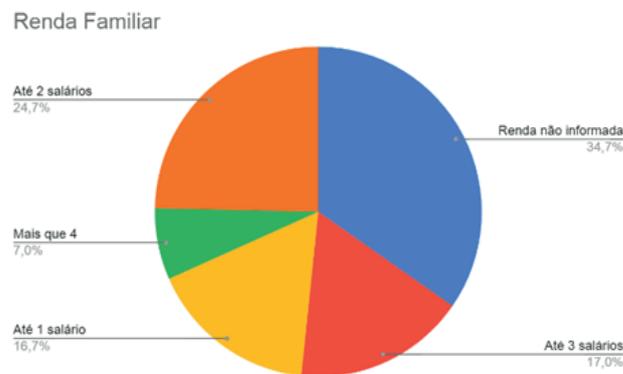
Nos tópicos anteriores foi abordada a relevância de trazer para o centro do dispositivo as intersecções e contextualizações sobre gênero, raça, sexualidade, classe social, além dos laços afetivos proporcionados pelas trocas familiares. Mas devem ser entendidas, também, as condições financeiras e a situação social nas quais esses usuários se encontram que acabam afetando o bem estar físico e mental dessa população atendida, posto que:

As comunidades, as famílias e os usuários devem ser incluídos na formulação e na tomada de decisões sobre políticas, programas e serviços. Isso deve resultar num dimensionamento melhor dos serviços às necessidades da população e na sua melhor utilização. Ademais, as intervenções devem levar em conta a idade, o sexo, a cultura e as condições sociais, a fim de atender às necessidades das pessoas com transtornos mentais e de suas famílias (OMS, 2001, p. 8).

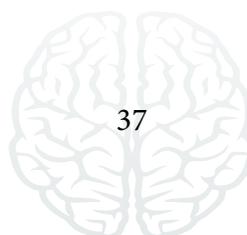
Levando em conta a ocupação atual dos usuários, há um predomínio de



28,7% (86 usuários) em empregos formais, seguindo de 23,3% estudantes (70 usuários) e 15,0%, (45 usuários) atuando em empregos informais. Apenas 8 usuários (12,7%) se encontram desempregados. Sobre a renda familiar, a maioria dos prontuários e/ou relatórios de triagens, não continha essa informação, sendo 104 respostas (34,7%) sem a informação. Nos documentos que apresentavam as respostas para essa notificação, os elementos foram analisados da seguinte forma: até 2 salários mínimos corresponderam a 74 usuários (24,7%), até 3 salários: 51 (17,0%), até 1 salário: 50 (16,7%) e mais que 4 salários mínimos: 21 usuários (7,0%).



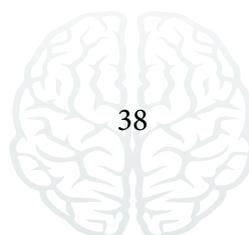
Os dados apresentam que a maioria dos usuários do SPA ganha até dois salários mínimos e caso seja relacionado com a quantidade de pessoas que participam da renda, a maioria, 112 usuários têm apenas um (1) cidadão participando de sua renda, somente ele próprio. Em segundo lugar, 88 usuários (as), residem com dois (2) cidadãos compartilhando a renda e em último lugar, 1 usuário, com o quantitativo de 8 pessoas participando de sua renda mensal.

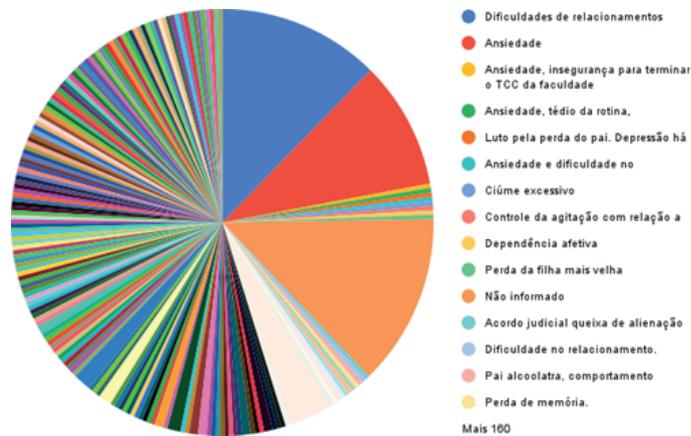


Compreende-se que, no grupo analisado, há um predomínio de usuários atendidos nesse serviço que não estão passando por vulnerabilidades financeiras e que possivelmente poderiam estar custeando atendimentos psicoterápicos de modo privado/particular, mas por alguma razão preferem estar e/ou se sentem mais confortáveis nesse dispositivo. Sendo o Serviço de Psicologia Aplicada do campus João Uchôa, um dispositivo pensado principalmente para atender as pessoas em maior grau de vulnerabilidade social e financeira da região em seu entorno, deveria ser realizado algum trabalho para entender a funcionalidade desse território, descobrindo os horários de circulação de pessoas, seus espaços possíveis para trocas e intervenções, conhecendo agentes e comunicadores sociais, realizando convites periódicos a comunidade para, efetivamente, trazer esta população ao SPA.

### **QUEIXA**

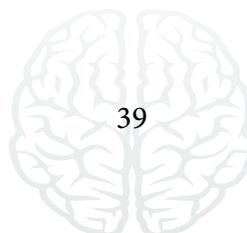
Foi realizada a coleta das queixas principais dos 300 usuários. Esse item apresenta o (s) motivo (s) que as pessoas relatam na triagem (primeira entrevista) como necessidade para receber acolhimento e atendimento psicológico no SPA. A descrição da queixa é bastante variada, como pode ser visto no gráfico, e apresenta, em alguns momentos, mais de um “problema” e também alegam muitas situações específicas, que não são possíveis de englobar em categorias mais gerais. Como por exemplo: “ansiedade, tédio da rotina, dificuldade de socializar e irritabilidade”, “acordo judicial queixa de alienação parental”, “pai alcoólatra, comportamento inadequado do filho, conflitos familiares” algumas que acabam não aparecendo, porém se encontram presentes nas respostas dos usuários: “ansiedade e depressão”; “sente raiva de si mesmo e tentativa de suicídio”; “depressão e síndrome do pânico”; “esquizofrenia e psicose infantil”... entre outras.





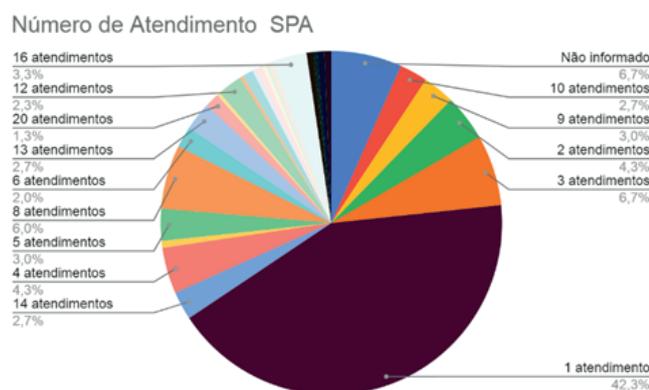
O maior quantitativo, 39 prontuários (13%), não informa/não tem registro das queixas. A queixa mais frequente foi ‘dificuldades de relacionamentos’ tendo 37 usuários (as) mencionado a mesma (12,4%). Em seguida temos ansiedade: 29 (9,7%) e depressão: 10 (3,3%). As dificuldades de relacionamentos apresentam diversos cenários que se redistribuem em quatro subcategorias: “dificuldades nos relacionamentos familiares”, “dificuldades nos relacionamentos envolvendo questões emocionais”, “dificuldade nos relacionamentos envolvendo dinâmicas externas” e “dificuldade de relacionamento em virtude de vícios”.

Caso sejam considerados todos os subtópicos, desdobramentos e problemas, as “dificuldades de relacionamentos”, ultrapassam a quantidade de prontuários sem nenhuma resposta. Sendo assim, três estratégias poderiam ser pensadas e elaboradas pelos estagiários, supervisores e coordenadores do SPA, além da possibilidade de ouvir os usuários, para refletirem em conjunto uma proposta mais transversal de cuidado. As três estratégias seriam: implementar grupos de atendimentos voltados as demandas de dificuldades de relacionamentos, entender o que o curso de Psicologia (alunos, gestão e professores) entendem e oferecem (grade curricular) sobre o tema “relacionamento” e a partir desses percursos, realizar oficinas, palestras, cartilhas, e discussões sobre essa temática, que como já foi apresentada, há diversas causas, teorias e circunstâncias.



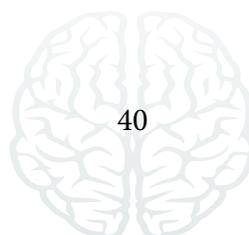
## TEMPO E ADESÃO AO TRATAMENTO

A maioria, 127 usuários (42,3%) só realizaram 1 atendimento no SPA. Em seguida, verifica que: 20 usuários (6,7%) realizaram 3 atendimentos, 18 usuários (6,0%) tiveram um número mais elevado de 8 atendimentos e assim sucessivamente, como pode ser visto no gráfico.



É necessário a compreensão do (s) motivo (s) que levam os pacientes a fazerem apenas 1 atendimento psicológico e depois não voltarem ao serviço. Consideram-se algumas hipóteses: o não retorno do SPA para agendamento de novos atendimentos, o alívio de sintomas através da escuta realizada pelo (a) estagiário (a) de Psicologia, entre outros fatores. Essas razões e até mesmo outras possibilidades só seriam confirmadas pelos (as) próprios (as) usuários (as). De qualquer forma, é preciso elaborar estratégias para que os usuários possam aderir ao tratamento, mantendo os vínculos com o SPA, desde que começam o tratamento e mesmo com aqueles que já estão presentes em seus tratamentos.

## CONCLUSÃO

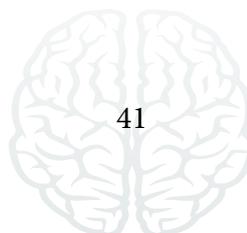


Para a realização desse estudo e pesquisa sobre o Serviço de Psicologia Aplicada da Universidade Estácio de Sá do campus João Uchôa, diversos desafios foram superados. Em primeiro lugar o período de isolamento social por conta da covid-19, que alterou consideravelmente o cronograma. Muitos prontuários e documentos de triagem estavam desorganizados e com vários tópicos em branco ou com informações incompletas; a letra de alguns estagiários era de difícil entendimento, e o serviço acabou mudando de lugar dentro do campus e conseqüentemente seus materiais foram guardados em lugar mais seguro, tendo em vista a necessidade de proteção dos mesmos.

Compreende-se, entretanto, que seja de grande relevância o (re) conhecimento e caracterização dos usuários, tendo o objetivo de auxiliar nas estratégias dos estagiários, supervisores, coordenadores e toda a equipe do SPA, além de colaborar para o direcionamento de um serviço de qualidade para a comunidade. Percebemos que a maioria dos usuários são mulheres adultas, solteiras, de classe média, apresentando queixas de “dificuldades de relacionamentos” e possuindo famílias consideradas não normativas perante a sociedade.

Os dados coletados indicam que em 2018, houve um baixo índice de procura do SPA por parte das crianças e adolescentes e em 2019, ocorreram somente 9 atendimentos desse público. Sendo importante salientar que o SPA Estácio João Uchôa está localizado próximo a 3 escolas particulares, 10 escolas públicas, 5 ONGs que trabalham com crianças e 1 Conselho Tutelar. Não fica claro o motivo à falta de oferta para esse grupo específico no SPA. Podemos sugerir turmas de estágio exclusivas para atendimentos (das demandas) de crianças e adolescentes.

Faz-se imprescindível e necessário um novo planejamento sobre os dados que são e poderão ser coletados nas primeiras entrevistas (triagens), a título de exemplo: gênero ao invés de sexo (biológico), orientação sexual, cor (raça/etnia), classe social, redes de apoio presentes no cotidiano do (a) usuário (a), se possuem algum tipo de deficiência, entre tantos outros elementos. Não esquecendo do preenchimento de todos os dados, para que assim, haja um serviço de atendimento psicológico



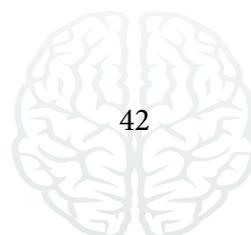
que considere as dinâmicas sociais enquanto determinantes de saúde e seja um dispositivo que tenha como estratégia a pluralidade, o acolhimento e o cuidar em sua essência. Outra sugestão levantada com a pesquisa é a informatização da clínica-escola, com uma plataforma que traga mais integração nos processos administrativos do SPA incluindo prontuários eletrônicos; marcação de paciente; fichas de triagem; entre outros processos que tornariam a clínica mais próxima da realidade do mercado. O (a) estagiário (a) do curso de Psicologia além de aprender as técnicas científicas da profissão, também poderá conhecer como se operacionaliza administrativamente os atendimentos de uma clínica.

## **REFERÊNCIAS**

AMARAL, Anna Elisa Villemor; LUCA, Luana; RODRIGUES; Thalita de Cassia; Leite, Carla de Andrade; LOPES, Fernanda Luzia; SILVA, Marlene Alves da. Serviços de psicologia em clínicas-escola: revisão de literatura. *Bol. psicol.*, São Paulo, v. 62, n. 136, p. 37-52, jun. 2012. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0006-59432012000100005&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-59432012000100005&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 23 maio 2021.

AMARAL, Vera Lúcia do. *Psicologia da educação*. Natal: EDUFRN, 2007.

BARBOSA, Anália da Silva; BARRETO, Magda Costa. Saúde mental e o trabalho intersetorial: estratégias e desafios para a atenção psicossocial em tempos de isolamento social. In: GOMES, Tathiana Meyre da Silva; PASSOS, Rachel Gouveia; DUARTE, Marco José de Oliveira. (Org.). *Saúde mental e drogas em tempos de pandemia: contribuições do Serviço Social*. Uberlândia: Navegando Publicações, 2020. Disponível em: <https://www.editoranavegando.com/livro-saude-mental>. Acesso em: 12 out 2021.



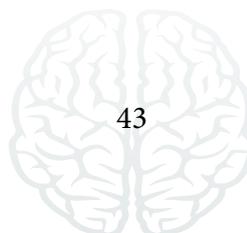
BRASIL (1962). Lei nº 4.119, de 27 de agosto de 1962. Dispõe sobre cursos de formação em Psicologia e regulamenta a profissão de psicólogo. Brasília: Presidência da República; Casa Civil; Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/L4119.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L4119.htm). Acesso em 28 de maio 2020.

BRASIL (2008). Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. Brasília: Presidência da República; Casa Civil; Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm). Acesso em 24 de set 2021.

BRASIL. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação/ Câmara de Educação Superior. (2011). Resolução CNE N° 5/2011, aprovado em 15/03/2011, fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Psicologia. Brasília. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=7692-rces005-11-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=7692-rces005-11-pdf&Itemid=30192). Acesso em 28 maio 2021.

CAMPEZATTO, Paula von Mengden; NUNES, Maria Lúcia Tiellet. Caracterização da clientela das clínicas-escola de cursos de Psicologia da região metropolitana de Porto Alegre. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 376-388, jan. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/5H69JChkXXfNGhmwmP9V4wn/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 10 ago. 2021.

CATINI, Fabiani; SALATINO, Felipe; MARTINS, Grace N.; LEOU, Karine; AGUIAR, Bruna. Caracterização do Perfil da Clientela que Busca o Serviço Escola de Psicologia do Centro Integrado de Saúde Uniamérica. *Revista Pleiade*, Foz do Iguaçu, v. 13, n. 27, p. 43-52, mar. 2019. Disponível em: <https://pleiade.uniamerica.br/index.php/pleiade/article/view/509>. Acesso em: 19 fev 2021.



GOMES, Tathiana Meyre da Silva; PASSOS, Rachel Gouveia; DUARTE, Marco José de Oliveira (Orgs.). Saúde mental e drogas em tempos de pandemia: contribuições do Serviço Social. Uberlândia: Navegando Publicações, 2020.

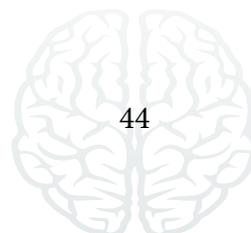
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Saúde Mental: Nova Conceção, Nova Esperança: RELATÓRIO SOBRE A SAÚDE NO MUNDO 2001. Genebra, 2001. P. 1-16.

PERON, Suzana; CÂNDIDO, Caroline da Cruz Pavan; NEUFELD, Carmem Beatriz. Atendimento Psicológico e Supervisão em terapia Analítico-comportamental em um serviço-escola. Revista Brasileira de Psicoterapia, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 1-14, abril 2020. Disponível em: [http://rbp.celg.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=323](http://rbp.celg.org.br/detalhe_artigo.asp?id=323). Acesso em: 16 set. 2020.

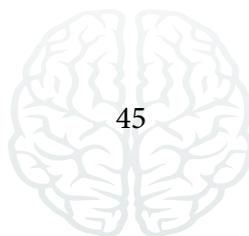
SILVA, Isabel; PAIS RIBEIRO, José Luis; CARDOSO, Helena; RAMOS, Helena; FONSECA CARVALHOSA, Suzana; DIAS, Sónia; GONÇALVES, Aldina. Efeitos do apoio social na qualidade de vida, controlo metabólico e desenvolvimento de complicações crónicas em indivíduos com diabetes. Psicologia, Saúde e Doenças, Lisboa, vol. 4, n. 1, pp. 21-32, 2003. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36240102>. Acesso em: 04 out. 2021.

UZEIKA, Rosenei. A ressocialização do preso pelo Estado, Sociedade, Família e apenado. Trabalho de conclusão de curso. (Graduação em Direito) UNIJUÍ – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. P. 51, 2014. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/handle/123456789/2056>. Acesso em: 29 out 2021.

WHO, World Health Organization. Mental health and psychosocial considerations during the CO-



VID-19 outbreak. World Health Organization; 2020. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331490/WHO-2019-nCoV\\_MentalHealth-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331490/WHO-2019-nCoV_MentalHealth-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 04 de out. 2021.

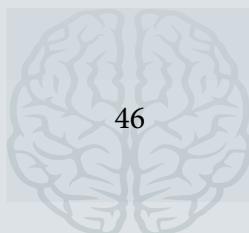


**Capítulo**

**3**

**O COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO  
EM MULHERES E SEUS IMPACTOS NA  
QUALIDADE DE VIDA: UMA REVISÃO  
SISTEMÁTICA**

---



# O COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM MULHERES E SEUS IMPACTOS NA QUALIDADE DE VIDA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

## SEDENTARY BEHAVIOR IN WOMEN AND ITS IMPACTS ON QUALITY OF LIFE: A SYSTEMATIC REVIEW

Lethicia Pons Malheiros<sup>1</sup>

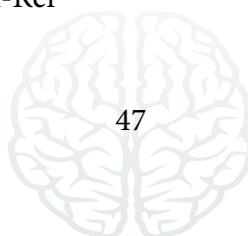
Alessandro de Oliveira<sup>2</sup>

**Resumo:** Com a evolução das tecnologias e a criação de meios facilitadores para diferentes áreas do cotidiano, resultou em um aumento considerável no comportamento sedentário (CS) na população em geral, sendo tal comportamento preocupante associado ao aumento da incidência de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis. No Brasil, estudos tem apontado uma maior prevalência do CS em mulheres, sendo mais evidenciada tais tendências nas regiões Nordeste, Sul e Sudeste. No entanto, a etiologia, bem como, o debate em torno das causas para tais números ainda se encontra difusos, sendo necessária a realização de estudos que busquem analisar tais achados de forma conjunta. Sendo assim, o presente estudo buscou, por meio da revisão sistemática, analisar a prática de atividades/exercícios físicos no público feminino adulto aparentemente saudáveis nestas regiões do Brasil supracitadas, bem como, os possíveis fatores e impactos na qualidade de vida desta população. Utilizando a base de dados SCIELO e os descritores “comportamento sedentário” (Sedentary behavior) AND “mulheres” (Women), dos 262 artigos encontrados entre o período de janeiro de 2010 a dezembro de 2020, 10 foram selecionados para a devida análise. Após ampla discussão dos achados, foi constatada alta prevalência do CS no público feminino das regiões analisadas. Dentre os fatores que podem explicar tal quadro, destacam-se o contexto histórico, falta de incentivos e variáveis sociodemográficas (idade,

---

1 Universidade Federal de São João del-Rei

2 Universidade Federal de São João del-Rei



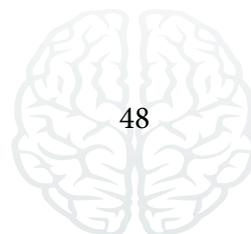
renda mensal, IMC, local da moradia e estado civil). No entanto, a falta de estudos específicos visando um maior detalhamento de tais comportamentos no público em questão, além da necessidade da utilização de métodos mais precisos para avaliação do CS e da atividade física, tornam a ampliação e sugestão de novos estudos em torno do tema, necessários.

**Palavras-chave:** Comportamento Sedentário. Mulheres. Qualidade de Vida.

**Abstract:** Nowadays, the evolution of technology in different areas result a significant increase a sedentary behavior (SB), and the association with a nontransmissible chronic diseases. Various studies, using Brazilian population, mainly in women resident in Northeast, Southeast and South regions, ratify this tendency. However, the discussion about the factors that could promote these results are unclear. Therefore, the present study, using a systematic review methodology, analyze the SB in Brazilian women, and its impact on their quality of life. Using SCIELO database and descriptors “comportamento sedentário” (sedentary behavior) AND “mulheres” (women), 10 of the 262 articles published between January 2010 and December 2020 were selected and analyzed. The discussion resulted in the finding that such audience really has a very high SB, which may be related to the historical context, lack of incentives and sociodemographic variables such as age, gender, monthly income, BMI, place of residence and marital status. Nonetheless, the lack of specific research of the concerned audience is still a problem, making necessary efforts in academic area, in addition to the use of more accurate methods of SB and physical activity evaluation. So being able to propose actions in public politics to change this behavior and improve life quality of the target audience.

**Keywords:** Sedentary Behavior. Women. Quality of Life.

## **INTRODUÇÃO**

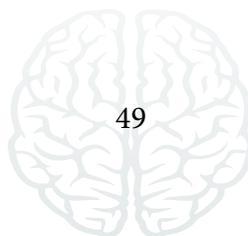


Nos primórdios da humanidade, o corpo humano era utilizado como ferramenta principal para a execução de diversas tarefas. A necessidade de realizar a caça para se alimentar, a locomoção para transitar entre sua moradia e outros ambientes, além do combate contra “inimigos” para defender sua população, faziam com que o ser humano dessa época fosse extremamente ativo. No entanto, com o advento da revolução tecnológica na segunda metade do século XX, observa-se uma tendência da população a apresentar, durante o seu dia a dia, comportamentos cada vez mais sedentários.

Em vista destes novos hábitos (ex. criação do automóvel e informatização em grande escala de atividades essenciais), a prevalência da prática de atividades físicas diminuiu significativamente, em países considerados como desenvolvidos ou em desenvolvimento. No Brasil, uma pesquisa chamada “pesquisa diagnóstico nacional do esporte” feita pelo Ministério do Esporte em 2013, revelou que 45,9% da população Brasileira encontrava-se em estado de sedentarismo, sendo tal problema mais comum na população feminina (BRASIL, 2013). No entanto, estes dados estão ainda mais preocupantes, pois atualmente, apenas 14,7% da população se declara como ativa (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Cabe acrescentar que, embora trate-se de uma diferença epistemológica, as terminologias de Atividade Física (AF) e Exercício Físico (EF) constituem importante parâmetro para análise. Segundo a Organização Mundial de Saúde, Atividade Física corresponde a qualquer movimento corporal produzido por músculos esqueléticos que exija gasto energético – incluindo atividades realizadas durante o trabalho, brincadeiras, realização de tarefas domésticas, viagens e engajamento em atividades recreativas (WHO, 2020). A mesma Organização deixa clara a diferença de tal termo com Exercícios Físicos, sendo esse uma subcategoria de AF planejada, estruturada, repetitiva, e que visa melhorar ou manter um ou mais componentes do condicionamento físico.

Tanto a prática de AF como de EF são importantes formas de prevenção e tratamento de diversas doenças, principalmente as crônicas não transmissíveis como hipertensão, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, câncer e depressão (KOHL et al., 2012; COELHO, 2009).



Diferentemente do público masculino, diferenças fisiológicas significativas, ratificadas por constantes mudanças hormonais, bem como, a presença de ciclos menstruais, fazem com que a mulher possa ser caracterizada como uma população especial. Tais especificidades podem impactar, segundo Teixeira et al. (2013), em mudanças comportamentais significativas, por exemplo, no nível de atividade física (NAF). Em vista disso, tais autores enfatizam a associação inversa entre a prevalência de síndrome pré-menstrual e a AF, demonstrando o quão importante é a sua prática regular na qualidade de vida deste público em específico.

Além disso, segundo Alves et al. (2018), entre o público feminino observa-se uma associação positiva entre a prática de EF e a prevalência de menores níveis de ansiedade. No entanto, Silva et al. (2019), consideram a importância do nível socioeconômico neste contexto, haja vista sua associação inversa com riscos de desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

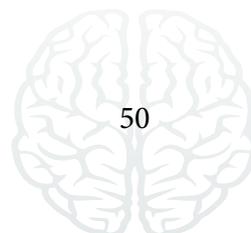
Entretanto, mesmo com muitos outros artigos associando o baixo NAF com complicações de várias doenças em mulheres, a prevalência de tal parâmetro ainda é baixa nesse público. Desta forma, torna-se fundamental analisar o nível de atividade física, bem como, o comportamento sedentário do público feminino adulto aparentemente saudável, e seus efeito na qualidade de vida.

## **METODOLOGIA**

Este estudo de revisão está em concordância com o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews (PRISMA), sugerida por Page et al. (2021), almejando a análise do nível de sedentarismo de mulheres adultas e aparentemente saudáveis.

Segundo, Liberati et al. (2015, p. 1) ao realizar a tradução da recomendação PRISMA para estudos de revisão sistemática,

Uma revisão sistemática é uma revisão de uma pergunta formulada de forma clara, que utiliza métodos sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar



e avaliar criticamente pesquisas relevantes, e coletar e analisar dados desses estudos que são incluídos na revisão.

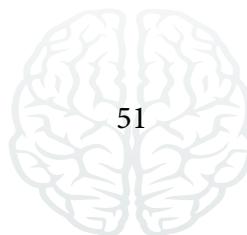
O primeiro passo desse estudo consistiu em realizar uma busca de artigos publicados no período de 1º de janeiro de 2010 até 31 de dezembro de 2020, na plataforma Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Para isso, foram utilizados os descritores em português e inglês, Comportamento Sedentário (Sedentary Lifestyle) e mulheres (Women).

O Scientific Electronic Library Online (SCIELO) é uma biblioteca digital de livre acesso e modelo corporativo, reunindo publicações de vários periódicos científicos em um único espaço. Essa plataforma foi criada a partir de um projeto de pesquisa da FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) em conjunto com o Bireme (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde) (MORETTI, 2021).

Os seguintes critérios de inclusão foram aplicados: (1) Trabalhos publicados na plataforma SCIELO; (2) Artigos com datas de publicação no marco temporal de 2000 até 2020; (3) Artigos com populações femininas, adultas e aparentemente saudáveis e; (4) Mulheres brasileiras com idade entre 16 e 39 anos.

Já os critérios de exclusão adotados foram: (1) Artigos de revisão sistemática ou qualquer outro tipo de revisão; (2) Artigos com mulheres gestantes; (3) Artigos anteriores ao período de 2000 e posteriores a 2020; (4) Grupos amostral com apenas populações masculinas ou populações femininas com diagnóstico de alguma doença crônica ou aguda; (5) Mulheres estrangeiras.

Para a verificação do enquadramento do artigo na temática principal, inicialmente foi feita a leitura dos títulos e resumos dos artigos. Caso houvesse similaridades com o assunto, essas pesquisas eram organizadas em uma planilha no Excel (Microsoft Excel, versão 2013), estruturada em “Título do artigo”, “idade amostral” e “Região”. Após feita a análise de cada artigo, com o auxílio dos critérios de inclusão e exclusão, foram identificados os trabalhos aprovados para o estudo.

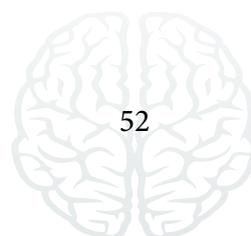


## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O procedimento de busca resultou em um total de 262 artigos encontrados, não sendo identificados estudos duplicados. A etapa seguinte consistiu na leitura dos títulos, analisando com base nos critérios de inclusão e exclusão, procurando elementos que seriam interessantes para esse trabalho, resultando em 33 trabalhos possivelmente condizentes com a temática. Destes, 14 apresentaram características que levaram a sua invalidação, como não estarem situados na região delimitada, população amostral com idades diferentes ou com alguma comorbidade. Após tal processo de exclusão, somaram-se 19 estudos que, conforme é demonstrado na Figura 1, elaborado de acordo com o PRISMA (PAGE et al. 2021), foram considerados elegíveis para a leitura integral.

Após finalizada a análise do texto em sua forma total, nove artigos tornaram-se incoerentes com o objetivo do estudo, sendo removidos devido aos seguintes motivos: (1) estudo localizado em outro país (n=1); (2) estudos envolvendo mulheres com DCNT (n=7) e; (3) estudos que não apresentavam relevância para o objetivo proposto neste estudo (n=1). Em vista disso, dez artigos foram selecionados para a presente pesquisa, sendo incluídos em uma tabela (Tabela 1) com o objetivo de analisar separadamente os objetivos, perfil amostral, metodologia, resultados e conclusão de cada artigo. Dos dez artigos inseridos na presente revisão, dois estudos eram da região Nordeste (NASCIMENTO et al., 2017; RIOS et al., 2011), três eram da região Sul (FRONZA et al., 2017; CAFRUNI et al., 2018; DE LIMA et al., 2018) e cinco da região Sudeste (FERRARI et al., 2019; SPERANDIO et al., 2016; RADDI et al., 2012; ROCHA et al., 2018; BRITO et al., 2011).

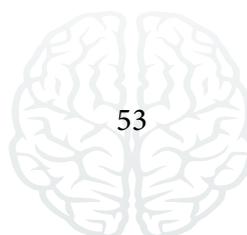
Em relação ao perfil amostral dos trabalhos, oito artigos continham a presença de Homens e Mulheres (FRONZA et al., 2017; FERRARI et al., 2019; SPERANDIO et al., 2016; RADDI et al., 2012; ROCHA et al., 2018; BRITO et al., 2011; RIOS et al., 2011; DE LIMA et al., 2018), enquanto dois artigos analisaram apenas o público feminino (CAFRUNI et al., 2018; NASCIMENTO et al.,



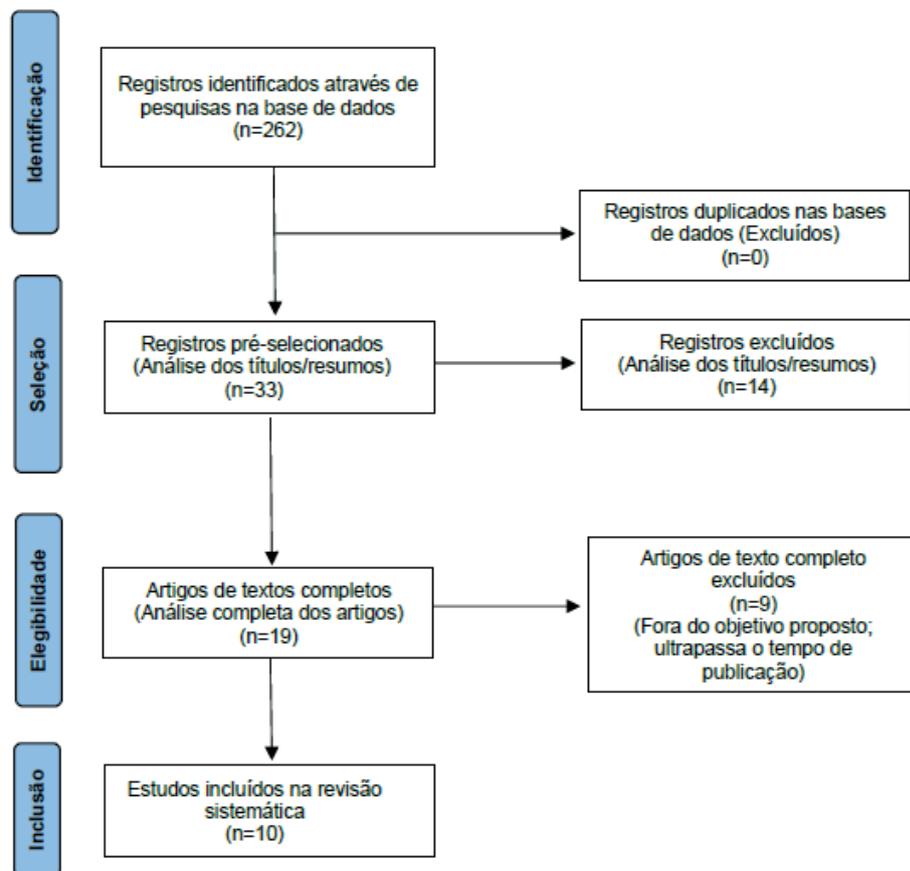
2017). Todos os estudos foram compostos por população de adultos, entre 15 e 81 anos (Tabela 1). No entanto, respeitando a proposição do presente estudo, somente os resultados encontrados em mulheres com idades entre 16 a 39 foram considerados.

O Nível de Atividade Física foi mensurado por meio de diferentes métodos, tendo como mais utilizada, a estimativa via Questionário. Dessa maneira, cinco estudos elaboraram seus próprios questionários ou questões isoladas, baseadas em revisões de literatura (FERRARI et al., 2019; CAFRUNI et al., 2018; DE LIMA et al., 2018; FRONZA et al., 2017; RIOS et al., 2011). Outros cinco fizeram o uso do IPAQ (International Physical Activity Questionnaire), podendo ser em sua versão longa ou curta (RADDI et al., 2012; ROCHA et al., 2018; BRITO et al., 2011; NASCIMENTO et al., 2017; CAFRUNI et al., 2018), e dois mensuraram o NAF por meio do acelerômetro (FERRARI et al., 2019; SPERANDIO et al., 2016). O único estudo que abordou mais de dois métodos (SPERANDIO et al., 2016), realizou a estimativa por meio de acelerômetro e dois questionários (“The Physical activity Readiness Questionnaire”; “The American Thoracic Society Questionnaire”).

Apesar de ser considerada uma importante variável, nem todos os artigos realizaram a antropometria dos indivíduos, sendo apenas mensurados peso e a estatura corporal para o cálculo do IMC (Índice de Massa Corporal) (SPERANDIO et al., 2016; FERRARI et al., 2019 e NASCIMENTO et al., 2017) e a Perimetria Abdominal e do Pescoço (FERRARI et al., 2019).



**Figura 1-** Fluxograma de elegibilidade dos estudos, segundo critérios Prisma.



Conforme discutido no referencial teórico, as mulheres possuem um histórico antigo em relação a falta de prática de atividades Físicas, sendo justificado por costumes advindos do passado e que ainda permanecem resquícios no momento atual. Devido a necessidade de ser disseminada a importância de uma vida ativa, o campo científico desde sempre vem produzindo pesquisas sobre a influência das AF no corpo humano, além de produzirem informações sobre a quantidade da população que ainda insiste em um estilo de vida sedentário. Os dados encontrados corroboram na necessidade de uma maior conscientização dessa população quanto à necessidade de se movimentar.

Os artigos selecionados trouxeram resultados que confirmaram uma das questões proble-

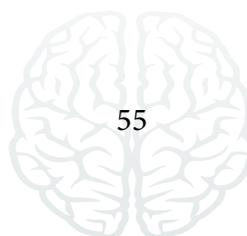


ma iniciais deste trabalho - a população feminina e sua relação com altos índices de sedentarismo. O estudo de Ferrari et al. (2019), que compreendia um público masculino e feminino, realizou uma associação entre o Comportamento Sedentário, Atividade Física moderada a vigorosa e composição corporal. Os resultados demonstraram que os homens passaram mais tempo em AF moderada a vigorosa, além de obterem um número maior de passos/dia, assim sugerindo que as mulheres participantes permaneciam maiores tempos em inatividade física (INF), resultando em uma maior prevalência de obesidade.

A obesidade em geral é classificada como pertencente ao grupo de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis, sendo conceituada como “o acúmulo excessivo de gordura corporal em extensão tal, que acarreta prejuízos à saúde dos indivíduos(...)” (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004, p. 2). Essa DCNT é considerada como um processo complexo e multifatorial, contando com aspectos como estilo de vida, hábitos alimentares, genética, prática de AF e características ambientais.

O estudo de Nascimento et al. (2017), realizado em mulheres com IMC acima de 25 kg/m<sup>2</sup>, observou que a maior parte das participantes agregavam uma ou mais comorbidades (Ex: hipertensão, diabetes mellitus e Artrose). No entanto, ainda assim, consideravam o próprio estado de saúde como regular (54,9% da amostra). Além disso, 34,5% foram classificadas como irregularmente ativas/sedentárias, sendo algumas justificativas para a INF abordadas no texto, como: (1) Os papéis históricos desempenhados pelas mulheres até a atualidade, como o dever de mãe, esposa e cuidadora, não permitem sobra de tempo; (2) O elevado IMC é um fator negativo na prática de AF, ocorrendo menores presenças desses indivíduos; (3) A baixa renda resulta em menor conhecimento sobre a importância da AF.

Ainda em relação a esse estudo, a presença de um dado contrapondo tudo que era esperado

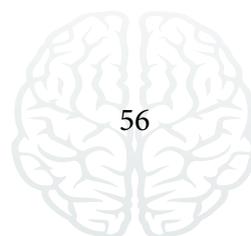


gerou surpresa. A aplicação do Questionário IPAQ, considerando o comportamento sedentário nos diferentes domínios, como trabalho, deslocamento, ambiente doméstico e tempo livre, resultou em 65,5% de mulheres ativas/muito ativas, pois atingiam a recomendação de prática de AF ( $\geq 150$ min/semana). O fato de boa parte dessa população, apresentar um alto grau de obesidade (Com média de 36,29 kg/m<sup>2</sup>, DP= 6,23), ser ativa/muito ativa é um dado controverso. Neste caso, pode-se sugerir que o método de avaliação do nível de atividade física, pode não ter sido adequado, possibilitando uma superestimação das atividades realizadas pelas voluntárias.

No entanto, o estudo de Rocha et al. (2018), encontrou uma informação semelhante a relatada anteriormente. Neste caso, 83,7% da população participante foi considerada ativa fisicamente, sendo o público masculino mais prevalente a um CS. Diante disso, a justificativa para tal acontecimento seria a dupla jornada de trabalho das mulheres, pois ao possuir um trabalho formal e também as tarefas domésticas, essas passam a não ter tempo disponível para exercerem um CS.

Entretanto, Rocha et al. (2018), enfatizam que mesmo com uma elevada porcentagem de indivíduos ativos, esse aumento de prática de AF não garante uma redução no CS, pois é possível que essas pessoas atinjam o tempo recomendado para AF e, ainda assim, se comportarem como sedentários, tendo um baixo dispêndio de energia durante todo o dia. Isso pode ser observado por meio da informação de que homens se apresentaram mais fisicamente ativos do que as mulheres, mesmo estando mais suscetíveis ao CS.

Uma forma interessante de se avaliar e classificar o CS é por meio do monitoramento do Tempo Sentado Total (TST). Dois estudos abordaram essa temática, sendo o primeiro interessado em observar a possível relação do TST com as variáveis demográficas, socioeconômicas, ambientais e condições de saúde autorreferidas (ROCHA et al. 2018). Sabendo que houve uma maior participação

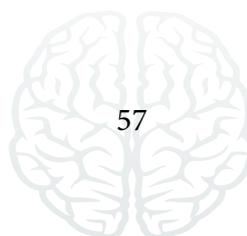


de indivíduos do sexo feminino (52,9%), casadas (61%), na faixa etária dos 30-39 anos (27,1%), com nível escolar entre 9 e 11 anos (49,6%), renda de 1 a 5 salários mínimos (62,6%) e com moradias em locais considerados seguros e próximos a áreas de lazer (55,4%; 58,1%), os resultados demonstraram uma média do TST de 230,7min/dia e mediana de 180min/dia.

Rocha et al. (2018), cita que não é possível afirmar que tais resultados de TST são considerados como um risco para o desenvolvimento de possíveis DCNTs, pois ainda não existe um consenso sobre qual limiar passa a ser excessivo. Porém, uma revisão sistemática feita pelo mesmo revelou que “TST semelhantes ao do presente estudo ( $\leq 180$ min/dia) esteve associado aos desfechos em saúde, sendo responsável por 3,8% das mortes por todas as causas, nos 54 países participantes do estudo.” (ROCHA et al., (2018), p. 9). Essa revelação pode ser confirmada por meio da associação da autopercepção negativa de saúde dos participantes desse estudo, com o excesso de exposição ao CS.

Além disso, os autores chegaram à conclusão que indivíduos residentes em locais desenvolvidos, com mais segurança e estrutura, apresentam um nível de INF elevado. Tal comportamento pode estar relacionado com a maior escolaridade da população residente, que automaticamente ao possuírem um maior aporte financeiro, conquistam itens de conforto para casa e transporte. Inclusive, pessoas casadas relataram obter menor TST, podendo ser considerado, estar casado, como um fator protetor ao CS e hábitos não saudáveis.

Enquanto isso, no estudo de Raddi et al. (2012), foi verificado em um período de dez anos o comportamento do NAF e acúmulo de Tempo Sentado (TS) nos estudantes de Medicina de ambos os sexos. A informação do TS foi retirada a partir de uma pergunta participante do IPAQ, sendo realizado para os dois grupos (G1: 2000-2001; G2: 2011). No entanto, nesse estudo, não se evidenciou diferença do TS entre os grupos. Contudo, o NAF sofreu uma diminuição de 27,4% em dez anos (75,2%

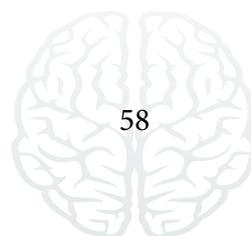


para 47,9%). Cabe ressaltar aqui que a não separação dos resultados de acordo com os sexos resultou em uma limitação, impossibilitando obter uma melhor visão sobre o comportamento feminino ao longo desses anos.

Em contrapartida, o estudo de Rios et al. (2011), com o objetivo de estimar o domínio de INF no lazer entre os jovens e jovens adultos, possui o ponto forte de realizar uma avaliação da prevalência de INF segundo o sexo e faixa etária. Com 68,4% da amostra sendo do sexo feminino e 47,7% com idades de 18 a 24 anos, os resultados constataram uma maior predominância de inatividade física no lazer por parte das mulheres (63,3% da amostra total inativos no lazer). Além disso, houve um aumento do comportamento de INF no lazer entre os grupos de idades 15-17 para 18-24, apenas sendo diminuído a partir dos 25 anos. Porém, com o avançar da idade, a intensidade da AF acaba sofrendo uma alteração significativa, passando a ser menor, podendo ser explicado pela redução da capacidade funcional desses indivíduos.

Da mesma forma, Brito et al. (2011), com o intuito de avaliar o NAF em professores da rede pública estadual de ensino, realizaram uma comparação dos resultados entre os sexos. No entanto, as mulheres apresentaram um maior nível moderado de AF nesse estudo, com homens ocupando, em maior proporção, os níveis baixos e alto. O autor justifica a diferenciação dos resultados, ao serem comparado com outros existentes, devido a adoção de recomendações mais recentes para realizar a classificação do NAF a partir do IPAQ. Todavia, devido ao IPAQ incluir atividades domésticas como AF, sendo elas desempenhadas na maior parte das vezes por mulheres, tal fator pode ter sido refletido nesses dados.

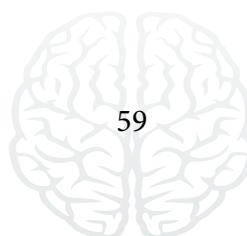
Com a diminuição do NAF e a manutenção do Comportamento Sedentário, o risco de surgirem variados tipos de DCNT se eleva. Como dito ao longo do presente estudo, a movimentação



corporal é a solução para a prevenção a essas doenças. Entretanto, quando isso não ocorre, passa a ser fundamental a verificação do CS em diferentes áreas da vida. Cafruni et al. (2018), efetuaram um estudo para descrever o CS nos domínios lazer, ocupação e deslocamento, verificando fatores associados ao excesso deste comportamento em mulheres. O perfil da população demonstrou uma média de 43,3 anos (DP± 13,4), casadas, brancas (74,4%), sem filhos (59,1%), com escolaridade média de 9,8 anos (DP± 10,8), empregadas (56%) e com renda menor que 1,5 salários mínimos (74,7%), não fumantes (81,5%) e com saúde boa/muito boa/excelente (66,3%).

Em vista disso, a prática de AF dessas mulheres não atingiam o recomendado ( $\geq 150$ min/semana), passando em média 319,4min/dia (Mediana = 271,4min/dia) em Comportamento Sedentário Total (CST). Quando analisado a atuação de cada domínio na porcentagem, 63% desse CST ocorreu no lazer (CSL), 27% em ocupações (CSO) e 10% no deslocamento (CSD). Sendo gasto um tempo de 163,9min/dia em CSL, 50min/dia em CSO (Representado pelas participantes que trabalhavam e/ou estudavam) e 33min/dia em CSD, porém, o último dado pode ter sofrido interferência devido ao período que foi coletado (Férias). Um ponto a ser considerado em relação a CSO é que as voluntárias representavam a classe econômica C, onde trabalhos com mais exigências físicas são mais comuns, gerando um maior dispêndio energético e menos CS.

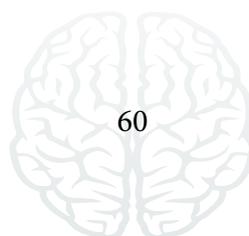
O período de lazer foi o que apresentou um maior tempo de CS. Tal resultado, com CS em excesso, foi associado com o desemprego (43,9%) e o menor número de crianças (59,1% não possuíam filhos). O autor associou esse ocorrido ao fato de que mulheres com maior tempo livre estão mais expostas a ficarem em posições de sedentarismo. Então, “De acordo com este dado, um quarto da amostra do presente estudo teria um risco aumentado de mortalidade, pois apresentou, no mínimo, 7,7h/dia de CST.” (CAFRUNI et al., 2018, p. 11).



Na mesma linha de pensamento de Cafruni, Fronza et al. (2017), desenvolveu uma pesquisa sobre a exposição a simultâneos domínios do CS e a associação com as variáveis sociodemográficas (VSD), em servidores públicos. Da mesma forma que o pesquisador anterior, o CS foi apurado através da abordagem de perguntas sobre o Tempo Sentado, levando em conta os domínios mencionados (Lazer, ocupação e deslocamento). Além disso, para a identificação das variáveis sexo, idade e nível educacional, foi aplicado um questionário. Após a análise, foi constatado que as mulheres estavam mais expostas a possuírem três CS simultaneamente (Ex: Tempo de uso do computador, deslocamento passivo e TS no trabalho). Tal constatação pode ser validada por meio na maior inclinação do público feminino a serem propensas a menor atividade ao se locomover para o trabalho, assim como maior TS ( $\geq 3$ h/dia) em seu local de atuação profissional.

Ademais, servidores com intervalo etário de 20-29 anos possuíam maiores chances de ter um comportamento ativo na locomoção para o trabalho, enquanto os indivíduos de 60-69 anos apresentavam um maior deslocamento passivo. Essa circunstância poderia ser relacionada a informação advinda do estudo de Rios et al., (2011), onde a intensidade da AF sofreu uma redução significativa com o aumento da idade. Esse evento pode ocorrer devido ao desenvolvimento de DCNTs e redução da capacidade funcional, tendo como consequência a diminuição do NAF.

Com a intenção de analisar o rumo da prática de AF no lazer durante um período de nove anos, nos adultos residentes de Curitiba, De Lima et al. (2018), utilizando dados do VIGITEL (2006-2015), realizou duas perguntas questionando se o indivíduo praticou AF nos últimos três meses e qual a frequência semanal. Ativo eram aqueles que praticaram pelo menos uma vez na semana. Desse modo, 46,4% das mulheres de toda amostra relataram a execução de alguma AF no lazer, tendo, na maioria das vezes, uma frequência de três a quatro vezes por semana. O percentual do sexo feminino

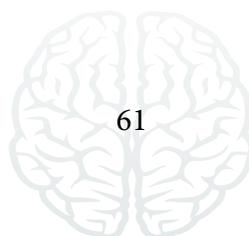


considerado ativo apresentou aumento na transição de 2006-2015, (42,7% x 49,2%). Essa tendência de crescimento foi justificada pela criação de programas nacionais e locais de incentivo a prática de AF, comprovando o quanto é importante um incentivo voltando para esse público.

Como citado anteriormente, o ambiente em que o ser humano reside e sua renda, pode ter a capacidade de influenciar no NAF. Sperandio et al. (2016), realizou um estudo para averiguar se morar em área portuária estaria associado ao CS e a INF dos indivíduos da região. Desta forma, foram selecionados uma amostra controle (Moradia em outro local) e uma amostra de intervenção (Moradia na área do porto de Santos), verificando em sequência possíveis riscos da participação de cada pessoa nos testes realizados.

Cabe salientar que, nesse estudo, ocorreu o uso acelerômetro (Para medição da AF diária), além de outros testes como espirometria e exercício cardiopulmonar usando o protocolo de rampa em uma esteira. Os dados encontrados inferiram que residir perto de portos amplia o risco de CS em 32%, independentes das variáveis estudadas. No entanto, ocorreu uma associação positiva entre o CS, o nível socioeconômico e a idade, assim como nos estudos acima. O grupo intervenção apresentou maior INF e CS, com um tempo em pé reduzido, maior permanência na posição reclinada e menor número de passos/dia. Sperandio cita que o Porto de Santos é diferente ao ser comparo a outros, pois a população habitante possui condições financeiras elevadas. Ademais, alto índice de Inatividade Física pode ser explicado pelo nível de poluição do local, uma vez que estudos indicam que tal fator implica em menores práticas de AF.

Para finalizar, passa a ser necessário enfatizar as limitações desses estudos. A abordagem de métodos de autorrelato pode superestimar ou subestimar o volume de AF, visto que nem sempre as pessoas conseguem externar as informações corretamente, fazendo com que a realidade seja dis-



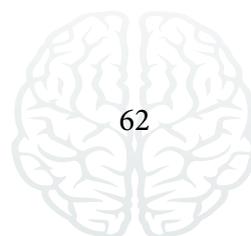
torcida. Além do mais, como todos são estudos transversais, fica restrito inferir a causalidade dos resultados, em razão da falta de interação com a população estudada. Por fim, o uso de questionários não testados e a falta de padrão entre eles, não permitem a comparação de dados entre todos os artigos de forma fidedigna.

Em relação as limitações do presente trabalho, a carência de estudos com somente população feminina ou que façam uma analogia explicita entre os sexos, assim como a presença de apenas um grupo de idade, impediram que a discussão se desenvolvesse de melhor forma. Todavia, ainda assim é possível constatar que a predisposição do grupo feminino a comportamentos sedentários é verídica, tendo consequências a diminuição da qualidade de vida dessas mulheres.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Sabendo que a Atividade Física está presente em cada passo da humanidade ao longo de toda sua existência, sendo considerada um fator de grande importância para agregar qualidade de vida em todas as idades, passa a ser crucial averiguar o NAF dos indivíduos. Levando em conta todo o histórico de falta de oportunidades do sexo feminino, tal público é o que mais apresenta elevados níveis de sedentarismo.

Com isso, a produção de trabalhos científicos para relatar as consequências desse excesso de comportamento sedentário se torna indispensável, comprovando através de dados os malefícios em conduzir esse estilo de vida. Dessa forma, o objetivo do presente estudo consistiu em analisar artigos, por meio de uma revisão sistemática, que portavam uma discussão sobre os níveis de sedentarismo feminino, assim como seus impactos na qualidade de vida.

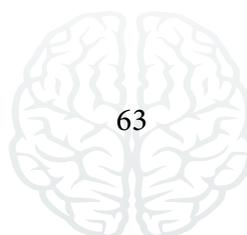


Por consequência, os resultados encontrados demonstraram que de fato as mulheres se encontram com um NAF mais baixo, se comportando mais sedentariamente, ocasionando maiores chances de desenvolverem DCNTs. A argumentação sobre o motivo para isso ocorrer girou em torno da falta de tempo, oportunidades e incentivos durante toda a existência feminina. Além disso, ficou comprovado que vários fatores interferem em favor da INF, como a baixa renda, estruturas precárias e segurança de onde habitam, o papel de mãe/esposa e o envelhecimento.

É interessante sugerir que sejam produzidos futuros trabalhos para investigar esse comportamento apenas nas populações femininas, deixando de analisar os dois sexos concomitantemente. Entretanto, caso tenha a junção de homens e mulheres, que as informações sejam examinadas de forma separada, deixando explícito para o leitor cada peculiaridade. Ademais, a abordagem de mais métodos de ponderação do NAF, como a associação dos dispositivos eletrônicos e questionários padronizado, passam a ser um diferencial para o estudo, abrangendo mais veracidade e confiabilidade nos resultados, além de permitir a comparação entre diferentes pesquisadores.

Por fim, o referente estudo cumpriu com todas as expectativas iniciais, conseguindo agrupar e interpretar diferentes pesquisas produzidas ao longo de vinte anos. Em relação a perspectivas futuras, passa a ser esperado que a população feminina consiga melhores oportunidades de praticarem alguma AF, podendo ser por meio da criação de programas de conscientização e incentivo da movimentação corporal. Esse e outras produções científicas possuem a mesma finalidade, disseminar a prática de AF e prolongar a vida das mulheres.

## **REFERÊNCIAS**



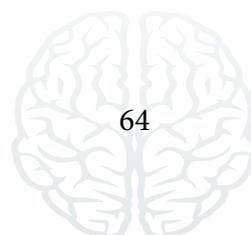
ALVES, Dalton Gonçalves Lima; ROCHA, Sílvia Gabrielli; ANDRADE, Evandro Vitor; MENDES, Augusto Zbonik; CUNHA, Ângelo Geraldo José. The positive impact of physical activity on the reduction of anxiety scores: a pilot study. *Rev. Assoc. Med. Bras.*, [S. l.], p. 1-7, 20 jun. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ramb/a/6GSQwSFtVM8v6pFJBgVy8Pv/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 1 jul. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde, SVS. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, Vigitel 2017. Brasília: DF; 2018.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE; SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE; DEPARTAMENTO DE ANÁLISE EM SAÚDE E VIGILÂNCIA DE DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS. VIGITEL Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Ministério da Saúde, [S. l.], p. 1-131, 2019.

BRITO, Wellington Fabiano; DOS SANTOS, Carolina Lemes; MARCOLONGO, Alessandra do Amaral; CAMPOS, Marcelo Dias; BOCALINI, Danilo Sales; ANTONIO, Ednei Luiz; JUNIOR, José Antonio Silva; TUCCI, Paulo José Ferreira; SERRA, Andrey Jorge. Nível de atividade física em professores da rede estadual de ensino. *Rev. Saúde Pública*, [S. l.], p. 1-6, 22 ago. 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsp/a/pCNqPFscFQVLm59hbtt3r5z/?lang=pt>>. Acesso em: 1 jul. 2021.

CAFRUNI, Cristina Borges; OLINTO, Maria Teresa Anselmo; DA COSTA, Juvenal Soares Dias; DE BAIRROS, Fernanda Souza; HENN, Ruth Liane. Comportamento sedentário em diferentes domínios de mulheres adultas do sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S. l.], p. 1-14, 7 nov. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/f8SJrJR7ngsVdfwMKwQL->



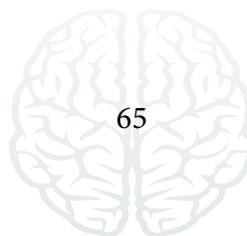
npK/?lang=pt>. Acesso em: 1 jul. 2021.

DA SILVA, Glauber dos Santos Ferreira; BERGAMASCHINE, Rogério; ROSA, Marcela; MELO, Carolina; MIRANDA, Renato; FILHO, Mauricio Bara. Avaliação do nível de atividade física de estudantes de graduação das áreas saúde/biológica. *Rev. Bras. Med. Esporte*, [S. l.], p. 1-4, 24 ago. 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbme/a/L4sn47RDkBPYMNZHfFvGwQb/?lang=pt>>. Acesso em: 13 jul. 2021.

DE LIMA, Dartel Ferrari; DA SILVA, Michael Pereira; MAZZARDO, Oldemar; LIMA, Lohran Anguera; SAMPAIO, Adelar Aparecido; ANGUERA, Maria das Graças; LUIZ, Olinda do Carmo. Tendência temporal da participação em atividade física no lazer na cidade de Curitiba, Brasil (2006–2015). *Rev. Bras. Epidemiol*, [S. l.], p. 1-13, 24 ago. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/dtW3s9NHZbXHH3Fg5qhnk5F/?lang=pt>>. Acesso em: 1 jul. 2021.

FERRARI, Gerson Luis de Moraes; DE VICTO, Eduardo Rossato; KOVALSKYS, Irina; DE MELLO, Aline Veroneze; PREVIDELLI, Agatha Nogueira; SOLÉ, Dirceu; FISBERG, Mauro. Sedentary behavior, physical activity and body composition in adults. *Rev. Assoc. Med. Bras.*, [S. l.], p. 1-7, 11 out. 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ramb/a/VCKZV3GcLBkp47cQrtKwJcK/?lang=en>>. Acesso em: 1 jul. 2021.

FRONZA, Fernanda Cerveira; BERRIA, Juliane; MINATTO, Giseli; PETROSKI, Edio Luiz. Exposure to simultaneous sedentary behavior domains and sociodemographic factors associated in public servants. *Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.* [S. l.], p. 1-11, 9 ago. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbcdh/a/mzyhMfpWPRTJNmfmcqSdqP/?lang=en>>. Acesso em: 1 jul. 2021.



KOHL, Harold W.; CRAIG, Cora Lynn; LAMBERT, Estelle Victoria; INOUE, Shigeru; ALKANDARI, Jasem Ramadan; LEETONGIN, Grit; KAHLMEIER, Sonja. Physical Activity Series Working Group. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet*. 2012; 380(9838):294-305. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22818941/>>. Acesso em: 21 nov. 2020.

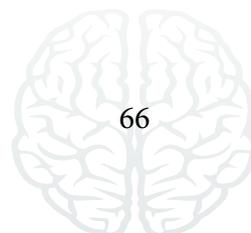
LIBERATI, A. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 24, n. 2, p. 335-342, jun. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S223796222015000200335&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S223796222015000200335&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 24 nov. 2020.

MINISTÉRIO DO ESPORTE. A prática de esporte no Brasil. 2013. Disponível em: <<http://arquivo.esporte.gov.br/diesporte/2.html>>. Acesso em: 21 nov. 2020.

MORETTI, Isabella. Scielo: Como pesquisar por artigos científicos?. [S. l.], 31 maio 2021. Disponível em: <<https://viacarreira.com/scielo-artigos-cientificos-em-pdf-como-pesquisar/>>. Acesso em: 17 ago. 2021.

NASCIMENTO, Taise Santos do; MUSSI, Fernanda Carneiro; PALMEIRA, Cátia Suely; SANTOS, Carlos Antônio Teles; SANTOS, Melissa Almeida. Fatores relacionados à inatividade física no lazer em mulheres obesas. *Acta Paul Enferm*, [S. l.], p. 1-8, 30 jun. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ape/a/YtwxbpkGXbQwF83YmhQbggs/?lang=pt>>. Acesso em: 1 jul. 2021.

PAGE, M. J.; MCKENZIE, J. E.; BOSSUYT, P. M. et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *PLoS. Med.*, 18, n. 3, p. e1003583. Acesso em: 29 ago.



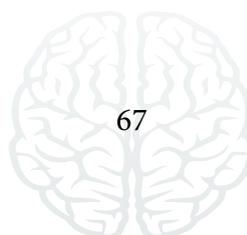
2021. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003583>.

RADDI, Leandro Luiz de Oliveira; JÚNIOR, João Pedro da Silva; FERRARI, Gerson Luis de Moraes; DE OLIVEIRA, Luís Carlos; MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues. Nível de atividade física e acúmulo de tempo sentado em estudantes de medicina. *Ver. Bras. Med. Esporte*, [S. l.], p. 1-4, 19 nov. 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbme/a/ZzSDNmQrBWZ4ds38LQSrDKn/?lang=pt>>. Acesso em: 1 jul. 2021.

RIOS, Luzana Cirqueira; ROCHA, Saulo Vasconcelos; DE ALMEIDA, Maura Maria G.; ARAÚJO, Tânia Maria. Inatividade física no lazer em jovens de Feira de Santana, Bahia. *Rev. Paul Pediatr.*, [S. l.], p. 1-6, 13 dez. 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rpp/a/rwZBydH3MkrZNW3y-GKsWndn/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 1 jul. 2021

ROCHA, Betânia Moraes Cavalcanti; GOLDBAUM, Moisés; CÉSAR, Chester Luiz Galvão; STOPA, Sheila Rizzato. Comportamento sedentário na cidade de São Paulo: ISA-Capital 2015. *Rev. Bras. Epidemiol*, [S. l.], p. 1-15, 12 jul. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/KD5FGF88wz-VS3wSWNm6Gq4y/?lang=pt>>. Acesso em: 1 jul. 2021.

SILVA, Fernando Alberto Costa Cardoso; BRAGANÇA, Maylla Luanna Barbosa Martins; BETTIOL, Heloisa; CARDOSO, Viviane Cunha; BARBIERI, Marco Antonio; DA SILVA, Antônio Augusto Moura. Socioeconomic status and cardiovascular risk factors in young adults: a cross-sectional analysis of a Brazilian birth cohort. *Rev. Bras. Epidemiol*. [S. l.], p. 1-15, 26 jan. 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/NFrYVG5ZDBg7GW7HnVXg47D/?lang=en>>. Acesso em: 1 ago. 2021.



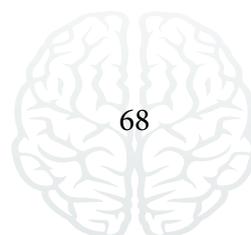
SOS CORPO, Instituto feminista para a democracia; POPULAR, Data; GALVÃO, Patrícia. Trabalho remunerado e Trabalho doméstico: Uma tensão permanente. Pesquisa SOS corpo/ Data popular, [S. 1.], p. 1-25, 2014. Disponível em: <[https://assets-institucional-ipg.sfo2.cdn.digitaloceanspaces.com/2013/01/pesquisa\\_trabalho\\_portal.pdf](https://assets-institucional-ipg.sfo2.cdn.digitaloceanspaces.com/2013/01/pesquisa_trabalho_portal.pdf)>. Acesso em: 2 ago. 2021.

SPERANDIO, Evandro Fornias; ARANTES, Rodolfo Leite; CHAO, Tsai Ping; ROMITI, Marcello; GAGLIARDI, Antônio Ricardo de Toledo; DOURADO, Victor Zuniga. Living near the port area is associated with physical inactivity and sedentary behavior. São Paulo Med, [S. 1.], p. 1-8, 12 out. 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/spmj/a/6jzbxV7d6wMZYTRKR8QVFqJ/?lang=en>>. Acesso em: 1 jul. 2021.

TEIXEIRA, André Luiz da Silva; OLIVEIRA, Érica Condé Marques e; DIAS, Marcelo Ricardo Cabral. Relação entre o nível de atividade física e a incidência da síndrome pré-menstrual. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro, v. 35, n. 5, p. 210-214, maio 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032013000500004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032013000500004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 24 Nov. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global recommendations on physical activity for health. World Health Organization, 2010. Disponível em: <<https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical activity: fact sheets. World Health Organization, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>>. Acesso em: 28 Jul. 2021.

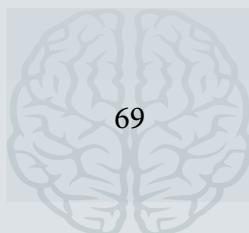


**Capítulo**

**4**

**A UTILIZAÇÃO DA ESTIMULAÇÃO  
ELÉTRICA NEUROMUSCULAR (EENM)  
EM PACIENTES INTERNADOS EM UNI-  
DADES DE TERAPIA INTENSIVA: UMA  
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

---



# A UTILIZAÇÃO DA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NEUROMUSCULAR (EENM) EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

## THE USE OF NEUROMUSCULAR ELECTRICAL STIMULATION (NMES) IN PATIENTS ADMITTED TO INTENSIVE CARE UNITS: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW

Maikon Mendes Miranda<sup>1</sup>

Luciano Azevedo Duarte<sup>2</sup>

**Resumo:** A Imobilidade, o descondicionalamento físico e a fraqueza muscular são problemas comuns em pacientes ventilados mecanicamente. A fisioterapia surge como uma ciência capaz de promover a recuperação e preservação da funcionalidade desses pacientes. Para os pacientes que não podem ou não conseguem realizar exercícios ativos uma forma alternativa é a estimulação elétrica neuromuscular (EENM). Este estudo tem o objetivo de apontar a eficácia da EENM no tratamento e prevenção das consequências do imobilismo em pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTI), em qual a patologia é mais utilizada e em qual momento esta técnica é mais indicada. A pesquisa constitui de uma revisão de literatura, de caráter exploratório, com abordagem qualitativa. A aplicação da EENM tem sido associada ao aumento de massa, força e endurance muscular, requer mínima cooperação, produz pouco stress cardior-respiratório, além de menos envolvimento pessoal. Em

---

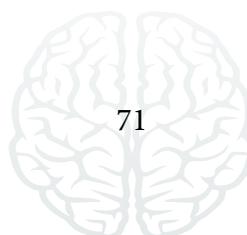
1 Graduação em Fisioterapia (Centro Universitário São Camilo-ES, Cachoeiro de Itapmirim-ES, Brasil); Pós-Graduação em Fisioterapia em Terapia Intensiva (Faculdade Inspirar, Vitória-ES, Brasil); Responsável Técnico do Setor de Fisioterapia da Santa Casa de Misericórdia de Guaçuí-ES

2 Graduação em Fisioterapia (UFRN/UFMS, Natal-RN/Santa Maria-RS, Brasil); Pós-Graduação em Anatomia Humana (FAESA, Vitória-ES, Brasil); Mestre em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente (Centro Universitário Anhanguera, Niterói-RJ, Brasil); Docente da disciplina de Anatomia Humana no Centro Universitário do Espírito Santo – UNESC – Campus Colatina

pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) a EENM vem sendo utilizada de forma segura e efetiva, e tem melhores resultados quando aplicado tardiamente. A utilização desta técnica também é capaz de alterar os valores de oxigenação e valores energéticos do metabolismo de forma favorável. Pelos estudos encontrados e seus respectivos achados, conclui-se que a EENM é uma técnica de custo reduzido e confiável, sendo pesquisada, em sua maioria, em pacientes com DPOC, obtendo bons resultados, principalmente quando utilizada na fase tardia da doença.

**Palavras-chaves:** Cuidados Críticos, Estimulação Elétrica, Modalidades de Fisioterapia.

**Abstract:** Immobility, physical deconditioning, and muscle weakness are common problems in mechanically ventilated patients. Physiotherapy emerges as a science capable of promoting recovery and preservation of the functionality of these patients. For patients who can not or can not perform active exercises an alternative form is neuromuscular electrical stimulation (NMES). The aim of this study is to show the efficacy of NMES in the treatment and prevention of the consequences of immobility in patients admitted to intensive care units (ICUs), in which pathology is most frequently used and at which time this technique is more indicated. The research consisted of an exploratory literature review, with a qualitative approach. The application of NMES has been associated with increased muscle mass, strength and endurance, requires minimal cooperation, produces little cardiorespiratory stress, and less personal involvement. In patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD), NMES has been used safely and effectively, and has better results when applied late. The use of this technique is also able to change the oxygenation values and energy values of the metabolism in a favorable way. From the studies found and their respective findings, it is concluded that NMES is a low cost and reliable technique, being investigated, mostly, in patients with COPD, obtaining good results, especially when used in the late phase of the disease.



**Keywords:** Critical Care, Electric Stimulation, Physical Therapy Modalities.

## **INTRODUÇÃO**

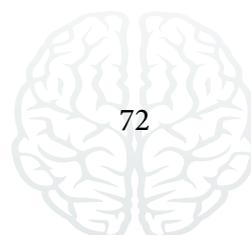
Durante muito tempo preconizou-se o repouso absoluto no leito como sendo imprescindível no tratamento de pacientes internados. Porém, nas últimas décadas, com os avanços tecnológicos, o avanço das pesquisas e o incremento do conhecimento científico acerca do tema permitiram constatar que a imobilidade é um fator colaborador para o retardo na recuperação desses pacientes e um maior tempo de internação. (MUSSALEM et al., 2014)

Segundo Silva, Maynard e Cruz (2010) e Araújo e Borges (2010) os efeitos adversos causados pelo repouso prolongado se apresentam de diversas formas, como as úlceras de pressão, a perda de força muscular e consequentes disfunções do aparelho locomotor e da funcionalidade do paciente, déficit na mecânica respiratória, o aparecimento de pneumonias e atelectasias, o atraso na recuperação de doenças críticas, complicações hemodinâmicas, cardíacas e neurológicas, aumento do tempo de internação e na redução da qualidade de vida do paciente após a alta hospitalar. Essas complicações associadas à restrição podem ainda ser agravadas pelo uso constante de sedativos e medicamentos, assim como pela utilização de contenções mecânicas do paciente ao leito

O paciente crítico é um indivíduo que necessita de monitorização contínua, por instabilidade de algum dos sistemas orgânicos que implique risco à vida. (SILVA, 2016)

A Imobilidade, o descondicionamento físico e a fraqueza muscular são problemas comuns em pacientes com insuficiência respiratória ventilados mecanicamente e contribuem para um maior período de hospitalização. Pacientes em ventilação mecânica prolongada frequentemente apresentam fraqueza da musculatura periférica e respiratória que prejudicam seu estado funcional e sua qualidade de vida. (BORGES et al, 2009)

Nogueira et al (2012) observaram 600 pacientes, que permaneceram, em média, nove dias na



UTI, com casos que chegaram até a 79 dias de internação. Os autores observaram que as alterações induzidas pelo imobilismo podem começar durante as primeiras 24 horas. Tais alterações podem acometer os sistemas cardiovascular, gastrointestinal, urinário, respiratório, cutâneo e musculoesquelético.

Pesquisas evidenciam que, em repouso completo e prolongado, o músculo pode perder de 10% a 15% de força por semana e 50% entre três e cinco semanas, sendo os músculos antigravitacionais os mais afetados. (SILVA, 2016)

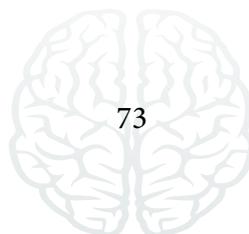
A fraqueza muscular adquirida na UTI é uma complicação neuromuscular que acomete entre 30% a 60% de seus pacientes. Resposta inflamatória sistêmica, o uso de sedativos e bloqueadores neuromusculares, hiperosmolaridade, nutrição parenteral e imobilidade prolongada são alguns fatores de risco para o desenvolvimento desta fraqueza. (MIRANDA et al, 2013)

Miranda et al. (2013) também destaca que pacientes criticamente doentes são submetidos a um estado de hipermetabolismo caracterizada por um aumento no gasto de energia, sendo esta condição associada à perda de proteína nos músculos esqueléticos. A imobilização, mesmo quando de curta duração, leva a degradação da musculatura esquelética. Por isso a necessidade de uma mobilização precoce em ambiente hospitalar, em especial nas unidades de terapia intensiva.

De acordo com França et al. (2012) a incidência de complicações decorrentes dos efeitos deletérios da imobilidade na unidade de terapia intensiva contribui para o declínio funcional, aumento dos custos assistenciais, redução da qualidade de vida e mortalidade pós-alta.

Com a descoberta dos efeitos deletérios da imobilização no leito, surge a mobilização precoce, com o intuito de prevenir ou amenizar esse quadro, respeitando a individualidade e as condições clínicas apresentadas por cada paciente. (SILVA e OLIVEIRA, 2015)

A fisioterapia, sob a orientação de uma equipe multidisciplinar tem dado assistência a esses pacientes, com terapias que visam reabilitar e manter os sistemas orgânicos equilibrados. Porém, a intervenção convencional na maioria dos ambientes hospitalares carece de melhores recursos para



manutenção da força muscular. (SILVA, 2016)

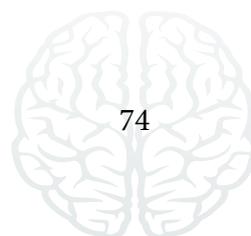
Ferreira, Vanderlei e Valenti (2013) referem que dentre os profissionais que atuam em UTI, a fisioterapia apresenta-se como a especialidade mais adequada ao tratamento das disfunções físicas causadas pela imobilidade, pois dispõem de técnicas capazes de minimizar essas complicações. Borges et al. (2009) aponta como objetivo da fisioterapia em pacientes com ventilação mecânica prolongada a minimização da perda de mobilidade, o melhoramento da independência funcional e a facilitação do processo de desmame.

França et al., em 2012, aponta a fisioterapia como uma ciência capaz de promover a recuperação e preservação da funcionalidade. Miranda et al. (2013) destacam que estudos recentes demonstram que a mobilização precoce pode ser um meio seguro e viável na prevenção de problemas físicos gerados pelo imobilismo. No entanto, a cooperação e participação do paciente é necessária para que intervenção seja eficaz. Para os pacientes que não podem ou não conseguem realizar exercícios ativos de mobilização os autores apontam a estimulação elétrica neuromuscular como uma forma alternativa ao exercício ativo e a mobilização em pacientes acamados que não colaboram e não participam devido a sua condição grave, pois este instrumento gera um estímulo anabólico que contrapõe os efeitos catabólicos da doença crítica e da imobilização.

O presente estudo tem o objetivo de apontar a eficácia da Estimulação Elétrica Neuromuscular no tratamento e prevenção das consequências do imobilismo em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva, em qual a patologia é mais utilizada e em qual momento esta técnica é mais indicada.

### **METODOLOGIA**

O presente estudo constitui uma revisão de literatura, de caráter exploratório, com abordagem qualitativa. foram utilizados artigos e periódicos, nacionais e internacionais, encontrados em



bancos de dados selecionados como cientificamente confiáveis sendo essas as bibliotecas virtuais Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MedLine), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), sendo incluídos artigos publicados nas línguas portuguesa e inglesa nos últimos 15 anos, abrangendo o período de 2001 a 2016.

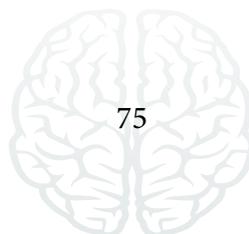
Os artigos foram obtidos usando-se os seguintes descritores em inglês: Neuromuscular electrical stimulation, Intensive care, Immobility.; e os seguintes descritores em português: Eletroestimulação, Estimulação Elétrica Neuromuscular, Imobilismo, Terapia intensiva.

Esta revisão de literatura compreendeu artigos que abordaram o uso da estimulação elétrica neuromuscular em pacientes internados na UTI. Artigos que não relatavam sobre os temas focados nessa pesquisa foram excluídos, artigos publicados em 2000 ou ano anterior também foram excluídos do estudo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Gosselink et al. (2012) diz em seu estudo que a estimulação elétrica neuromuscular (EENM) consiste na contração muscular através da excitação dos nervos motores periféricos por uma corrente elétrica de baixa voltagem. Segundo Fonseca, Borges e Barroso (2016) essa corrente é aplicada por meio de eletrodos de superfície dispostos em um ponto motor do grupo muscular-alvo a ser trabalhado. Estudos de Clini e Ambrosino (2005), Gosselink et al (2008) e Korupolu, Gifford e Needham (2009) mostraram que EENM proporciona uma contração muscular passiva e aumento da capacidade muscular oxidativa. Brito, Silva e Ribeiro (2015) o seu objetivo é melhorar a capacidade de exercício aumentando a força muscular periférica.

A EENM é reconhecida, clinicamente, como um método que induz o crescimento do músculo esquelético, aumentando a força e a capacidade de resistência dos pacientes incapazes de realizar



exercícios ativos. Sendo uma técnica promissora, na prevenção da perda de massa muscular. (FERREIRA; VANDERLEI e VALENTI, 2013)

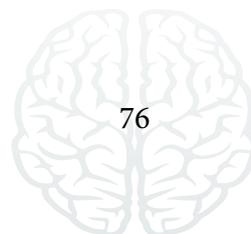
Segundo França et al. (2012) a EENM é utilizada em pacientes críticos incapazes de realizar contração muscular voluntária. Godoy et al. (2015) destaca que este é um instrumento adequado para estimular a função muscular mesmo que o paciente esteja sob sedação profunda.

França et al., em 2012, também destaca que a aplicação desta técnica tem sido associada ao aumento de massa, força e endurance muscular em várias condições clínicas que apresentam fraqueza muscular por desuso e anormalidade na inervação muscular. Bax, Staes e Verhagen (2005) aponta que a EENM combinada com o programa de exercícios físicos melhora significativamente a força muscular quando comparada com o uso isolado do programa de exercícios convencional.

Choi et al. (2009) destaca que a eletroestimulação requer mínima cooperação, produz pouco stress cardiorrespiratório, além de menos envolvimento pessoal em comparação à fisioterapia convencional aplicada em todo o corpo. Além disso, de acordo com Zanotti et al. (2003) a EENM pode levar a uma diminuição nas complicações associadas ao repouso como as úlceras de decúbito, a pneumonia e a embolia pulmonar.

O estudo de França et al. (2012) aponta que nos pacientes críticos em condições crônicas, como em portadores de insuficiência cardíaca congestiva e insuficiência respiratória crônica, em particular os portadores de DPOC, a EENM vem sendo utilizada de forma segura e efetiva, melhorando a força muscular periférica, a qualidade de vida e o status funcional do paciente. Segundo Godoy et al. (2015) esse recurso é utilizado com sucesso em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), Traumatismo Raquimedular (TRM) e pós-operatório ortopédico, prevenindo a hipotrofia muscular e melhorando a tolerância aos esforços físicos, conservando o bom condicionamento aeróbico.

A EENM tem mostrados efeitos benéficos em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), insuficiência cardíaca congestiva (ICC) e em pacientes internados no hospital.

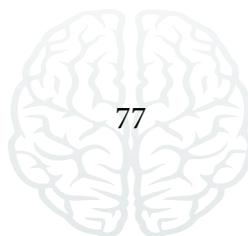


Estes pacientes não podem se exercitar ativamente devido a insuficiência respiratória, cardíaca e a sua condição crítica nas UTIs, além da sedação e lesões neurológicas. Portanto esses pacientes se beneficiam da EENM em termos de capacidade de exercício, no desempenho dos músculos estriados esqueléticos, na qualidade de vida diária, na redução da perda muscular, prevenção da incidência de polineuromiopia do paciente crítico, na redução do tempo de desmame ventilatório e na diminuição do tempo de internação. (MIRANDA et al, 2013)

Zanotti et al. (2003) e Nuhr et al. (2003) em seus estudos, relatam que pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), restritos ao leito sob ventilação mecânica, a utilização da EENM causou aumento na força muscular e reduziu o número de dias para a transferência da cama para a cadeira.

Miranda et al. (2013) relata que em pacientes com DPOC foi mostrado que a perda de força muscular em quadríceps está diretamente relacionada ao aumento do custo do internamento. Desta forma, a escolha da utilização dos membros inferiores para a utilização da eletroestimulação é a escolha mais adequada para a avaliação da perda de massa muscular em pacientes graves. A aplicação da EENM nos membros inferiores pode atuar na recuperação de músculos enfraquecidos ou retardar o processo de perda de massa muscular, reduzindo indiretamente o tempo de internação na UTI e o tempo de ventilação mecânica em pacientes críticos que não estão aptos a realizar exercícios de forma ativa.

Zanotti et al (2003) refere que a EENM é menos responsiva em pacientes com DPOC em exacerbação quando se compara com a que se aplica em pacientes não exacerbados. Acredita-se que tal repercussão se deve ao aumento da carga pró-inflamatória no músculo estriado esquelético, lembrando que a musculatura também sofre influência dos efeitos colaterais dos corticóides utilizados em seu tratamento. Esses resultados contrariam os apresentados por Abdellaoui et al. (2011) que observaram uma diminuição na distância percorrida na realização do teste de caminhada de 6 minutos em pacientes que realizaram a EENM após a exacerbação do DPOC.

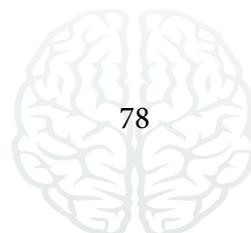


Zanotti et al. (2003) estudaram o uso da EENM em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), ventilados mecanicamente. A amostra da pesquisa foi dividida em 2 grupos: o grupo que seria submetido à eletroestimulação neuromuscular, associado à mobilização de membros superiores e membros inferiores, e o grupo-controle, que realizou apenas a mobilização dos quatro membros. O grupo que foi submetido a EENM realizou 5 sessões semanais de estimulação elétrica nos músculos quadríceps e glúteo, com duração máxima de 30 minutos. Após 4 semanas de programa de reabilitação, o grupo que realizou a EENM, aumentou mais a força muscular que o grupo-controle. Além disso, os pacientes que combinaram as duas técnicas sentaram na cadeira antes do grupo-controle, demonstrando maior independência funcional e impacto positivo na qualidade de vida desses pacientes.

A utilização da EENM para os pacientes críticos tem apresentado evidências significativas na redução no tempo de ventilação mecânica e no tempo do desmame ventilatório. (GODOY et al, 2015)

A polineuropatia é caracterizada por fraqueza muscular severa e diminuição ou ausências dos reflexos tendinosos, essa é uma situação clínica muito comum nas Unidades de Tratamento Intensivo. Com o intuito de combater esse acometimento Routsis et al. (2010) estudaram o impacto da EENM no desenvolvimento desse agravo crítico. Eles observaram, no seu estudo clínico controlado e randomizado, que sessões diárias de 55 minutos de EENM impediram o desenvolvimento da polineuropatia. Além disso, os pacientes submetidos à eletroestimulação permaneceram um menor tempo em ventilação mecânica quando comparados ao grupo-controle. Os autores também observaram melhora da força muscular e diminuição dos dias necessários para o paciente sentar na cadeira nos indivíduos que foram submetidos a sessões diárias de eletroestimulação. Com esse achado, os autores apontam a EENM como uma ferramenta preventiva a ser utilizada para esse agravo.

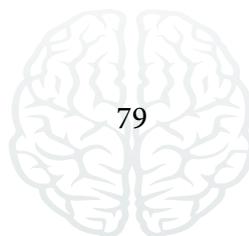
Com relação ao trofismo muscular, Gruther et al. (2010), Meesen et al. (2010) e Rodriguez et al. (2012), mostram resultados que permitem deduzir que a EENM pode preservar a massa muscular,



estes estudos estão em concordância com os achados de Quittan et al. (2001), que mostraram aumento da espessura da camada muscular do quadríceps femoral dos pacientes do grupo eletroestimulado, além da geração de impacto positivo na qualidade de vida de pacientes cardiopatas. Em contrapartida, os resultados do estudo de Gerovasili et al. (2009) mostram que a EENM, apesar de parecer preservar a massa muscular dos pacientes, não impediu a diminuição do trofismo muscular destes, mesmo que em menor proporção, quando se compara o grupo eletroestimulado com o grupo-controle que não recebeu a eletroestimulação. O número da amostra foi relativamente pequeno, o que influencia no resultado final e na precisão do estudo. Apesar do efeito benéfico da ENNM sobre o trofismo muscular, não foram encontrados estudos com dados suficientes que provem a efetiva recuperação funcional dos pacientes desse estudo específico.

No estudo de Khaber et al. (2013) foi possível observar que a aplicação diária de EENM impediu a perda de força, minimizando-se com isso o grau de fraqueza muscular. O mesmo achado foi apresentado no trabalho de Maffiuletti et al. (2013) que, além disso, forneceu evidências de que a adição da EENM ao tratamento habitual é mais eficaz do que o tratamento convencional sozinho na prevenção da perda de força muscular em ambiente hospitalar. Zanotti et al. (2003) observaram que, além da melhora da força muscular, houve também uma diminuição do tempo necessário para transferir o paciente da cama para a cadeira, porém os autores desta pesquisa apontaram o curto período de intervenção como um dos principais fatores limitadores de sua pesquisa.

Gerovasali et al. (2009a) investigaram o impacto da EENM sobre o volume muscular em pacientes com doença crítica e sob suporte respiratório de ventilação mecânica, internados em UTI. A amostra foi randomizada para receber sessão diária de EENM ou, no caso do grupo-controle, permanecer sem a eletroestimulação. O protocolo de estimulação consistiu em sessões diárias do 2º até o 9º dia após a admissão na UTI, cada sessão durava 55 minutos, sendo aplicada nos músculos quadríceps e fibular longo. O volume muscular foi avaliado com ultrassonografia (USG). Em ambos os grupos, houve redução desse volume, porém, na avaliação de intergrupos, a diminuição do volume muscular



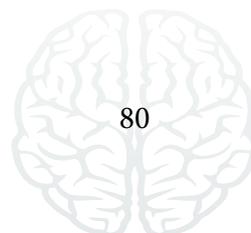
do grupo-controle foi estatisticamente maior.

A análise do estudo de Gruther et al. (2010) avaliou os efeitos da EENM em dois grupos de pacientes: no primeiro grupo de forma precoce, visando à prevenção de perda de massa muscular; no segundo grupo de forma tardia, objetivando a reversão da hipotrofia muscular de pacientes de longa permanência em Unidade de Tratamento Intensivo. Ambos os grupos foram divididos em subgrupos de intervenção e controle. Foi evidenciada diminuição significativa da espessura da camada muscular do grupo que recebeu a intervenção precoce (em ambos os subgrupos), demonstrando que a EENM não preveniu a perda de massa muscular. Já no grupo que recebeu a eletroestimulação tardia, o subgrupo intervenção apresentou um aumento significativo da massa muscular, quando comparado aos sujeitos do grupo controle. Com isso foi possível verificar no estudo que a EENM tem melhores resultados quando aplicado tardiamente.

Este estudo vai de encontro ao estudo de Pinheiro et al., realizado em 2012, que também afirma que a utilização da EENM obteve resultados mais satisfatórios quando realizados de forma tardia, com pacientes mais crônicos e debilitados, visando o aumento da massa muscular. Um protocolo de exercícios em pacientes com DPOC grave, acamados e sob ventilação mecânica prolongada, constatou que o grupo que recebeu a eletroestimulação conseguiu um aumento significativamente maior da força muscular, quando comparado a participantes do grupo-controle não estimulado.

Segundo Ferreira, Vanderlei e Valenti (2013) uma explicação plausível para a EENM não ter afetado a perda de massa muscular, quando aplicada de forma precoce em pacientes críticos, se firma no fato de que a imobilização, mesmo quando em um curto período de tempo, promove um estado catabólico para o músculo, o que resulta em significativa perda de massa muscular e diminuição da força, ocorrendo mais acentuadamente durante as três primeiras semanas de internação.

Embora tendo utilizado um método avaliativo diferente e um número de amostra específica, Poulsen et al. (2011) não observaram benefícios com o uso da EENM no volume muscular especificamente, contrariando os resultados de Gerovasali et al. (2009a) e Gruther et al. (2010).

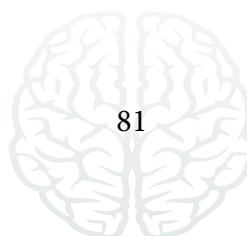


Poulsen et al. (2011) constataram uma redução de 16 a 20% o volume muscular do músculo quadríceps em pacientes com choque séptico na primeira semana de internação na UTI. O protocolo utilizado teve uma frequência menor, sendo submetido à sessão diária de EENM, com duração de 60 minutos, por 7 dias consecutivos em um dos membros inferiores, o outro membro inferior não recebeu estimulação. O volume muscular foi avaliado com tomografia computadorizada e os autores não encontraram diferenças estatisticamente significativas na perda do volume muscular quando comparado com o membro contralateral não estimulado.

Em uma publicação mais recente, realizada por Kho et al. (2015), os autores não encontraram diferenças estatísticas na força muscular dos membros inferiores, na alta hospitalar, quando comparado o grupo que realizou sessões de eletroestimulação muscular associada a exercícios e o grupo que fez o protocolo de fisioterapia convencional. Os autores sugeriram um tratamento diário da EENM, tendo um protocolo que consistia de uma sessão de 60 minutos ou duas sessões de 30 minutos nos músculos quadríceps femoral, tibial anterior e gastrocnêmio. Apesar de não encontrarem diferenças sólidas de força muscular do grupo estimulado com EENM e o grupo controle, os autores apontaram resultados secundários positivos nesse estudo, tendo os pacientes do grupo estimulado caminhado duas vezes mais na alta hospitalar. Os autores apontam a necessidade de novos estudos confirmatórios para avaliar os efeitos benéficos da EENM na capacidade funcional e qualidade de vida.

Quanto às intervenções da EENM sobre o metabolismo, na dinâmica cardiovascular e no aspecto respiratório do paciente, Strasser et al. (2009) chegaram à conclusão de que a degradação de proteínas foi menor, pela redução do catabolismo em pacientes pós-operatório de cirurgia abdominal que fizeram uso de EENM. Porém os pesquisadores afirmam que ainda não há recomendações concretas sobre a intensidade ou duração da terapia em que se faz uso da EENM para prevenção do catabolismo muscular. Isso se deve ao fato de que o conhecimento sobre o mecanismo de eletroestimulação, que conduz à hipertrofia muscular, é relativamente limitado

Godoy et al. (2015) apontou efeitos sistêmicos ocasionados devido a aplicação de EENM

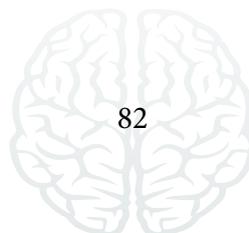


em pacientes graves submetidos à ventilação mecânica por tempo prolongado. Segundo os autores a utilização desta técnica é capaz de alterar os valores de oxigenação e valores energéticos do metabolismo. O consumo de oxigênio (VO<sub>2</sub>), por exemplo, tem se mostrado significativamente maior durante a EENM, e esse dado aponta para uma resposta sistêmica favorável e com possibilidade de preservação das vias aeróbicas musculares nos pacientes graves. Basile-Filho et al. (2003) demonstraram que a EENM foi capaz de alterar significativamente os valores de VO<sub>2</sub> quando comparado com o grupo controle, inclusive no que se refere ao teste de caminhada de 6 minutos. Bolton, em um estudo realizado em 2008, obteve resultados similares, porém relatando o uso da EENM como treinamento aeróbico em pacientes com paraplegia secundária ao trauma raquimedular, como prevenção para complicações cardiovasculares.

Em outro estudo Gerovasali et al. (2009b) observaram que, após uma sessão de 45 minutos de EENM em pacientes enfermos e em estado crítico, há um aumento na taxa de consumo de oxigênio e de reperfusão, indicando um efeito sistêmico, em curto prazo, dessa estratégia terapêutica. Não houve repercussão da técnica sobre os níveis de gases e lactato no sangue arterial, nem alteração de oxigênio no sangue venoso, o que aponta que a estimulação elétrica neuromuscular é um método seguro, incapaz de causar prejuízo em indivíduos doentes em estado grave.

## **CONCLUSÃO**

Pelos estudos encontrados e seus respectivos achados, é seguro afirmar que a estimulação elétrica neuromuscular é uma técnica de custo reduzido e confiável. Ela foi bem tolerada pela maioria dos pacientes estudados e não provocou nenhum efeito adverso, durante ou após sua aplicação. Sendo pesquisada, em sua maioria, em pacientes com DPOC, obtendo bons resultados, principalmente quando utilizada na fase tardia da doença, com pacientes mais crônicos e debilitados. O que difere de outras técnicas é a prontidão do seu uso, já que não depende da colaboração do paciente, podendo ser



utilizada, de imediato, na Unidade de Terapia Intensiva.

A EENM tem sido analisada como um promissor recurso terapêutico capaz de gerar efeitos sistêmicos dinâmicos e com resultados favoráveis quando utilizada como recurso estimulador do sistema muscular esquelético periférico e respiratório em pacientes com tempo prolongado de ventilação mecânica e sedação. Mais estudos devem ser realizados para pesquisar a eficácia desta técnica em outras patologias e diferentes graus de gravidade dentro de uma Unidade de Terapia Intensiva.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

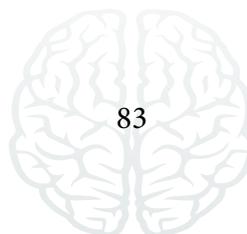
ABDELLAOUI, A. et al. Skeletal muscle effects of electrostimulation after COPD exacerbation: a pilot study. *Eur Respir J*, Sheffield, v.38, n.4, p. 781-788, Oct. 2011.

ARAÚJO, A. E. T.; BORGES, F. S. Atuação da fisioterapia motora no sistema musculoesquelético e na independência funcional dos pacientes em UTI. 87 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Fisioterapia em Terapia Intensiva), Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2010.

BASILE-FILHO, A. et al. Calorimetria indireta no paciente em estado crítico. *Rev Bras Ter Intensiva*. São Paulo, v.15, n.1, p.29-33, jan./fev. 2003.

BAX, L.; STAES, F.; VERHAGEN, A. Does neuromuscular electrical stimulation strengthen the quadriceps femoris? A systematic review of randomized controlled trials. *Sports Med*, Auckland, v.35, p. 191-212. 2005.

BOLTON, C. F. The discovery of critical illness polyneuropathy. *Eur J Anaesthesiol Suppl*. London, v.42, p. 66-67. 2008.



BORGES<sup>-</sup>, Vanessa Marcos; et al. Fisioterapia motora em pacientes adultos em terapia intensiva. Rev Bras Ter Intensiva. São Paulo, v.21, n4, p. 446-452, dez. 2009.

BRITO, Mariana Costa de Souza; SILVA, Luiz Wagner; RIBEIRO; Elizete. Mobilização precoce em pacientes adultos submetidos à ventilação mecânica (VM) na unidade de terapia intensiva (UTI). Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde, Salvador, v. 2, n. 2, p.112-124, jul./dez. 2015.

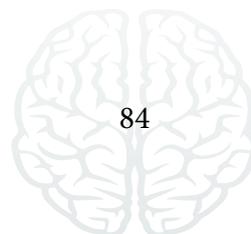
CHOI, JiYeon et al. Mobility interventions to improve outcomes in patients undergoing prolonged mechanical ventilation: a review of the literature. Biol Res Nurs. Thousand Oaks, v.10, n.1, p. 21-33, jul. 2009.

CLINI, E; AMBROSINO, N. Early physiotherapy in the respiratory intensive care unit. Respiratory Medicine, Philadelphia, v.99, p.1096–1104, set. 2005.

FERREIRA, Lucas Lima; VANDERLEI, Luiz Carlos Marques; VALENTI, Vitor Engrácia. Efeitos da eletroestimulação em pacientes internados em unidade de terapia intensiva: revisão sistemática. ASSOBRAFIR Ciência. Londrina, v.4, n.3, p.37-44, dez. 2013.

FONSECA, Ana Flávia do Rosário; BORGES, Manuela Santos; BARROSO, Thaiane Oliveira. Benefícios da estimulação elétrica neuromuscular na Unidade De Terapia Intensiva. Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde, Salvador, v. 3, n. 3, p. 53-59, jan./jun. 2016

FRANÇA, Eduardo Ériko Tenório de et al. Physical therapy in critically ill adult patients: recommendations from the Brazilian Association of Intensive Care Medicine Department of Physical Therapy.



Rev Bras Ter Intensiva. São Paulo, v.24, n.1, p.6-22, fev. 2012.

GEROVASALI, Vasiliki et al. Electrical muscle stimulation preserves the muscle mass of critically ill patients: a randomized study. *Critical Care*, Londres, v.13, n.5, p.1-8, out. 2009a

GEROVASALI, Vasiliki et al. Short-term systemic effect of electrical muscle stimulation in critically ill patients. *Chest*, Glenview, v.136, n.5, p.1249-1256, nov. 2009b.

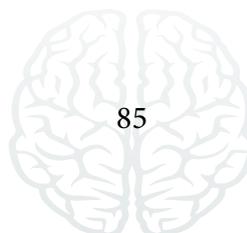
GODOY, Marcos David et al. Fraqueza muscular adquirida na UTI (ICU-AW): efeitos sistêmicos da eletroestimulação neuromuscular. *Rev Bras Neurol*, Rio de Janeiro, v.51, n.4, p.110-113, out./nov. 2015.

GOSSELINK, R.; NEEDHAM, D.; HERMANS, G. ICUbased rehabilitation and its appropriate metrics. *Curr Opin Crit Care*, Londres, v. 18, n. 5, p.533-539, out. 2012.

Gosselink R, Bott J, Johnson M, et al. Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients. *Intensive Care Med*, Paris, v.34, p.1188–1199, jan. 2008.

GRUTHER, W. et al. Effects of neuromuscular electrical stimulation on muscle Layer thickness of knee extensor muscles in intensive care unit patients: a pilot study. *J Rehabil Med*. Uppsala, v.42, n.6, p.593-597, jun. 2010

KHABER, A. et al. Effect of electrical muscle stimulation on prevention of ICU acquired muscle



weakness and facilitating weaning from mechanical ventilation. Alexandria J Med. Alexandria, v.49, n.4, dez. 2013.

KHO, Michele et al. Neuromuscular electrical stimulation in mechanically ventilated patients: A randomized sham-controlled pilot trial with blinded outcome assessment. Journal Of Critical Care, Philadelphia, v. 1, n. 30, p.32-39, fev. 2015.

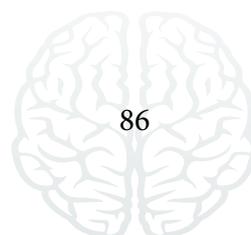
KORUPOLU, R.; GIFFORD, J. M.; NEEDHAM, D. M. Early mobilization of critically ill patients: reducing neuromuscular complications after intensive care. Contemporary Critical Care, Philadelphia, v.6, p.1-12. 2009.

MAFFIULETTI, N. A. et al. Neuromuscular electrical stimulation for preventing skeletal-muscle weakness and wasting in critically ill patients: a systematic review. BMC Med, Londres, v.11, p.137, mai. 2013.

MEESEN, R. L. et al. Neuromuscular electrical stimulation as a possible means to prevent muscle tissue wasting in artificially ventilated and sedated patients in the intensive care unit: A pilot study. Neuromodulation, Boca Raton, v.13, n.4, p.315-321, out. 2010.

MIRANDA, Flávio Eduardo Machado da Hora; et al. Eletroestimulação em doentes críticos: uma revisão sistemática. Revista Pesquisa em Fisioterapia, Salvador, v.3, n.1, p.79-91, jul. 2013.

MUSSALEM, M. A. M. et al. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica em pacientes na Unidade Coronariana. ASSOBRAFIR Ciência, Londrina, v.5, n.1, p.77-88, abr. 2014.



NOGUEIRA, L. S. et al. Características Clínicas e Gravidade de Pacientes Internados em UTI's Públicas e Privadas. *Texto Contexto Enferm.* Florianópolis, v.21, n.1, p.59-67, jan./mar. 2012.

NUHR, M. J. et al. Beneficial effects of chronic low-frequency stimulation of thigh muscles in patients with advanced chronic heart failure. *Eur Heart J. Oxford*, v.25, n.2, p.136-143, jan. 2003.

PINHEIRO, Alessandra Rigo et al. Fisioterapia motora em pacientes internados na unidade de terapia intensiva: uma revisão sistemática. *Rev Bras Ter Intensiva*, São Paulo, v. 24, n. 2, p.188-196, mar. 2012.

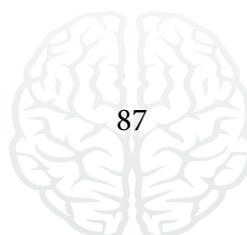
POULSEN, Jesper et al. Effect of transcutaneous electrical muscle stimulation on muscle volume in patient with septic shock. *Crit Care Med, Mount Prospect*, v. 39, n. 3, p. 456-461, mar. 2011.

QUITTAN, M. et al. Improvement of thigh muscles by neuromuscular electrical stimulation in patients with refractory heart failure: a single-blind, randomized, controlled trial. *Am J Phys Med Rehabil*, Cary, v.80, n.3, p.206-214, mar. 2001.

RODRIGUEZ, P. O. et al. Muscle weakness in septic patients requiring mechanical ventilation: protective effect of transcutaneous neuromuscular electrical stimulation. *J Crit Care, Philadelphia*, v.27, n.3, p.319, jun. 2012.

ROUTSI, Christina et al. Electrical muscle stimulation prevents critical illness polyneuromuopathy: a randomized parallel intervention trial. *Critical Care, Londres*, v. 14, n. 2, abr. 2010.

SILVA, Ana Carolina Almeida da. Efeitos e modos de aplicação da eletroestimulação neuromuscular



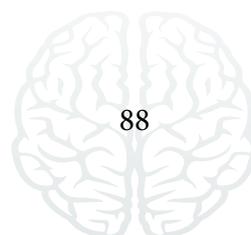
em pacientes críticos. ASSOBRAFIR Ciência, Londrina, v.7, n.1, p.59-68, abr. 2016.

SILVA, Ana Paula Pereira; MAYNARD, Kenia; CRUZ, Mônica Rodrigues da. Efeitos da fisioterapia motora em pacientes críticos: revisão de literatura. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, São Paulo, v.22, n.1, p.85-91, fev. 2010.

SILVA, Isnanda Tarcia; OLIVEIRA, Alinne Alves; Efeitos da mobilização precoce em pacientes críticos internados em UTI. C&D-Revista Eletrônica da Fainor, Vitória da Conquista, v.8, n.2, p.41-50, jul./dez. 2015.

STRASSER, M. et al. Neuromuscular electrical stimulation reduces skeletal muscle protein degradation and stimulates insulin-like growth factors in an age and current-dependent manner: a randomized, controlled clinical trial in major abdominal surgical patients. Ann Surg, Boston, v.249, n.5, p.738-743, mai. 2009.

ZANOTTI, E. et al. Peripheral muscle strength training in bed-bound patients with COPD receiving mechanical ventilation: effect of electrical stimulation. Chest, Glenview, v.124, n.1, p.292-296, jul. 2003.

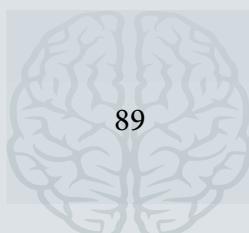


**Capítulo**

**5**

**XEROSTOMIA EM PACIENTES PORTA-  
DORES DA SÍNDROME DE SJÖGREN**

---



# XEROSTOMIA EM PACIENTES PORTADORES DA SÍNDROME DE SJÖ- GREN

## XEROSTOMY IN PATIENTS WITH SJÖGREN'S SYNDROME

Ana Laura Valadão<sup>1</sup>

Luciana Barros<sup>2</sup>

Fábia Cunha<sup>3</sup>

Carla Pantaleão Prestes<sup>4</sup>

Ana Carolina Valadão Oliveira<sup>5</sup>

**Resumo:** A Síndrome de Sjögren (SS) é uma doença autoimune crônica, onde células de defesa atacam glândulas exócrinas - responsáveis pela produção de saliva e lágrima, causando xerostomia e xerofthalmia em seus portadores. A xerostomia causa dificuldade de deglutição e o uso de próteses totais, sensação de queimação na boca, fissuras na língua, aumento da cárie dentária, doenças periodontais, cândida, dentre outras complicações orais. A SS pode causar também secura da pele, mucosas e órgãos vitais. Sua etiologia permanece desconhecida, mas sabe-se que ela pode atingir todos os gêneros e faixa etária, embora acometa mais mulheres de meia-idade. Seu diagnóstico é difícil e o tratamento é sintomático, objetivando aliviar os sintomas associados à xerostomia, com medicamentos a base de pilocarpina, uma vez que não há cura. O Cirurgião-dentista é fundamental para diagnóstico e tratamento local da xerostomia, devendo orientar e auxiliar o paciente na manutenção da sua saúde oral.

---

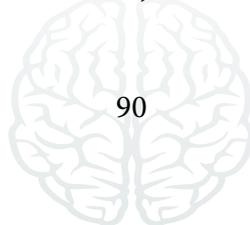
1 Cirurgiã Dentista, Professora do curso de Odontologia – UNIVAR

2 Cirurgiã Dentista graduada no curso de Odontologia - UNIC – FACISA-Tangará Sul

3 Cirurgiã-Dentista, Professora do curso de Odontologia - UNIC – FACISA-Tangará Sul, Mestre em Radiologia e Imaginologia Dento-Maxilo-Facial pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic-Campinas-SP

4 Cirurgiã Dentista graduada no curso de Odontologia – UNIVAR; Barra do Garças – MT

5 Acadêmica do curso de Medicina – UNIFRAN, Franca – SP



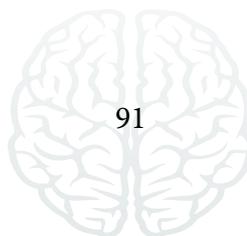
**Palavras-chave:** Síndrome de Sjögren, xerostomia, glândulas salivares

**Abstract:** Sjögren's Syndrome (SS) is a chronic autoimmune disease, where defense cells attack exocrine glands - responsible for the production of saliva and tears, causing xerostomia and xerophthalmia in its carriers. Xerostomia causes difficulty in swallowing and the use of dentures, a burning sensation in the mouth, fissures in the tongue, increased tooth decay, periodontal diseases, candida, among other oral complications. SS can also cause dryness of the skin, mucous membranes and vital organs. Its etiology remains unknown, but it is known that it can affect all genders and age groups, although it affects more middle-aged women. Its diagnosis is difficult and treatment is symptomatic, aiming to alleviate the symptoms associated with xerostomia, with pilocarpine-based medications, since there is no cure. The dentist is essential for the diagnosis and local treatment of xerostomia, and should guide and assist the patient in maintaining their oral health.

**Keywords:** Sjögren's syndrome, xerostomia, salivary gland.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome de Sjögren (SS) é uma desordem auto-imune crônica que pode ser restrita ou associar-se a uma doença vascular sistêmica do colágeno, onde ocorre uma inflamação contínua que envolve principalmente as glândulas salivares e lacrimais, resultando em xerostomia (boca seca) e xeroftalmia (secura ocular). Duas formas da doença são reconhecidas: Síndrome de Sjögren primária (somente síndrome sicca; nenhuma outra desordem auto-imune está presente). E a Síndrome de Sjögren secundária (síndrome sicca associada à outra desordem autoimune) (RUBIN, GORSTEIN, et al., 2006; NEVILLE, DAMM, et al., 2009).



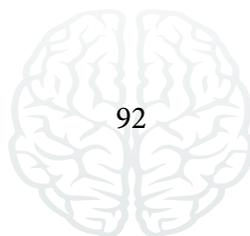
Esta doença acomete principalmente o sexo feminino, com uma prevalência de 9 mulheres para um homem e idade de estabelecimento dos sintomas em torno dos 40 a 45 anos, é rara em criança. Sua prevalência real é difícil de ser estabelecida devido à dificuldade de diagnóstico, mas estima-se que seja de 1 a 3% da população (LIQUIDATO, BUSSOLOTI, et al., 2002).

O principal sintoma oral da Síndrome de Sjögren é ressecamento (xerostomia). Os pacientes queixam-se de dificuldades na deglutição de alimentos secos, incapacidade de falar continuamente, sensação de queimação, aumento das cáries dentárias e problemas no uso de dentaduras completas. O exame físico revela uma mucosa oral seca, eritematosa e viscosa. Ocorre atrofia das papilas filiformes no dorso da língua. Outro sintoma aparente é a presença de inchaço persistente ou recorrente das glândulas salivares por mais de três meses (KORN, PUPO, et al., 2002; KASPER, BRAUNWALD, et al., 2006).

As principais glândulas da salivação são as glândulas parótidas, submandibulares e sublinguais. A saliva contém dois tipos principais de secreção protéica: uma secreção serosa, contendo ptialina, enzima para digestão de amidos, e a secreção mucosa, contendo mucina para a lubrificação e a proteção das superfícies (GUYTON, HALL, 2002).

A saliva exerce um papel essencial na manutenção da saúde oral. Alterações na função salivar levam ao comprometimento dos tecidos orais e funções, e tem um grande impacto na qualidade de vida do paciente. Ao passo que alterações objetivas no desempenho salivar, quantitativas e qualitativas, são referidas como disfunções das glândulas salivares. As múltiplas funções da saliva foram reconhecidas. Ela é importante para o paladar, mastigação, deglutição, digestão, manutenção dos tecidos orais moles e duros, controle da população microbiana oral, voz e articulação da fala. O fluxo salivar adequado intensifica o movimento da língua e dos lábios, que auxilia na limpeza da cavidade oral removendo fragmentos de alimentos e bactérias (FOX, SILVERMAM, et al., 2004).

O diagnóstico de síndrome de Sjögren primária é estabelecido quando o paciente apresenta ressecamento dos olhos e/ou da boca. A avaliação da boca revela as manifestações clássicas da



síndrome. Através desses sintomas o diagnóstico é firmado por meio da história, exame físico, estudos laboratoriais e biópsia do tecido. No exame histológico, podem-se encontrar focos de infiltração linfocitária, atrofia acinar, hipertrofia do epitélio ductal e, conseqüentemente, obstrução gradual da luz do ducto (REGEZI, SCIUBBA, et al., 2002; AMENÁBAR, MARTINS, et al., 2004; KASPER, BRAUNWALD, et al., 2006).

O tratamento do paciente com a Síndrome de Sjögren é principalmente de suporte. Os olhos devem ser lubrificados com lágrimas artificiais sempre que necessário. Para aliviar os sintomas da xerostomia, pode-se usar salivas artificiais que ajudam a manter a boca úmida, gomas de mascar sem açúcar, ou balas que estimulem a salivação. Manter uma boa higiene oral e uso tópico de flúor para evitar cáries. Se houver hipofunção salivar grave, pode-se tentar o uso da pilocarpina via oral, 5 mg, quatro vezes ao dia (KIGNEL, 2007; GOMES E RAYMUNDI, et al., 2008; NEVILLE, DAMM et al., 2009).

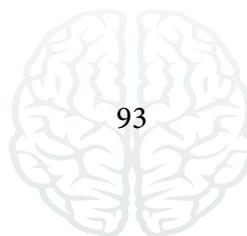
Sabendo da importância da saliva para a manutenção da saúde bucal, este trabalho se propõe a analisar a causa e os efeitos bucais da xerostomia nos portadores da Síndrome de Sjögren, objetivando orientar o cirurgião-dentista quanto a sua responsabilidade frente ao diagnóstico e apoio odontológico aos sindrômicos.

## **MATERIAL E MÉTODOS:**

O presente trabalho constitui-se em uma pesquisa de caráter exploratório baseado em revisões literárias.

A pesquisa foi elaborada e fundamentada utilizando literaturas da área da saúde acerca do tema proposto, livros de patologia, histologia e fisiologia bucal publicados entre o ano de 1993 a 2009, além de base de dados como Scielo na qual estão disponíveis artigos científicos.

As palavras chaves utilizadas foram: xerostomia, glândulas salivares e Síndrome de Sjögren.



## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A xerostomia é um dos principais sintomas dos portadores da Síndrome de Sjogren. “Pesquisa realizada com 15 pacientes, todas do sexo feminino, foram avaliadas no ambulatório de Estomatologia do Departamento de Otorrinolaringologia da Santa casa de São Paulo, com suspeita de Síndrome de Sjogren. Os sintomas orais de boca seca estavam presentes em 13 pacientes (86%)” (LIQUIDATO, BUSSOLOTI, et.al., 2002).

Kasper e Braunwald, et al., (2006) reafirmam que o principal sintoma oral da Síndrome de Sjögren é a xerostomia. Sendo xerostomia, sensação de boca seca, ocasionado pela diminuição ou ausência de saliva, assim como mostra a figura 1 (CAMPOSTRINE, 2004).



Figura 1 – Sensação de Boca seca - TEMAS DE REUMATOLOGIA CLÍNICA - VOL. 9 - Nº 1 – Março de 2008.

Segundo Avery (2005), as glândulas salivares humanas são importantes órgãos da cavidade bucal que produzem saliva, um fluído essencial necessário para a fala, o paladar, a mastigação, a deglutição e a digestão normais. Para Ferraris e Munõz (2006), a saliva exerce ainda funções anti-cariogênicas e imunológicas. E o comprometimento das glândulas salivares interfere na produção e quantidade do fluxo salivar.

Foram submetidos na Santa Casa de São Paulo 15 pacientes com suspeita de SS a um exame anatomopatológico da biópsia de glândulas salivares menores, e em 8 desses pacientes tiveram como

achado, focos de infiltrado inflamatório (LIQUIDATO, BUSSOLOTI et al., 2002). Sendo que a diminuição característica das lágrimas e da saliva (síndrome sicca) é resultante de infiltração linfocítica e fibrose nas glândulas salivares, assim como mostra na figura 2 (COTRAN, KUMMAR et.al., 2000; KUMMAR, ABBAS et al., 2005).

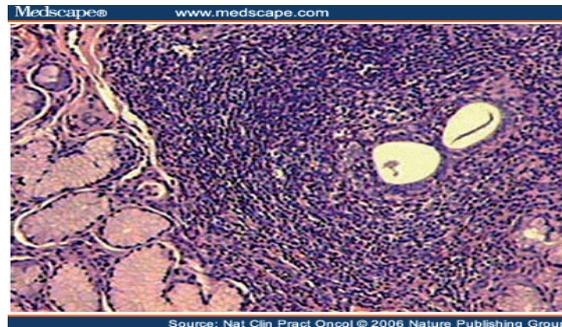


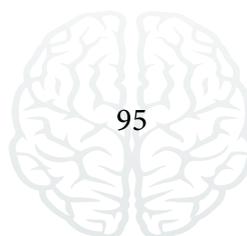
Figura 2 – exemplo de slide histológico preparado a partir da biopsia de uma glândula salivar labial que revelou infiltrado linfocítico em 2 focos separados.

A etiologia da xerostomia envolve causas locais e sistêmicas. De acordo com Neto, Sugaya (2004) existe várias doenças que podem causá-la, entre elas as auto-ímmunes, principalmente a Síndrome de Sjögren primária (síndrome sicca) e a secundária.

Felberg, Dantas (2006), citam que os pacientes também apresentam necessidade de umedecer a boca frequentemente, e ingestão de líquidos durante a noite com comprometimento da qualidade do sono. Santos, Figueiredo, et al., (2001), relatam que todas essas conseqüências alteram o estado de saúde do indivíduo, causando-lhe muito desconforto, razão pela qual se justifica a realização de pesquisas que procurem uma solução eficaz para a xerostomia.

A Saliva é essencial para a saúde bucal, na ausência de salivação, os tecidos orais são ulcerados e infectados e as cáries dentárias são inúmeras. Segundo Guyton e Hall (2002), a boca é repleta de bactérias patogênicas que facilmente podem destruir os tecidos e causar cárie dentária.

De acordo com Katchburian, Arana, (2004) a diminuição do fluxo salivar ocorre devido à presença de patologias gerais ou locais, pode resultar em xerostomia (boca seca) que dependendo da



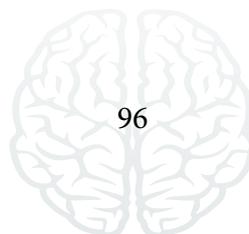
intensidade pode aumentar a susceptibilidade a infecções, cárie dentária e moléstia periodontal. E Nanci (2008) fala ainda que indivíduos com deficiência na secreção salivar experimentam dificuldade de mastigar, falar e engolir e tornam-se propensos a ter infecções da mucosa e cárie rampante, como mostra a figura3.



Figura 3- <http://saude.culturamix.com/doencas/sindrome-de-sjogren> 2010.

No que se refere à etiologia da Síndrome de Sjögren, Langlais, Miller et al., (2009) falam que a causa da doença permanece desconhecida. Porém, para Amenábar, Martins et al., (2004) fatores genéticos e ambientais podem participar do desenvolvimento e do curso clínico da doença, e até mesmo que alguns vírus, como Epstein-Barr, da hepatite C e outros retrovírus têm sido associados à etiopatogênese da SS.

Para Langlais, Miller et al., (2009) a prevalência da SS é baixa, estima-se que afete de 1% a 4,2% da população, sendo que a maioria dos casos não é diagnosticada. Dentre os casos confirmados, entre 2.000 pessoas, 1 é afetada, destes 90% são mulheres e geralmente se manifesta entre 35 e 50 anos de idade. Concordando com esses dados Mello (2005) diz que 90% dos pacientes com Síndrome



de Sjögren são mulheres após a menopausa, com 50 anos de idade ou mais.

Goldman, Ausiello (2005) diz que a incidência da SS aumenta com a idade e é praticamente ausente em crianças. Em contrapartida Kasper, Braunwald et al., (2006) falam que a doença pode ser observada em todas as faixas etárias, incluindo a infância.

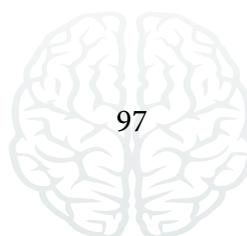
É imprescindível que o diagnóstico da Síndrome de Sjögren seja confirmado para que o tratamento seja efetuado, até o momento a SS não tem cura, o tratamento é baseado no alívio dos sinais e sintomas. Para Pedrazas, Azevedo et al., (2007) o manejo do paciente deverá abranger medidas de prevenção e de limitação de dano e irá depender de diversos fatores que vão desde o diagnóstico, até utilização de medicamentos apropriados.

Vários produtos estão disponíveis na indústria farmacêutica para amenizar a sensação de boca seca causada pela diminuição da saliva, que irão substituir ou compensar as funções da saliva.

De acordo com Neville, Damm et al., (2009) as salivas artificiais estão disponíveis para o tratamento da xerostomia, e seus sintomas geralmente podem ser aliviados pelo uso de produtos de higiene oral que contenham lactoperoxidase, lisozima e lactoferrina, e pode-se usar medicamentos sialogogos, como a pilocarpina.

A pilocarpina é um medicamento que aumenta a secreção salivar por estimulação do sistema nervoso autônomo (SNA), tanto simpático quanto parassimpático (NETO, SUGAYA, 2004). Cada droga age em um sítio específico do SNA, provocando por consequência, diferentes respostas, permitindo ao profissional selecionar aquela que atenda mais às necessidades do paciente. Tais substâncias estimulam o sistema exócrino, responsável pelo estímulo de glândulas oftálmicas, sudoríparas, secreções vaginais, hidratação da pele, aumento da expectoração e sistema urinário, entre outras funções (VIVINO, AL-HASHIMI et al., 1999).

Almeida, Kowalski (s.d) relata que 5 pacientes com xerostomia foram submetidos ao uso de pilocarpina, como resultado esses pacientes tiveram o alívio da xerostomia. O efeito colateral comumente relatado pelos pacientes foi a sudorese observado em 4 dos 5 pacientes. Dois pacientes



relataram melhora significativa na sensação de boca seca, mas um deles apresentou diversos efeitos colaterais considerando o uso por longo período inaceitável.

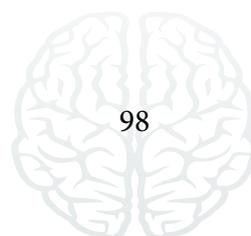
Para Taylor & Al-Hashimi, 1996, destaca que os principais efeitos adversos clássicos citados na literatura associados ao uso da pilocarpina merecem destaque o rubor facial, a sudorese excessiva, náuseas, vômitos, distúrbios gastrintestinais, cefaléia, aumento da frequência urinária, alterações cardíacas, vasculares, musculatura lisa, entre outras.

Em contrapartida Batista Neto (2003) acredita que os ensaios clínicos apontam efeitos colaterais mínimos, quando estes ocorrem geralmente encontram-se o rubor facial e aumento da atividade intestinal, nada mais severos. Portanto a pilocarpina pode ser ministrada ao enfermo desde que seja feita uma avaliação médica prévia para descartar qualquer distúrbio sistêmico passível de complicação com o uso da droga.

O tratamento do paciente com a Síndrome de Sjögren é principalmente de suporte e essencialmente sintomático (REGEZI, SCIUBBA et al., 2002). Contudo, Jonhson et al., (1993) afirma que nenhuma dessas modalidades de tratamento possibilita a solução definitiva das diversas condições clínicas, anteriormente citadas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Na literatura pesquisada nota-se que a prevalência da SS é baixa devido à falta e a dificuldade de diagnóstico. Isto ocorre muitas vezes porque o próprio paciente desconhece ser portador da síndrome, relacionando os sintomas presentes como fatores comuns da idade avançada, principalmente as mulheres que associam a não produção de muco com o período da menopausa. Outro fator relevante é a necessidade da realização da biópsia das glândulas salivares menores para obtenção de um diagnóstico preciso. Sendo que a execução deste procedimento requer uma equipe multidisciplinar impondo certo obstáculo financeiro e psicológico para o paciente.



É necessária a percepção minuciosa por parte do cirurgião-dentista em verificar os sinais apresentados pelo paciente, onde vários profissionais desconhecem a SS não correlacionando a xerostomia com a mesma, e também por não realizar anamnese e exame clínico extra e intra bucal corretamente, para posteriormente encaminhar ou trata.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALMEIDA, Juliana; KOWALSKI, Luiz Paulo. Pilocarpina no tratamento de xerostomia em pacientes submetidos à iodoterapia: estudo piloto, sd.

AMENÀBAR, José Miguel; MARTINS, Gabriela; CHERUBINI, Karen. Síndrome de Sjögren: Uma abordagem estomatológica. R. Ci. Med. Biol. Salvador, v.3, n.1, pg124\129, jan\jun,2004.

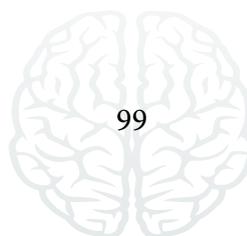
AVERY, James. Desenvolvimento e Histologia Bucal, 3ªed., São Paulo: Santos, 2005.

BAPTISTA, Neto, C. Avaliação do uso da Pilocarpina em pacientes submetidos à radioterapia na região de cabeça e pescoço para controle da xerostomia. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo-FOUSP, 2003.

CAMPOSTRINI, Eliana. Odontogeriatria, Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

COTRAN, Ramzi; KUMAR, Vinay; COLLINS, Tucker. Patologia Estrutural e funcional, 6ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

FELBERG, Sergio; DANTAS, Paulo. Diagnóstico e tratamento da Síndrome de Sjögren. Arq. Bras.



Oftalm. São Paulo – SP, 2006; 69(6)959-63.

FERRARIS, M<sup>a</sup>. Elsa; MUÑOZ, Antonio. Histologia e Embriologia Bucodental, 2<sup>a</sup> ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

GOLDMAN, Lee; AUSIELLO, Dennis. Tratado de Medicina Interna, tradução da 22<sup>a</sup>ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2005

GOMES, Rafael; RAYMUNDI, Silvia. Elementos de diagnóstico e de terapêutica da: Síndrome de Sjögren. Rev. Temas de Reumatologia Clínica, vol.9, n.1, março, 2008.

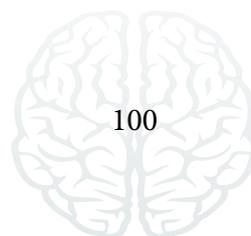
GYTON, Arthur; HALL, John. Tratado de Fisiologia Médica, 10 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

JOHNSON, Jonas; et al. Pilocarpina oral para pós-irradiação Xerostomia em Pacientes com Câncer de Cabeça e Pescoço. N. Engl. J. Med. 1993,329:390-395, 05 de agosto,1993.

KASPER, Dennis; et al. Harrison Medicina Interna, 16<sup>a</sup>ed. Volume II, Rio de Janeiro: Mc Graw Hill, 2006.

KATCHBURIAN, Eduardo; ARANA, Victor. Histologia e Embriologia Oral, 2<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

KIGNEL, Sérgio, e colaboradores, Estomatologia-Bases do diagnóstico para o clínico geral, São Paulo: Santos, 2007.



KORN, Gustavo; PUPO, Daniella; QUEDAS, Araken; BUSSOLOTI, Ivo. Correlação entre o grau de xerostomia e o resultado da sialometria em pacientes com Síndrome de Sjögren. *Revista Brasileira De Otorrinolaringologia*, v.68, n.5, 624-8, set/out, 2002.

KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul; FAUSTO, Nelson. *Bases Patológicas das Doenças*, tradução da 7ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

LANGLAIS, Robert; MILLER, Craig; GEHRID, Jill. *Atlas Colorido de Doenças da Boca*, 4ª ed., Rio de Janeiro: Revinter, 2009.

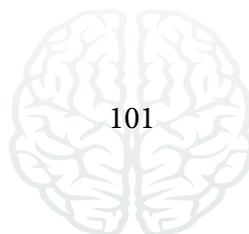
LIQUIDATO, Bianca; BUSSOLOTI, Ivo; CAMARGO, Ana Cristina; SOLER, Rita. Aspectos do diagnóstico na Síndrome de Sjögren. *Revista Brasileira De Otorrinolaringologia*, v. 68 n.3, São Paulo, maio de 2002.

MELLO, Hilton. *Odontogeriatrics*, São Paulo: Santos, 2005.

NANCI, Antonio. *Ten Cate Histologia Oral Desenvolvimento, estrutura e função*, trad. da 7ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

NETO, Caetano; SUGAYA, Norberto. Tratamento da xerostomia em pacientes irradiados na região da cabeça e pescoço. *Revista Biociência*, v.10, n.3, Taubaté/SP, jul/set, 2004.

NEVILLE, Brad; DAMM, Douglas; ALLEN, Carl, BOUQUOT, Jerry. *Patologia Oral e Maxilofacial*, tradução da 3ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.



PEDRAZAS, Carlos Henrique; AZEVEDO, Mário; TORRES, Sandra. Manejo do paciente com hipossalivação. *Revista Perio News*, 2007; 1(4): 369-73.

REGEZI, Joseph; SCIUBBA, James; POGREL, Anthony. *Atlas de Patologia Oral e Maxilofacial*, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

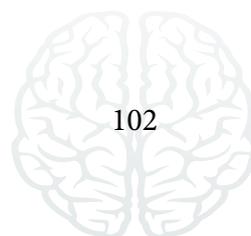
RUBIN, Emanuel; GORSTEIN, Fred; SCHWARTING, Roland; STRAYER, David. *Bases Clínicas Patológicas da Medicina*, 4ªed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

SANTOS, Rubem; FIGUEREIDO, Maria Antonia; CHERUBIN, Karen, KRAPF, Stela. Uso de goma de mascar: um método eficiente e seguro para controlar a xerostomia? *Revista Da Faculdade De Odontologia, Passo Fundo*, v.6, n.2-p. 53-56, jul/dez, 2001.

SILVERMAN, Sol; EVERSOLE, Roy; TRUELOVE, Edmond. *Fundamentos de Medicina Oral*, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

TAYLOR, S.E., Al-Hashimi I. Pilocarpine, an old drug; a new formulation. *Texas Dental Journal*, v. 113, n. 10-12, p. 9-13, 1996.

VIVINO F.B.; et al. Pilocarpine tablets for the treatment of dry mouth and dry eye symptoms in patients with Sjögren syndrome. *Arch Intern Med*, v. 159, n. 2, p. 174-81, 199.



**Capítulo**

**6**

**NEUROCIÊNCIA DO EXERCÍCIO: UMA  
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

---



# NEUROCIÊNCIA DO EXERCÍCIO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

## EXERCISE NEUROSCIENCE: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW

Gleison Silva Morais<sup>1</sup>

Alexa Alves de Morais<sup>2</sup>

Ender Donizete Rosa<sup>3</sup>

Francielle de Assis Arantes<sup>4</sup>

Thiago de Souza Silva<sup>5</sup>

**Resumo:** O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão bibliográfica sobre a temática neurociência do exercício para identificar quais estudos foram produzidos sobre a temática exposta e de que forma se idealizou o objetivo de cada estudo. Para elaboração desta revisão bibliográfica, foram realizadas buscas on-line independentes, de artigos, entre janeiro de 2015 a dezembro de 2020, nas bases de dados eletrônicas Google Acadêmico, Scielo, Pubmed/Medline, Cochrane e Web of Science, através de descritores selecionados de forma aleatória em consonância ao tema inicial neurociência do exercício. Como estratégia de busca, os descritores foram organizados em acordo com dois grupos: neurociência e exercício, neurociência do exercício, exercise neuroscience e exercise and neuroscience. A seleção dos artigos foi realizada pelo próprio pesquisador, de forma independente e sem a convocação de um segundo revisor. Dos 98 artigos encontrados e apenas 03 artigos se encaixaram entre os critérios de busca, inclusão e exclusão. Conclui-se que embora os artigos abordem o conteúdo neurociência implicado a saúde cerebral, há uma carência de estudos que abordam o referido tema

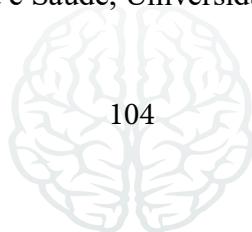
1 Mestrando em Educação Física e Saúde, Universidade Federal de Viçosa - UFV

2 Doutoranda em Educação Física e Saúde, Universidade Federal de Viçosa - UFV

3 Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional - Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG - Unidade Divinópolis

4 Mestrando em Educação Física e Saúde, Universidade Federal de Viçosa - UFV

5 Mestrando em Educação Física e Saúde, Universidade Federal de Viçosa - UFV)

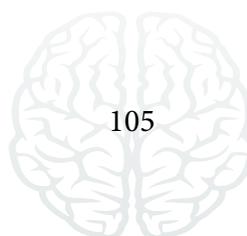


entre neurociência e exercício ou neurociência do exercício. Sugere-se que, estudos mais robustos e complexos sejam realizados a fim de iniciar com o preenchimento de lacunas entre o cérebro e corpo na temática neurociência do exercício; associados aos benefícios da neurociência para o exercício seja pela neuroanatomia, neurofisiologia ou neuropsicologia.

**Palavras chaves:** Neurociência e exercício. Neurociência do exercício. Neurociência.

**Abstract:** The objective of the present study was to carry out a literature review on the subject of exercise neuroscience to identify which studies were produced on the exposed subject and how the objective of each study was conceived. To prepare this literature review, independent online searches for articles were carried out between January 2015 and December 2020, in the electronic databases Google Scholar, Scielo, Pubmed/Medline, Cochrane and Web of Science, using selected descriptors randomly in line with the initial neuroscience theme of exercise. As a search strategy, the descriptors were organized according to two groups: neuroscience and exercise, exercise neuroscience, exercise neuroscience and exercise and neuroscience. The selection of articles was carried out by the researcher himself, independently and without the call of a second reviewer. Of the 98 articles found, only 03 articles fit the search, inclusion and exclusion criteria. It is concluded that although the articles address the neuroscience content involved in brain health, there is a lack of studies that address the aforementioned topic between neuroscience and exercise or exercise neuroscience. It is suggested that more robust and complex studies be carried out in order to start with filling the gaps between the brain and body in the neuroscience of exercise; associated with the benefits of neuroscience for exercise whether through neuroanatomy, neurophysiology or neuropsychology.

**Keywords:** Neuroscience and exercise. Exercise neuroscience. Neuroscience.

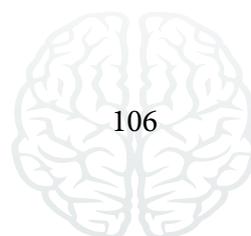


## **INTRODUÇÃO**

A neurociência é definida como a ciência que estuda o sistema nervoso, a anatomia e a fisiologia do cérebro e pode ser dividida em três subáreas: neuroanatomia, neurofisiologia e neuropsicologia. Pode, ainda, ser definida como a reunião dos saberes e conhecimentos que se relacionam com o sistema nervoso (OLIVEIRA, 2009; SILVA e MELO, 2019; GAMARO et al., 2020).

Ademais, a neurociência configura-se enquanto um campo interdisciplinar, dado que ela resgata não apenas o estudo do indivíduo, mas também a sua evolução ao longo do tempo, suas inter-relações com o ambiente, as alterações e mecanismos neuromodulatórios. Dada esta complexidade, o meio científico caracterizou a neurociência como um “termo guarda-chuva”, isto é, um conceito que abrange diversas áreas da ciência. Nesse contexto, muitos pesquisadores utilizam o termo no plural (“neurociências”), considerando sua multiplicidade de abrangência. A ciência do exercício e do esporte tem avançado consideravelmente nos últimos cem anos, principalmente quando correlacionadas as áreas de fisiologia humana e biomecânica (EKKEKAKIS et al., 2008).

A área descrita como Neurociência do Exercício é relativamente nova. No entanto, anos de estudos longitudinais experenciados em animais e humanos demonstraram cada vez mais que os impactos do exercício físico no cérebro são substancialmente positivos, o que contribuiu para o desenvolvimento de novos métodos em terapia mental. Os efeitos do exercício físico no sistema nervoso central implicam na formação de novas conexões neuronais, o que aumenta as condições de regulação de sistemas de neurotransmissões, glicogênese, fatores neurotróficos, dentre outros (NEEPER et al., 1995; PALMER et al., 2000; COLCOMBE et al., 2003). Vale salientar, ainda, que o exercício físico é capaz de desencadear alterações que não se restringem apenas ao sistema nervoso central, uma vez que a neuromodulação induzida pelo treinamento pode gerar alterações a nível de sistemas nervosos periférico e autônomo, podendo contribuir positivamente, inclusive, no manejo de patologias neurais



e da dor crônica (DE MORAES et al., 2018).

A década de 90 representou um limite na história científica no que se diz respeito à tecnologia e à compreensão do cérebro. Deste modo, a partir de descobertas já feitas, foi possível pressupor que os avanços no entendimento do comportamento humano foi possível graças aos estudos baseados na compreensão da neurociência cognitiva e comportamental (NCC), proporcionando a criação de outras áreas, como por exemplo, a neurociência do exercício (ASHBROOK, 1997; WINKELMAN, 2004).

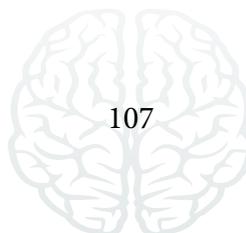
Sendo assim, é inegável o aporte da neurociência às ciências do esporte, uma vez que já se encontram aplicações aos resultados de pesquisas à medicina do esporte, psicologia do exercício e esporte entre outras áreas (VICKERS, 2004; TAKASE, 2005).

Tendo em vista o ápice do assunto neurociência do exercício, torna-se relevante verificar o quanto a temática foi citada no decorrer dos últimos cinco anos (2015-2020), para descrever o quanto utilizado e observado tem sido o tema perto de um novo parecer sobre neurociência e exercício. Desse modo, o objetivo do estudo foi realizar uma revisão bibliográfica sobre a temática neurociência do exercício para verificar quais estudos foram produzidos sobre a temática exposta e de que forma se idealizou o objetivo de cada estudo.

## **MÉTODO**

Para elaboração desta revisão bibliográfica, foram realizadas buscas on-line independentes, de artigos, entre janeiro de 2015 a dezembro de 2020, nas bases de dados eletrônicas: Google Acadêmico, Scielo, Pubmed/Medline, Cochrane e Web of Science, através de descritores selecionados de forma aleatória em consonância ao tema inicial neurociência do exercício.

Como estratégia de busca, os descritores foram organizados de acordo com dois grupos que estão representados no quando 1.



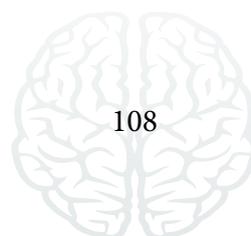
**Quadro 1** - Combinação entre os descritores para a pesquisa nas bases de dados.

Neurociência do exercício; Neurociência e exercício; Exercise neuroscience; Exercise and neuroscience.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

A seleção dos artigos foi realizada pelo pesquisador principal, de forma independente e sem a convocação de um segundo revisor. Os critérios de inclusão foram: 1) artigos originais; 2) artigos que contemplassem as palavras-chave em seu título ou decorrer do estudo; 3) artigos publicados entre janeiro de 2015 a dezembro de 2020. Como critérios de exclusão foram adotados: 1) artigos publicados em outro idioma que não português e inglês; 2) estudos que não contemple as palavras chaves expostas como descritores.

O processo de seleção ocorreu em quatro momentos. Em um momento inicial, após exclusão de artigos duplicados, foi realizada leitura do título de todos os textos encontrados na busca, procurando compreender a idealização dos objetivos de cada estudo, excluindo aqueles discordantes com os mesmos. A seguir, com os artigos restantes, foi realizada a leitura de seus resumos, verificando se atendiam aos parâmetros propostos. Após identificação dos estudos para leitura completa realizou-se a leitura reversa (análise das referências bibliográficas dos artigos selecionados para identificação de outros possíveis artigos para compor a revisão). Por fim, realizou-se a leitura na íntegra dos artigos selecionados para exploração e extração de dados relevantes para o estudo como a idealização do objetivo de cada estudo e como o mesmo aborda o tema neurociência do exercício e/ou neurociência e exercício.

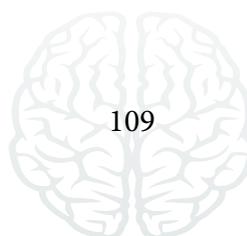
Foram identificados, inicialmente, 98 artigos nas três bases de dados retratando o termo neurociência. Destes, 03 artigos nacionais respeitam os descritores em conformidade ao tema inicial. O quadro 2 apresenta uma síntese sobre cada trabalho selecionado para análise, de acordo com os descritores neurociência e exercício ou neurociência do exercício.



<b>Título</b>	<b>Ano de publicação</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Tipo metodológico</b>
Neurociência do exercício, saúde mental e aprendizagem	2015	Discutir as evidências neurocientíficas acerca dos impactos do exercício no cérebro e suas interfaces com a cognição e a aprendizagem matemática.	Artigo Original
Neurociência do exercício e do esporte: Uma chamada para a Ação	2016	Compreender melhor o que faz o indivíduo aderir a um programa de treinamento físico.	Artigo de Ponto de Vista
Nascidos para correr: A importância do exercício para a saúde do cérebro	2017	Apresentar uma atualização sobre a temática de exercício físico e saúde mental.	Artigo de revisão sistemática

Em toda a busca realizada, os artigos selecionados a priori relacionam ou citam em seus temas uma possível relação com o tema neurociência do exercício e/ou neurociência e exercício, mas ao adentrar e conhecer na íntegra o objetivo dos artigos é perceptível que, embora apresentem o tema em contexto, o usam para outros desfechos.

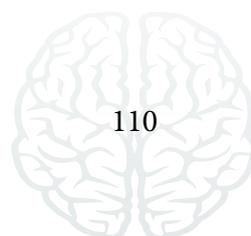
O artigo de 2015 intitulado “Neurociência do exercício, saúde mental e aprendizagem”, apresenta uma discussão de como o exercício promove alterações nas vias de transmissões neurais e na síntese de neurotrofinas. No entanto, as evidências científicas resultam em sua grande maioria de estudos experimentais em animais (DESLANDES et al, 2008), visto os benefícios eminentes do exercício na melhoria das funções cognitivas, no controle e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis,



impactando diretamente nas funções neurocognitivas. Sugere-se que os mecanismos neurobiológicos básicos envolvidos em todo o processo ocorrem em duas vias: intracelular e extracelular (VAN PRAAG et al, 2005; LIST, SORRENTINO, 2010). O referido artigo conclui que, embora o efeito do exercício para o cérebro seja único na melhoria da saúde cerebral e funções cognitivas, novos estudos precisam ser realizados no sentido de comparar os referidos efeitos em animais e humanos, pois, não se pode estender, de modo geral, o exercício enquanto parâmetro majoritariamente neuromodulatório da cognição tendo em vista o fato que em animais, os estudos avaliam primariamente a aprendizagem viso espacial (hipocampo) e não tarefas associadas à funções cognitivas (VORKAPIC, 2015).

O artigo intitulado “Neurociência do exercício e do esporte: uma chamada para a ação”, publicado no ano de 2016, busca compreender melhor o que faz o indivíduo aderir a um programa de treinamento físico visto que a prevalência de sedentarismo em 2011 chegou a quase 90% da população do estudo (SIQUEIRA, FACCHINI et al., 2011); O artigo descreve que, apesar da neurociência ser uma ciência relativamente nova, a mesma tem contribuído para melhorar o entendimento da relação entre exercício físico e o cérebro. O estudo discute que a educação física de qualidade que proporciona a adesão e permanência em programas de exercícios físicos pode contribuir na redução dos gastos com saúde pública, na melhoria do desempenho cognitivo em diferentes faixas etárias e que, embora o músculo seja considerado como o efetor final do movimento, tudo se inicia e termina nos neurônios. Logo, o exercício ainda precisa ser melhor compreendido dentro do contexto das neurociências (DESLANDES, 2016).

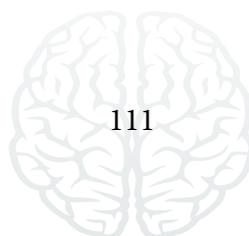
Dentre os estudos publicados e, considerando ser este o mais recente respondendo aos anseios de busca neste estudo, o artigo publicado no ano de 2017 intitulado: “Nascidos para correr: a importância do exercício para a saúde do cérebro”, levanta a discussão de se apresentar uma atualiza-



ção sobre a temática de exercício físico e saúde mental. O artigo de revisão discute as alterações neurofisiológicas e neuroquímicas envolvidas após a prática de exercícios aeróbicos como as mudanças bioquímicas e no eixo Hipotalâmico-Pituitário-Adrenal (HPA) envolvido diretamente na regulação de hormônios do estresse como cortisol entre outros (LAUGERO, 2001; RADAK, CHUNG, GOTO, 2008).

O estudo também aborda as evidências que o exercício agudo promove nos sistemas de neurotransmissão e neuromodulação que aumentam o fluxo sanguíneo no cérebro como a oxigenação e metabolismo celular (COTMAN, BERCHTOLD, CHRISTIE, 2007). Os efeitos que as atividades físicas causam no cérebro especialmente no fenômeno neuroquímico associado ao impacto do exercício no Sistema Nervoso Central (SNC) conhecidos como neurogênese, angiogênese e sinaptogênese mostram de forma geral os benefícios significativamente positivos do exercício no cérebro. Esses efeitos podem representar um importante meio terapêutico em saúde mental através de efeitos diretos no SNC como o aumento de fatores neurotróficos, propagação de novos neurônios, glicogênese, sinaptogênese e regulação de sistemas de neuromodulação e neurotransmissão, podendo estar ligados também à fatores indiretos como a redução da inflamação sistêmica reduzindo o declínio de massa cinzenta associada a idade, melhorando assim as funções cognitivas (KITAMURA, MISHINA, SUGIYAMA, 2003; JUNIOR, 2013).

As atividades físicas causam efeitos no Sistema Nervoso Central (SNC) e provoca fenômenos conhecidos como: neurogênese - ou seja, a formação de novos neurônios; a angiogênese – acentuação dos mecanismos de crescimento de novos vasos sanguíneos a partir dos já existentes; e sinaptogênese, que consiste no crescimento de novas conexões entre neurônios (sinapses) oriundos tipicamente de algum processo de aprendizagem. Tais eventos identificados mostram, de forma geral os benefícios



positivos do exercício no cérebro, o que representa um importante meio terapêutico em saúde mental (KITAMURA, MISHINA, SUGIYAMA, 2003; JUNIOR, 2013).

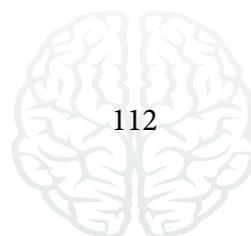
Devido aos dados de recentes avanços na presente temática e a potencialidade terapêutica e econômica o estudo sugere novos estudos que correlacionem pesquisas com variáveis psicológicas e estudos de imagem para melhor elucidar os mecanismos pelos quais o exercício melhora a saúde cerebral (VORKAPIC-FERREIRA et al, 2017).

Visto que as implicações sobre o tema neurociência do exercício derivam de discussões amplas e temas minuciosos, observa-se que a elaboração dos títulos enquanto problemática em busca do objetivo que se pretende elucidar nem sempre estão em consonância àquilo que o estudo apresenta perante as narrativas analisadas, parecendo assim não ser viável analisar temas de pesquisas apenas por descrição de palavras chaves sem ler minimamente a estrutura resumo dos periódicos pretendidos.

Observa-se, ainda, uma carência de estudos que abordem temáticas da neurociência do exercício físico em relação a variáveis contextuais e ambientais às quais o indivíduo pode experimentar; no tocante à modulação comportamental da prática de atividade física; bem como no que concerne à temática das neurociências do exercício em crianças. Há uma necessidade crescente de abordar com maior profundidade esses temas, uma vez que eles podem fornecer importantes subsídios para a prática profissional de profissionais de educação física, fisioterapeutas, psicólogos, pedagogos e médicos.

### **CONCLUSÃO**

Conclui-se que, embora os artigos abordem o conteúdo neurociência implicado a saúde cerebral estando atrelada a benefícios associados como prevenção e/ou controle de doenças crônicas não



transmissíveis, como também os benefícios da neurociência vinculada a atividade física e o cérebro, há uma carência de estudos que abordam o referido tema entre neurociência e exercício ou neurociência do exercício. Sugere-se que estudos mais robustos e complexos devem ser realizados a fim de iniciar o rompimento da barreira da lacuna entre o cérebro e corpo, associados aos benefícios da neurociência para o exercício seja pela neuroanatomia, neurofisiologia ou neuropsicologia.

## **REFERÊNCIAS**

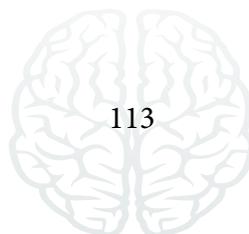
ASHBROOK, J.B. “Mind” as Humanizing the Brain: Toward a Neurotheology of Meaning. *Zygon* ;32(3):299-457, 1997.

CARVALHO, H. D. G. et al. Atividade lúdico-educativa para ensino de neurociência aos escolares da rede pública. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 3, p. 6458- 6466, 2020.

COLCOMBE, S.J. et al. Aerobic fitness reduces brain tissue loss in aging humans. *J GERONTOL A BIOL SCI MED SCI*; 58(2):176-80, 2003.

COTMAN CW, BERCHTOLD NC, CHRISTIE LA. Exercise builds brain health: key roles of growth factor cascades and inflammation. *Trends Neurosci*; 30(9):464-72, 2007.

DA SILVA, C. J. C; DE MELO, Anairtes Martins. Criação e aplicação de um jogo educativo como proposta de ensino aprendizagem a alunos de monitoria na área de anatomia humana geral. Fortaleza, 2019. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/resdite/index>. Acesso em 02 de abril de 2020.



DE MORAES, A. A., et al. Effect of swimming training on nerve morphological recovery after compressive injury. *Neurological research* 2018;11:955-962, 2018.

DESLANDES, A. et al. Exercise and mental health: many reasons to move. *MNeuropsychobiology* 2009;59:191–198, 2008.

DESLANDES, A. C. Neurociência do exercício e do esporte: Uma chamada para a ação. *Revista Eletrônica Nacional de Educação Física*, v. 6, n. 7, p. 59-61, 2016.

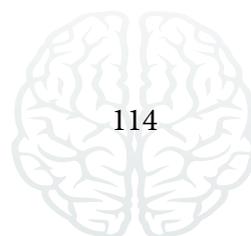
EKKEKAKIS P, et al. The relationship between exercise intensity and affective responses demystified: to crack the 40-year-old nut, replace the 40-year-old nutcracker! *Ann Behav. Med*; 35(2):136-49, 2008.

GAMARO, G. D. et al. Popularização dos conceitos de neurociências durante a I semana do cérebro em Pelotas – relato de experiência. *Brazilian Journal of Health Review*, v.3, n.2, p. 3098-3104, Curitiba, 2020.

JUNIOR, A. S. A. Exercício físico, neuroplasticidade e neuroproteção—evidências da bancada. *Revista Técnico Científica do IFSC*, v. 1, n. 5, p. 25, 2013.

KITAMURA T, MISHINA M, SUGIYAMA H. Enhancement of neurogenesis by running wheel exercises is suppressed in mice lacking NMDA receptor epsilon 1 subunit. *Neurosci. Res*;47(1):55-63, 2003.

LAUGERO, KD. A new perspective on glucocorticoid feedback: relation to stress, carbohydrate fee-



ding and feeling better. *J Neuroendocrinol*;13(9):827-35, 2001.

LIST, I.; SORRENTINO, G. Biological mechanisms of physical activity in preventing cognitive decline. *Cell. Mol Neurobiol.*;30(4):493-503, 2010.

NEEPER, S.A. et al. Exercise and brain neurotrophins. *Nature*. 1995;373(6510):109. PALMER T.D. et al. Vascular niche for adult hippocampal neurogenesis. *J. Comp. Neurol*; 425(4):479-94, 2000.

RADAK Z, CHUNG HY, GOTO S. Systemic adaptation to oxidative challenge induced by regular exercise. *Free Radic Biol Med*; 44(2):153-9, 2008.

SIQUEIRA, F. V.; et al. "Prevalence of falls in elderly in Brazil: a countrywide analysis." *Cad Saúde Publica* 27(9): 1819-1826, 2011.

TAKASE, E. Neurociência do esporte e do exercício. *Neurociências*, v. 2, n. 5, p. 2-7, 2005.

VAN PRAAG, H., et al. Exercise enhances learning and hippocampal neurogenesis in aged mice. *Journal of Neuroscience*, 25, 8680–8685, 2002, 2005.

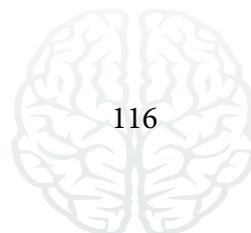
VICKERS, J.N. The quiet eye: it's the difference between a good putter and a poor one, here's proof. *Golf Digest*; JANUARY, 96-FF, 2004.

VORKAPIC, C. F. Neurociência do exercício, saúde mental e aprendizagem. *Caminhos da Educação Matemática em Revista (Online)*, v. 4, n. 1, 2015.



VORKAPIC-FERREIRA, C. et al. Nascidos para correr: a importância do exercício para a saúde do cérebro. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 23, p. 495-503, 2017.

WINKELMAN, M. Shamanism as the original neurotheology. *Zygon*; 39(1):193-217, 2004.



**Capítulo**

**7**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE PUERIL-  
CULTURA PARA UM GRUPO DE GES-  
TANTES: UM RELATO DE EXPERIÊN-  
CIA**

---



# EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE PUERICULTURA PARA UM GRUPO DE GESTANTES: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

## HEALTH EDUCATION ON CHILDCARE FOR A GROUP OF PREGNANT WOMEN: AN EXPERIENCE REPORT

Evania Santos da Silva<sup>1</sup>

Francisca Maria Batista dos Santos Oliveira<sup>2</sup>

Francisca Maria da Conceição<sup>3</sup>

Mafisa da Conceição Vieira Lima<sup>4</sup>

Maria Juraci Duarte<sup>5</sup>

**Resumo:** INTRODUÇÃO: A criança é um ser que exige acompanhamento periódico para avaliação, crescimento e desenvolvimento. Assistir o ser humano nessa fase do ciclo da vida é fundamental para prevenir doenças e reduzir a incidência de problemas de saúde e atingir o máximo potencial de crescimento e desenvolvimento por meio da consulta de puericultura. Portanto, no primeiro ano de vida são recomendadas no mínimo sete consultas. OBJETIVO: Relatar a experiência das acadêmicas de enfermagem na Unidade de Atenção Primária a Saúde com a elaboração de uma educação em saúde sobre A Importância da Consulta de Puericultura com um grupo de gestantes. METODOLOGIA: O presente trabalho trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência. Realizado em uma Unidade de Atenção Primária a Saúde no Município de Fortaleza- CE, no período de 04/10/2018 a 18/10/2018 durante a disciplina Estágio Curricular Supervisionado Em Enfermagem III – Saúde da

---

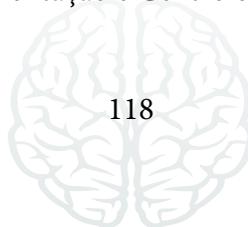
1 Enfermeira

2 Enfermeira Neonatologia e Pediatria

3 Enfermeira, Especialista em Terapia Intensiva

4 Enfermeira, especialista em Saúde da Família

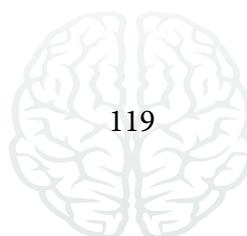
5 Enfermeira e Especialista em Instrumentação e Centro cirúrgico central de material



Criança onde foi realizado uma educação em saúde com um grupo de gestantes sobre puericultura. RESULTADOS: A educação em saúde foi dividida em 3 momentos e foi realizada na sala de reunião da UAPS tendo como público-alvo, um grupo de gestantes que aguardavam para a consulta de pré-natal. CONSIDERAÇÕES FINAIS: A experiência em campo serviu para que pudéssemos colocar em pratica o que foi visto na teoria, atendendo as necessidades pessoais de cada indivíduo envolvido e nos proporcionando a ter um conhecimento mais específico sobre diversos âmbitos. O propósito da atividade foi de promover o cuidado necessário, levando informação àqueles que precisam.

**Palavras Chaves:** Puericultura, Educação em saúde, Enfermagem de Atenção Primária.

**Abstract:** INTRODUCTION: The child is a being that requires periodic monitoring for evaluation, growth and development. Assisting the human being at this stage of the life cycle is essential to prevent diseases and reduce the incidence of health problems and reach the maximum potential for growth and development through childcare consultation. Therefore, in the first year of life, at least seven consultations are recommended. OBJECTIVE: To report the experience of nursing students at the Primary Health Care Unit with the development of a health education on The Importance of Childcare Consultation with a group of pregnant women. METHODOLOGY: The present work is a descriptive study, of the experience report type. Held in a Primary Health Care Unit in the city of Fortaleza-CE, from 10/04/2018 to 10/18/2018 during the subject Supervised Curriculum Internship in Nursing III - Child Health where a health education was carried out with a group of pregnant women about childcare. RESULTS: Health education was divided into 3 moments and was carried out in the UAPS meeting room with a group of pregnant women waiting for the prenatal consultation as the target audience. FINAL CONSIDERATIONS: The experience in the field helped us to put into practice what was seen in theory, meeting the personal needs of each individual involved and providing us with a more specific knowledge about different areas. The purpose of the activity was to promote the



necessary care, taking information to those who need it.

**Keywords:** Childcare, Health education, Primary Care Nursing.

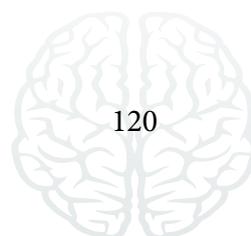
## INTRODUÇÃO

A criança é um ser que exige acompanhamento periódico para avaliação, crescimento e desenvolvimento. Assistir o ser humano nessa fase do ciclo da vida é fundamental para prevenir doenças e reduzir a incidência de problemas de saúde e atingir o máximo potencial de crescimento e desenvolvimento por meio da consulta de puericultura. Portanto, no primeiro ano de vida são recomendadas no mínimo sete consultas. No período de 12 aos 24 meses são recomendadas duas consultas, e no período dos 36 aos 72 meses, uma consulta anual (BRASIL, 2012).

De acordo com o Ministério da Saúde a puericultura faz parte das ações desenvolvidas em atenção à saúde da criança, é a principal estratégia de cuidado para prevenção nessa fase do ciclo vital. Essa prática promove a saúde de uma forma integral e humanizada, com orientações curativas e de bem-estar infantil, detecção precoce de doenças, redução de agravos patológicos bem como o tratamento em tempo hábil. Segue um calendário básico que deve ser seguido regularmente por meio da busca ativa de família de usuários faltosos, sempre que necessário (BRASIL, 2012).

A consulta de enfermagem em puericultura é realizada de forma sistematizada, envolvendo as etapas do processo de enfermagem para alcançar um atendimento qualificado baseado em evidências que visa a promoção, prevenção e/ou reabilitação da saúde. Logo, é composta por: histórico de enfermagem, exame físico, diagnóstico de enfermagem, prescrição de enfermagem, implementação dos cuidados e avaliação da consulta (CAMPOS et al., 2011).

A consulta de enfermagem foi legitimada pela Lei nº 7.498/86 que regulamentou o Exercício da Enfermagem e determinou essa atividade como privativa do enfermeiro. E instituiu a obrigato-



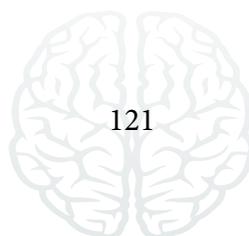
riedade da consulta de enfermagem em todos os níveis de assistência à saúde em estabelecimentos públicos e privados, bem como regulamenta a atividade do enfermeiro em prescrever medicamentos e requisitar exames na consulta de enfermagem (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 1993).

A avaliação do processo de crescimento e desenvolvimento requer um olhar clínico apurado do profissional enfermeiro, uma vez em que cada consulta de enfermagem é uma oportunidade de esclarecer dúvidas do cuidador e reduzir e/ou evitar doenças, empoderando o cuidador por meio da educação em saúde que permite a prática de autocuidado (FROTA et al., 2014).

Baratieri et al., (2014) afirmam que a mãe deve receber a Caderneta de Saúde da Criança ainda na maternidade. É imprescindível para vigilância do estado de saúde da criança. Esta, deve incluir dados sobre identificação, história obstétrica e neonatal, dados antropométricos, vacinas administradas, crescimento e desenvolvimento infantil envolvendo a saúde global da criança, nutrição e anotações de intercorrências clínicas. A utilização desse instrumento permite o registro correto e assim o acompanhamento adequado da criança, com a visualização dos gráficos de peso, idade, altura e perímetro cefálico. Do mesmo modo que avalia o desenvolvimento neuropsicomotor de acordo com a idade da criança e tabela normatizada do desenvolvimento infantil.

Nesse contexto podemos observar a importância do enfermeiro na obtenção do alcance satisfatório do desenvolvimento infantil, visto que, esse profissional tem importante participação e relevância na saúde da criança como responsável pelo acompanhamento do crescimento e desenvolvimento na atenção primária a saúde. Bem como tem participação efetiva na redução da morbimortalidade infantil por meio da consulta de puericultura com destaque na prescrição de cuidados, que deve avaliar a criança de forma holística e da mesma maneira os anseios da família.

O interesse pelo tema se deu durante a vivência em estágio curricular obrigatório em que se observou a importância do conhecimento das mães acerca da consulta de puericultura que é a base que integra todas as ações em saúde da criança e essencial no crescimento e desenvolvimento infantil. O nosso objetivo é relatar a experiência das acadêmicas de enfermagem na Unidade de Atenção



Primária a Saúde com a elaboração de uma educação em saúde sobre A Importância da Consulta de Puericultura com um grupo de gestantes.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência. Realizado em uma Escola de Ensino Fundamental no Município de Fortaleza- CE, no período de 22/10/2018 a 06/11/2018 durante a disciplina Estágio Curricular Supervisionado Em Enfermagem II – Saúde da Mulher. Foi realizado uma educação em saúde, com um grupo de alunos da instituição sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis.

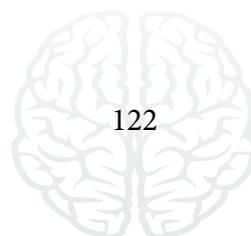
Os participantes do estudo foram um grupo de estudantes do 5º ao 9º ano e os professores da referida instituição.

O relato se dá com base na experiência das acadêmicas na realização de uma educação em saúde. Foi utilizado slides ilustrativo, elaborado pelas acadêmicas com o objetivo de informar aos estudantes e professores sobre a importância da prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis. Foi realizada uma busca na literatura, o que fundamentou a construção dos slides. A tecnologia foi aplicada pelas acadêmicas na sala de aula da instituição.

As atividades foram supervisionadas de forma direta pela enfermeira preceptora do Centro Universitário Estácio do Ceará, responsável pelo acompanhamento das acadêmicas.

A análise dos dados foi baseada a partir de artigos científicos e livros da temática: Doenças Sexualmente Transmissíveis. A base de dados utilizadas foram: Scielo, LILACS, além dos manuais e cadernos de atenção básica do ministério da saúde.

Os aspectos éticos foram respeitados com base na resolução 466 de 2012. Que trata de pesquisas e testes com seres humanos. Cumprindo as diretrizes e normas regulamentadoras estabelecidas pela resolução e atendendo aos fundamentos éticos e científicos também elencados na resolução



Nº 266 de 2012 do CNS (Conselho Nacional de Saúde).

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES:**

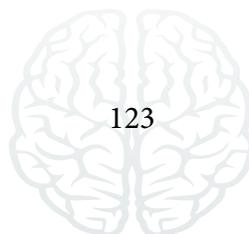
Inicialmente é importante destacar a importância de se trabalhar a puericultura já no período de pré-natal, para que as mães tenham conhecimento da finalidade das consultas de puericultura que é tão importante para o bebê, pois, além de avaliar o crescimento e o desenvolvimento das crianças, também é o momento onde a mãe pode tirar as dúvidas que venham a ter a respeito da maternidade.

A criança é um ser vulnerável que necessita de assistência sistemática e periódica. Para tanto, a consulta de puericultura tem o papel de acompanhar a criança saudável na expectativa de reduzir a incidência de enfermidades, elevando as oportunidades para alcançar todo o potencial por meio do crescimento e desenvolvimento, logo são preconizadas sete consultas durante o primeiro ano de vida, duas consultas dos 12 aos 24 meses e uma consulta anual dos 36 aos 72 meses (VASCONCELOS, 2012)

A assistência à saúde da criança é uma atividade de fundamental importância em função da vulnerabilidade do ser humano nessa fase do ciclo de vida. Por meio do acompanhamento da criança saudável, papel da puericultura, espera-se reduzir a incidência de doenças, aumentando suas chances de crescer e desenvolver-se para alcançar todo seu potencial. (CAMPOS, 2011)

O Ministério da Saúde recomenda sete consultas de rotina no primeiro ano de vida (na 1ª semana, no 1º mês, 2º mês, 4º mês, 6º mês, 9º mês e 12º mês), além de duas consultas no 2º ano de vida (no 18º e no 24º mês) e, a partir do 2º ano de vida, consultas anuais, próximas ao mês do aniversário. Essas faixas etárias são selecionadas porque representam momentos de oferta de imunizações e de orientações de promoção de saúde e prevenção de doenças. As crianças que necessitem de maior atenção devem ser vistas com maior frequência. (BRASIL, 2012)

A educação em saúde foi dividida em 3 momentos e foi realizada na sala de reunião da UAPS



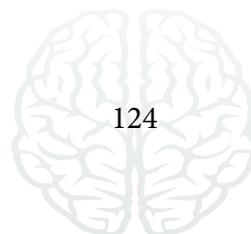
tendo como público-alvo, um grupo de gestantes que aguardavam para a consulta de pré-natal.

Durante o primeiro momento foi realizada a apresentação das acadêmicas e do tema proposto. Além do momento de quebra gelo onde foi feita a dinâmica do espelho. Foi colocado um espelho no interior de uma caixa e antes de ser passada pelas mãos das participantes foi explicado que ali haveria a imagem de alguém que era conhecida por todos, alguém muito especial e importante, e as mesmas foram encorajadas a dizer a primeira coisa que viesse em sua cabeça ao ver a imagem da pessoa vista em seu interior. Todas participaram, algumas mais descontraídas e outras mais emotivas. A intenção das acadêmicas ao escolher a dinâmica foi despertar a autoestima dessas mulheres que por vezes estão passando por alguma dificuldade ou preocupação com o futuro e acabam por vezes esquecendo de olhar para si mesmo e ver o quanto são importantes.

No segundo momento, houve o desenvolvimento do tema, onde as acadêmicas trataram sobre o que é a puericultura e da sua importância para a mãe e para o bebê, falou-se da visita domiciliar, sobre a primeira consulta, os objetivos e a frequência das consultas, jugou-se importante também falar sobre assuntos como os testes realizados ainda no hospital, a data ideal para ser feito o teste do pezinho, sobre as vacinas dadas ao nascer e no segundo mês de vida, além da importância de se anotar todas as dúvidas que surgirem entre uma consulta e outra.

No terceiro momento foi realizada uma dinâmica de fixação onde foi utilizado um saco de tecido com algumas perguntas em seu interior para que as gestantes sorteassem uma pergunta. Em seguida foi solicitado que elas lessem a pergunta que havia no papel e respondessem. Quem acertasse ganharia um brinde que era composto de fraldas descartáveis e um frasco de álcool 70%. Todas acertaram e receberam os kits. Após a entrega dos kits foi dada uma breve explicação sobre como deve ser feita a limpeza do coto umbilical.

No final foi aberto um momento para que elas tirassem suas dúvidas a respeito do tema discutido além do sorteio de fraldas e um kit para a mãe levar à maternidade.



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A experiência em campo serviu para que pudéssemos colocar a teoria em prática, atendendo as necessidades pessoais de cada indivíduo envolvido e nos proporcionando a ter um conhecimento mais específico sobre o tema abordado. O propósito da atividade foi de promover o cuidado necessário, levando informação àqueles que precisam.

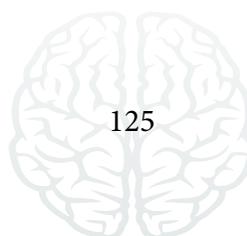
A realização da educação foi relevante, por ser de fácil compreensão, e assim alcança ao público de forma mais simples sobre o tema apresentado. Assim, promove uma reflexão sobre o cuidado com a saúde sexual e a prevenção de infecções sexualmente transmissíveis, reduzindo o risco de desenvolver algum agravo na vida do público participante.

O profissional enfermeiro deve utilizar seus conhecimentos com o intuito de adequar suas orientações à realidade de cada indivíduo. No entanto, as orientações sobre infecções sexualmente transmissíveis durante a adolescência é um programa importante, que visa garantir o desenvolvimento regular da saúde sexual.

Com a experiência de realizar a educação em saúde, pudemos concluir que esse tipo de cuidado faz falta na vida desse público e que participar desse tipo de intervenção, por mais simples que seja a proposta, faz grande diferença no cotidiano dessas pessoas. Com isso, a construção de novos conhecimentos alcança os jovens a fim de que estes reflitam sobre suas condutas em seus relacionamentos sexuais.

## **REFERÊNCIAS:**

BARATIERI, Tatiane et al. Consulta de enfermagem em puericultura: um enfoque nos registros de atendimentos. *Revista de Enfermagem da UFSM*, v. 4, n. 1, p. 206-216, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5902/217976928553>>. Acesso em: 13 out. 2018.



BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/12. Trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 196. Diário Oficial da União. Dez.2012. Disponível em:<<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>> Acesso em: 12 set. 2018

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

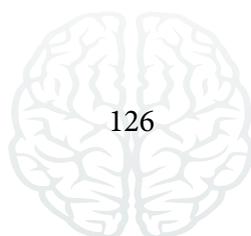
BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Cadernos de Atenção Básica, n. 33)

CAMPOS, Roseli Márcia Crozariol. Consulta de enfermagem em puericultura: a vivência do enfermeiro na Estratégia de Saúde da Família. Rev Esc Enferm USP, São Paulo- SP, 45, Out. 2010

CAMPOS, Roseli Márcia Crozariol et al. Consulta de enfermagem em puericultura: a vivência do enfermeiro na Estratégia de Saúde da Família. Revista da Escola de Enfermagem da U S P , 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n3/v45n3a03>> Acesso em: 13 out. 2018.

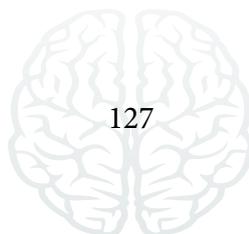
Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução n. 159/ 1993, de 19 de abril de 1993. Dispõe sobre a consulta de enfermagem [Internet]. Rio de Janeiro: COFEN; 1993. Disponível em: <[http://novo.portalcofen.gov.br/resoluo-cofen-1591993\\_4241.html](http://novo.portalcofen.gov.br/resoluo-cofen-1591993_4241.html)> Acesso em: 13 out. 2018.

FROTA, Aline Macedo et al. Consultas de puericultura na estratégia saúde da família: revisão integrativa. Revista Diálogos Acadêmicos, v. 3, n. 2, 2016. Disponível em: < <http://revista.fametro.com>.



br/index.php/RDA/article/view/60/65> Acesso em: 13 out. 2018.

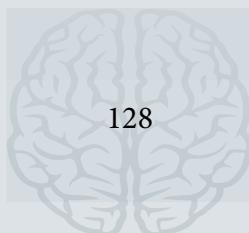
VASCONCELOS, Viviane Mamede, et al. Puericultura em enfermagem e educação em saúde: percepção de mães na estratégia saúde da família. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, J u n . 2012, Núm. 16. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127722728017>> Acesso em: 13/12/2018



**Capítulo**



**RELEVÂNCIA DA SISTEMATIZAÇÃO DA  
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PE-  
RIOOPERATÓRIA PARA A SEGURANÇA  
DO PACIENTE: REVISÃO INTEGRATIVA**



# RELEVÂNCIA DA SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE: REVISÃO INTEGRATIVA

## RELEVANCE OF THE SYSTEMATIZATION OF PERIOPERATIVE NURSING ASSISTANCE FOR PATIENT SAFETY: INTEGRATIVE REVIEW

Evania Santos da Silva<sup>1</sup>

Francisca Maria Batista dos Santos Oliveira<sup>2</sup>

Francisca Maria da Conceição<sup>3</sup>

Mafisa da Conceição Vieira Lima<sup>4</sup>

Maria Juraci Duarte<sup>5</sup>

**Resumo:** Objetivo: analisar, através leitura dos objetivos, a relevância da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória para a segurança do paciente. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa, em que foram coletados nas bases de dados LILACS, Pubmed e SCILEO, no mês de abril de 2019, 13 artigos relacionados ao tema publicados entre os anos 2015 a 2019. Resultados: Os autores evidenciaram a importância da aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória, no entanto constatou-se que as práticas de segurança do paciente, embora seja assegurado com a adesão do checklist, ainda não é realizado por todos os enfermeiros, além disso, A equipe cirúrgica deve estar plenamente comprometida em realizar suas atividades visando o bem estar do paciente, tornando o ambiente mais seguro possível, sem a ocorrência de falhas ou impre-

---

1 Enfermeira

2 Enfermeira Neonatologia e Pediatria

3 Enfermeira, Especialista em Terapia Intensiva

4 Enfermeira, especialista em Saúde da Família

5 Enfermeira e Especialista em Instrumentação e Centro cirúrgico central de material

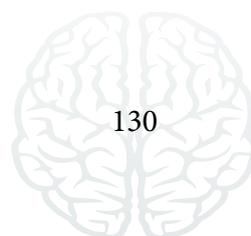
vistos que causem danos ou prejuízos ao paciente. Considerações Finais: a equipe de Enfermagem cirúrgica deve buscar melhor compreender a importância da adesão do checklist, considerando este um instrumento que pode ser utilizado para diminuir os riscos no ato cirúrgico, além de proporcionar uma adequada recuperação pós- operatória e assim reduzir possíveis complicações.

**Palavras chaves:** Segurança do Paciente; Centro Cirúrgico; Enfermagem Perioperatória; Cuidado de Enfermagem.

**Abstract:** Objective: to analyze, through reading the objectives, the relevance of the Systematization of Perioperative Nursing Care for patient safety. Methodology: This is an integrative review, in which 13 articles related to the topic published between the years 2015 and 2019 were collected in the LILACS, Pubmed and SCIELO databases, in April 2019. Results: The authors evidenced the The importance of the application of the Systematization of Perioperative Nursing Care, however, it was verified that the patient safety practices, although it is ensured with the adherence of the checklist, is not yet performed by all nurses, in addition, The surgical team must be fully committed to carrying out its activities aimed at the patient's well-being, making the environment as safe as possible without the occurrence of failures or unforeseen events that cause harm or harm to the patient. Final considerations: the surgical nursing team should seek to better understand the importance of the checklist's adherence, considering it an instrument that can be used to reduce the risks in the surgical act, besides providing an adequate postoperative recovery and thus reducing possible complications.

**Keywords:** Patient Safety; Surgery Center; Perioperative Nursing; Nursing Care.

## INTRODUÇÃO



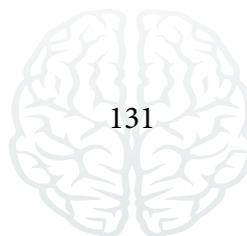
A segurança do paciente é uma preocupação mundial em que o cuidado é essencial para a vida. Um procedimento realizado com segurança pode decidir o tempo que um paciente permanecerá na unidade hospitalar, além de evitar danos temporários ou definitivos (Riegel F, Junior NJ, 2017)

O processo de segurança do paciente refere-se às atividades envolvendo profissionais de saúde e usuários, inclui diagnóstico, tratamento, aspectos éticos de relação profissional, equipe de saúde e paciente. O resultado corresponde ao produto final da assistência prestada, considerando a saúde, satisfação de padrões e expectativas dos usuários (Vendramini R, Silva E, Ferreira K, Possari J, Baia W, 2010)

As estratégias do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) compõem-se de seis protocolos básicos: identificação do paciente; cirurgia segura; prevenção de úlceras por pressão; prática de higiene das mãos em serviços de saúde; segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos e prevenção de queda (Ministério da Saúde , 2013).

Muitas são as instituições de saúde que vêm despertando para o desenvolvimento de protocolos relacionados a esta temática, assim como pesquisadores da área da saúde. A segurança do paciente está diretamente relacionada com a qualidade da assistência prestada (Ministério da Saúde , 2013). Atendendo ao segundo Desafio Global da Organização Mundial de Saúde (OMS), o Ministério da Saúde Brasileiro, em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS), criou um manual direcionado para a segurança do paciente cirúrgico denominado Cirurgias Seguras Salvam Vidas que teve como índice quatro desafios subjacentes a serem vencidos para melhorar a segurança cirúrgica: 1) o reconhecimento da cirurgia como uma preocupação significativa em saúde pública; 2) o acesso à assistência cirúrgica básica como uma preocupação em cenários de baixa renda; 3) a realização de práticas de segurança já existentes e, no entanto, não utilizadas de maneira confiável em nenhum país e 4) a prevenção de complicações anestésicas (Campos JAR, 2014)

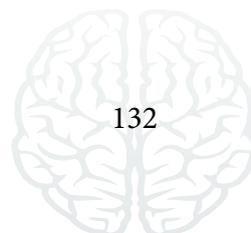
Em 2013, o Ministério da Saúde (MS) instituiu o protocolo de cirurgia segura, o qual preconiza o uso sistemático do checklist, constituindo o programa Nacional de Segurança do paciente.



O checklist constitui-se em três momentos: antes da indução anestésica, antes da incisão cirúrgica e antes de o paciente sair da sala de operações, dividido em 19 itens ao todo que contemplam o fluxo de ações e etapas específicas do procedimento anestésico-cirúrgico (Santos CM, Caregnato RCA, Moraes CS., 2013). Diante desse contexto, é relevante descrever o passo a passo desses momentos, o qual corrobora diretamente para a segurança do paciente no centro cirúrgico. Primeiro momento: antes da indução anestésica: identificação de dados e consentimento do paciente; sítio cirúrgico demarcado; verificação de segurança anestésica; oxímetro de pulso; alergias; via aérea difícil; risco de perda sanguínea; Segundo momento: antes da incisão cirúrgica: apresentação dos membros da equipe; confirmação de dados do paciente, eventos críticos: cirurgia; eventos críticos: anestesia; eventos críticos: enfermagem; profilaxia antibiótica; exames de imagem; Terceiro momento: antes de sair da sala de operações: registro do procedimento; contagem de instrumental; identificação de amostras; problemas com equipamentos; revisão da recuperação (Santos CM, Caregnato RCA, Moraes CS., 2013).

O protocolo de cirurgias seguras deve existir em qualquer hospital, independente do seu grau de complexibilidade, possuindo como objetivo fomentar as equipes cirúrgicas a adotar as estratégias preconizadas (Freitas MR, Antunes AG, Lopes BNA, Fernandes FC, Monte LC, Gama ZAS., 2014). Complicações infecciosas existentes em decorrência de procedimentos cirúrgicos, colaboram para uma elevação do tempo de hospitalização e em complicações que inflacionam em custos institucionais. Considerando as infecções de sítio cirúrgico um indicador negativo de qualidade que normalmente encontra-se associado às falhas inerentes ao processo de trabalho.

Nos países desenvolvidos, os problemas associados à segurança cirúrgica e implantação de barreiras de segurança para minimização de erros voltados a assistência são bem conhecidos. Já nos países em desenvolvimento, são pouco estudados, abordados ou tratados, o que merece atenção para o aprimoramento da informação para melhoria contínua dos processos definidores da assistência prestada ao paciente cirúrgico. Há relatos internacionais de recorrentes e persistentes ocorrências de cirurgias em locais errados e, principalmente, de lateralidade, o que causa atenção das redes de mí-



dia, abalando a confiança do público em relação aos serviços de saúde (Germano MI, Laurindo MC, Flório MC, Menezes MS, Souza DA, Nadia TR, 2015)

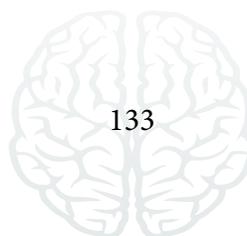
O enfermeiro de centro cirúrgico atua tanto na coordenação quanto na fiscalização das atividades, sendo responsável pelo bom andamento da unidade. Suas atividades consistem em um conjunto de etapas sistematizadas e inter-relacionadas de ações de cuidado ao paciente que lá é admitido, suprimindo suas necessidades no período pré, trans e pós-operatório, visando sempre o cuidado de forma integral (Gomes LC, Dutra KE, Pereira ALS, 2014)

Uma das principais atividades técnicas do enfermeiro é a implantação da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP). O profissional é capacitado e habilitado para coletar e organizar dados sobre o paciente, estabelecer o diagnóstico de enfermagem, desenvolver e implantar um plano de cuidados e, também, avaliar os cuidados em termos de resultados alcançados pelo paciente (Pinho NG, Viegas K, Caregnato RCA , 2016).

Nesse contexto, é relevante destacar o protagonismo da equipe de enfermagem, que está diretamente ligada ao cuidado assistencial perioperatório, tornando fundamental o envolvimento da mesma na construção dos indicadores de qualidade da assistência, além de mantê-la atualizada sobre os resultados e o processo de melhoria de qualidade.

O interesse pelo tema se deu ao observar um diferencial estratégico no atendimento quando era utilizado a SAEP em uma unidade hospitalar. Ademais, o método referido vislumbra mitigar equívocos de qualquer grau de risco, visando, sobretudo, a segurança do paciente e a melhores resultados. À luz do exposto almejamos, por meio deste estudo, defender a figura do enfermeiro gerenciador do cuidado e profissional ímpar no quesito qualidade e pro atividade e, conseqüentemente, na geração de melhores resultados.

A SAEP tem como uma de suas ferramentas mais importantes, para operacionalizar as premissas no período pré-operatório, a visita pré-operatória ao paciente cirúrgico, que tem, entre outros objetivos, promover maior interação entre o enfermeiro do centro cirúrgico e o paciente (Vendramini



R, Silva E, Ferreira K, Possari J, Baia W , 2010).

Diante desse cenário, este estudo objetivou analisar, através leitura dos objetivos, a relevância da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória para a segurança do paciente.

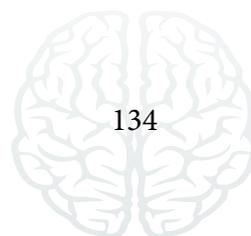
## **Metodologia**

Definiu-se como método a revisão integrativa da literatura, que possibilita a síntese e a análise do conhecimento científico já produzido sobre o tema investigado. A revisão integrativa é constituída por seis etapas: identificar o tema e selecionar a questão norteadora para elaboração da revisão integrativa; determinar os critérios de inclusão e exclusão de estudos e na busca na literatura; definir as informações a serem extraídas dos estudos selecionados e classificar os estudos; avaliar os estudos incluídos na revisão integrativa; interpretar resultados; apresentar a revisão integrativa[10].

Nesse sentido, surge a pergunta norteadora desse estudo: qual a importância da Sistematização da Assistência de Enfermagem perioperatória para a segurança do paciente?

Para desenvolver o estudo, foi realizada a busca das publicações indexadas nas seguintes bases de dados PubMed, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). A busca foi realizada no mês de abril de 2019. Através dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), foram selecionados três descritores para pesquisa: segurança do paciente, centro cirúrgico e enfermagem perioperatória. A amostra do estudo foi composta por artigos que se enquadravam nos critérios de inclusão que abordassem a assistência de enfermagem ao paciente no perioperatório, publicados em Português, Inglês ou Espanhol, disponibilizados na íntegra dentro do período compreendido entre 2009 a 2019.

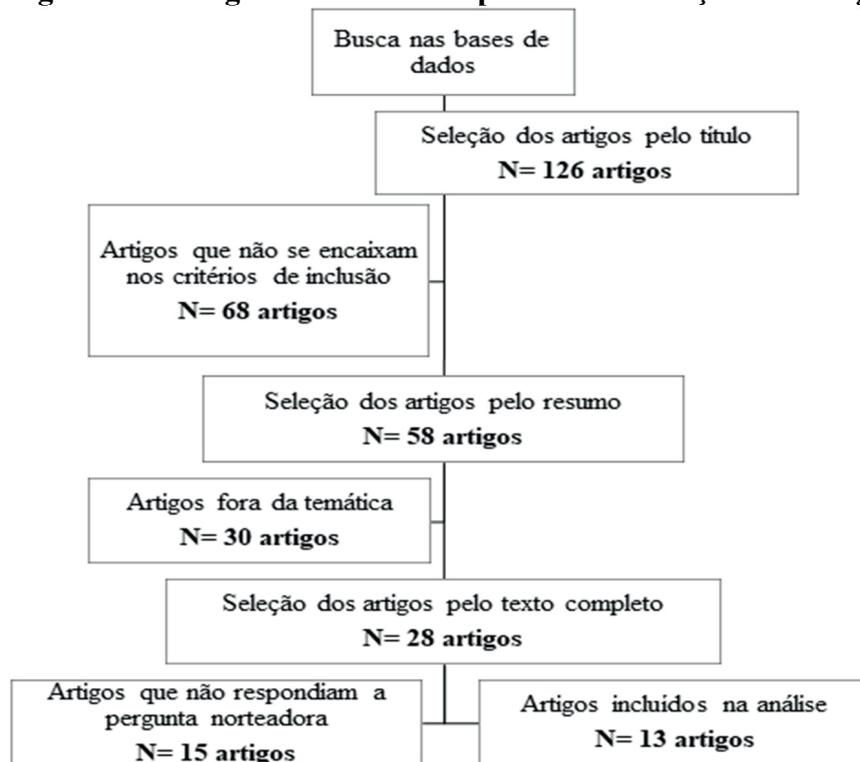
Foram excluídos os estudos aqueles que se referiam a equipamentos, técnicas e procedimentos cirúrgicos e validação de instrumentos de pesquisa. As publicações classificadas como comentários, informativos governamentais, biografias, anais de congressos, livros e estudos repetidos foram



desconsiderados.

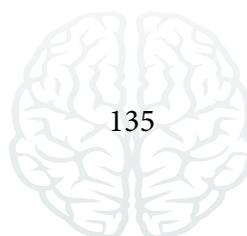
A seleção da amostra foi realizada em três etapas. A primeira deu-se pela leitura dos títulos dos trabalhos, sendo excluídos os que não tivessem relação com o tema. Desses, posteriormente, foram lidos os resumos, com o intuito de uma maior aproximação e conhecimento do trabalho. Após essa seleção, buscaram-se os textos que se encontravam disponíveis na íntegra, que, após leitura minuciosa, foram analisados por meio dos dados registrados nos formulários e classificados conforme o nível de evidência. Para fácil compreensão do leitor, segue abaixo o fluxograma que representa a seleção dos artigos (Figura 1)

**Figura 1: Fluxograma relativo ao processo de seleção dos artigos.**



Fonte: Elaborado pelas autoras (2019)

A seleção de artigos para a pesquisa foi precedida por leitura minuciosa com a finalidade de conhecer a integridade do conteúdo da amostra para abordar os resultados bem como a discussão dos achados deste estudo.

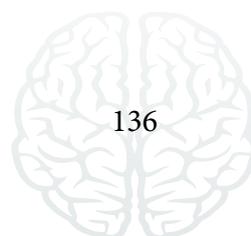


## RESULTADOS

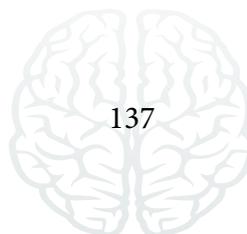
A fim de responder ao questionamento da presente revisão integrativa, foi realizada busca na literatura e selecionados inicialmente 126 artigos. Dentre esses, 68 artigos não se encaixavam nos critérios de inclusão, restando, então, 58 artigos, dos quais 30 não se encaixavam na temática, restando 28 artigos em que 15 foram excluídos por não responderem a questão norteadora. A amostra final foi de 13 artigos que compuseram o escopo do estudo, sendo os mesmos apresentados na Tabela 1, em que são descritos: título, ano de publicação, objetivos e nível de evidência.

**Tabela 1 - Caracterização dos artigos, segundo: título, ano de publicação, objetivos e nível de evidência**

<b>Título (Ano)</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Nível de evidência</b>
A assistência de enfermagem perioperatória e a satisfação do paciente (2011).	Verificar, comparar e analisar a satisfação do paciente quanto à assistência de enfermagem no perioperatório através de dois grupos controle.	Estudo quantitativo, descritivo comparativo	VI
A importância da visita pré-operatória para sistematização da assistência de enfermagem perioperatória (2011).	Relatar a importância da visita pré-operatória para a sistematização da assistência de enfermagem perioperatória.	Revisão descritiva e qualitativa.	VI
A comunicação verbal enfermeiro-paciente no perioperatório de cirurgia cardíaca (2011).	Verificar a importância da comunicação verbal do enfermeiro com o paciente em perioperatório de cirurgia cardíaca.	Estudo de campo de caráter descritivo-exploratório, quantitativo	IV

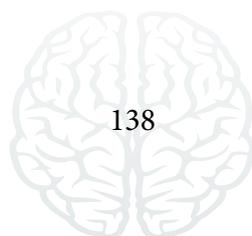


Indicadores de qualidade da assistência de enfermagem em centro cirúrgico: revisão integrativa da literatura (2013).	Verificar na literatura os indicadores de qualidade da assistência de enfermagem em centro cirúrgico.	Revisão integrativa de literatura.	V
Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória em cirurgia da cavidade oral ambulatorial (2014).	Descrever a experiência das autoras na construção e na validação de um protocolo de Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória aplicado a cirurgias ambulatoriais da cavidade oral.	Estudo descritivo, do tipo relato de experiência.	VI
Intervenções de enfermagem na recuperação pós-anestésica de pacientes cirúrgicos (2014).	Avaliar as intervenções de enfermagem realizadas nos pacientes em período pós-operatório imediato.	Estudo quantitativo transversal e descritivo.	VI
A visita pós-operatória como estratégia de avaliação da qualidade da assistência de enfermagem no transoperatório (2014).	Analisar a qualidade da assistência de enfermagem no transoperatório.	Pesquisa de campo, quantitativa descritiva.	IV
Cuidado sistematizado em pré-operatório cardíaco: Teoria do Cuidado Transpessoal na perspectiva de enfermeiros e usuários (2014).	Compreender os significados do relacionamento interpessoal terapêutico entre enfermeiro e usuário, a partir da adoção da teoria do cuidado transpessoal, sobre a visita pré-operatória de enfermagem após a vivência do processo cirúrgico.	Pesquisa qualitativa delineada em um estudo de caso.	IV
Reflexão sobre o cuidado dispensado ao Paciente cirúrgico no perioperatório (2014).	Suscitar uma reflexão crítica sobre o cuidado prestado ao indivíduo submetido a intervenção cirúrgica.	Estudo descritivo, do tipo relato de experiência.	VI



Avaliação da adesão ao checklist de cirurgia segura em hospital universitário público (2015).	Avaliar a adesão ao checklist em cirurgias eletivas de um hospital escola público, bem como identificar o perfil cirúrgico com a sua utilização.	Estudo descritivo.	VI
Papel do enfermeiro no período perioperatório para prevenção da trombose venosa profunda (2016).	Conhecer como os enfermeiros realizam a prevenção da trombose venosa profunda no período perioperatório em pacientes submetidos a cirurgias de grande porte.	Estudo qualitativo.	VI
Sistematização da assistência em enfermagem perioperatória em uma unidade de recuperação pós-anestésica (2016).	Descrever os diagnósticos de enfermagem em uma sala de recuperação pós-anestésica.	Estudo quantitativo, transversal descritivo.	VI
Indicadores de qualidade em enfermagem com ênfase no centro cirúrgico: revisão integrativa da literatura (2017).	Identificar, descrever, explorar os principais temas na literatura nacional e internacional dos indicadores de qualidade em enfermagem com foco no centro cirúrgico.	Revisão de literatura.	IV
Fonte: Dados da pesquisa (2019)			

Destes artigos, 10 são originais de pesquisa e 3 são revisão de literatura. Quanto à caracterização científica dos artigos, constatou-se que os artigos, em sua maioria, eram quantitativos, ou seja, quatro, sendo um de abordagem quali-quantitativa, dois artigos qualitativos, três artigos de revisão, assim como três eram estudos descritivos. Com relação às regiões em que foram publicados, apontou-

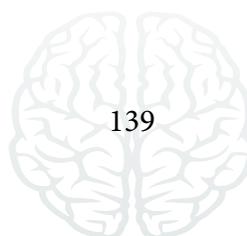


-se a região Sudeste (46,14 %), seguida pelo Nordeste (23,07%), como as de maior área em produção sobre o tema abordado no presente estudo.

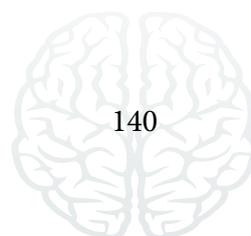
Na Tabela 2, complementado a descrição dos resultados, tem-se os resultados e conclusões dos artigos.

**Tabela 2 - Caracterização dos artigos, segundo: resultados e conclusão**

<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>
Os entrevistados que receberam visita pré e pós-operatória, tiveram maior facilidade em responder ao questionário que avaliou a assistência de enfermagem perioperatória. Além disso, encontravam-se mais calmos, confiantes e satisfeitos	Foram verificadas algumas falhas na relação profissional-paciente, no que diz respeito à comunicação e a falta de identidade profissional dos profissionais de enfermagem, sendo necessário para alguns profissionais o reforço da importância de compartilhar o plano de tratamento, os procedimentos realizados com o paciente.
A visita pré-operatória de enfermagem é um procedimento técnico-científico que permite a coleta de dados desde o prontuário até os exames realizado com a finalidade de esclarecer, orientar e minimizar complicações	A visita pré-operatória de enfermagem é importante para o desenvolvimento da SAEP, pois permite uma assistência individualizada e de qualidade e atuação do profissional enfermeiro aprimorada, bem como promove a redução do estresse e medo que antecede a cirurgia.
Dos avaliados 54% dos sujeitos responderam que estavam com medo, ansiosos e com estado emocional abalado. Na investigação sobre o conhecimento do procedimento cirúrgico no pré- operatório, 54% dos pacientes afirmaram terem sido orientados pelos enfermeiros e 46% disseram não ter recebido orientações.	Observou-se que a comunicação verbal favorece a boa relação entre enfermeiro e paciente, fundamental para a qualificação da assistência no perioperatório de cirurgia cardíaca, e que ela se constitui como um dos principais elementos dos cuidados de enfermagem e se apresenta como uma prioridade cada vez maior e mais complexa no processo cirúrgico.
Os indicadores de qualidade da assistência mais relevantes estavam relacionados a SAEP que coopera com a melhora da assistência, com ênfase no número de visitas pré-operatória do enfermeiro que favorece o planejamento de cuidados e a percepção precoce de possíveis falhas.	Dentre os achados mais relevantes destaca-se a SAEP que favorece a efetividade dos processos de trabalho e assistência qualificada e segura ao paciente cirúrgico, ressaltando a visita pré-operatória de enfermagem como um instrumento eficiente no cuidado e identificação precoce de complicações que possam afetar o paciente.



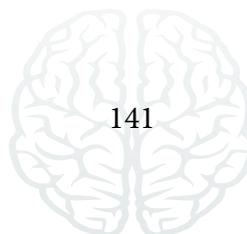
<p>A realização da SAEP conduzida através do protocolo em foco permite a superação das dificuldades que acontecem quando recém formados entram no campo prático. Com isso há a percepção de melhora no acompanhamento na percepção do paciente.</p>	<p>Foi notado a aproximação dos preceitos teóricos e práticos da assistência de Enfermagem, os quais, muitas vezes, permanecem dicotômicos na prática profissional do Enfermeiro. Ressalta-se a importância de relatar a construção de estratégias que norteiem a assistência de Enfermagem sistematizada, especialmente em áreas pouco exploradas.</p>
<p>Foi observado que não eram aplicadas as intervenções sugeridas de enfermagem segundo os domínios da NIC.</p>	<p>Notou-se a necessidade de um treinamento específico da equipe de enfermagem responsável pela assistência ao paciente pós-cirúrgico, pois estes precisam de cuidado especializado e específico visando à prevenção de complicações.</p>
<p>Foi identificado que a assistência de enfermagem no transoperatório é eficazmente avaliada durante a visita pós-operatória de enfermagem com a finalidade de avaliar e prevenir eventos adversos e solucionar precocemente agravos a saúde.</p>	<p>Avaliar a qualidade da assistência de enfermagem é algo complexo pois requer análise e controle efetivo dos registros que compreendem a SAEP, o que todavia, representa segurança ao paciente que é assistido com base na SAEP que é um método científico.</p>
<p>Foi visível a incapacidade do profissional enfermeiro ter maior relação e cuidados com seus pacientes tendo em vista que só havia um único profissional para realizar esta tarefa.</p>	<p>Os significados do relacionamento interpessoal Terapêutico entre enfermeiro/usuário, sobre a visita pré-operatória de enfermagem após a vivência do processo cirúrgico permitiu, identificar que os impressos baseados no referencial teórico/filosófico foram capazes de captar as necessidades dos usuários e que os enfermeiros pudessem aplicar uma conduta individualizada.</p>
<p>O relato de caso exposto no estudo traz a reflexão da importância da SAEP para o empoderamento do paciente e como a ausência de orientações sobre o pré e pós-operatório de cirurgia oncológica refletem em angústias na dimensão biológica, psicológica ou social do paciente/família com consequências difíceis de serem solucionadas.</p>	<p>O cuidado da intervenção anestésico-cirúrgica deve ser considerado por toda a equipe de saúde em especial a enfermagem. É indispensável ressignificar o cuidar e reproduzir boas práticas seguras de enfermagem.</p>
<p>Após cinco anos de implantação do checklist, bem como capacitação da equipe de enfermagem para preenchê-lo adequadamente, houve diminuição considerável no número de instrumentos não preenchidos, porém um aumento no número de instrumentos incompletos.</p>	<p>A finalidade do checklist é nortear e garantir as rotinas preconizadas pelas Metas Internacionais de Segurança ao Paciente porém ainda há dificuldade na adesão ao checklist pelos profissionais. O que demanda uma mudança na cultura organizacional da instituição.</p>



Os enfermeiros avaliados no estudo tinham preocupações relacionados os fatores de risco com seus pacientes e repassavam para o restante da equipe multidisciplinar, porém o principal problema encontrado foi falta de interação com a equipe médica.	Constatou-se nas falas dos participantes falta de autonomia para o enfermeiro aplicar algumas medidas preventivas, tais como: uso de bota de retorno venoso e meias compressivas, uma vez que a utilização destas está condicionada à prescrição médica. Este fato interfere em uma das etapas do SAEP, pois não é possível planejar uma assistência integral.
Ao final da pesquisa foi observado diversos fatores que demonstravam os pacientes não tiveram seus prontuários preenchidos de maneira adequada antes da cirurgia, com falta de informações ou informações que não condiziam com seus reais problemas.	A prática da Sistematização da Assistência de Enfermagem pode proporcionar clareza para a realização da coleta de dados, uma vez que possibilita a identificação das intervenções de enfermagem individualizadas conforme a necessidade de assistência para o paciente, contribuindo para o cuidar de forma holística e individualizada.
Ainda que os indicadores de qualidade sejam pouco abordados no contexto do centro cirúrgico, o estudo aponta como relevante os fatores relacionados a SAEP e visita pré-operatória. E a visita pré-operatória possibilita o monitoramento e identificação prévia de possíveis falhas na assistência de enfermagem.	A análise dos indicadores de qualidade no centro cirúrgico permite a interferência de mudanças no desempenho das atividades para melhoria nos processos de trabalho em enfermagem no centro cirúrgico objetivando a qualidade assistencial.
Fonte: Dados da pesquisa (2019)	

Conforme exposto, o quadro sinóptico aborda vários aspectos que envolvem a SAEP como a visita pré-operatória citada em dois artigos, o período perioperatório apontado em três artigos; o período pós-operatório apresentado em dois artigos. As facilidades na implementação da assistência por meio da SAEP foi apontado como relevante em três artigos em contraposição a um artigo que relatou as dificuldades na prática da SAEP quando a mesma não é implantada no serviço de saúde. Em dois, a SAEP representa um indicador de qualidade de assistência à saúde, o que corrobora para a segurança do paciente.

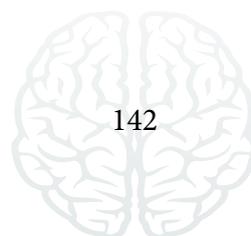
## **DISCUSSÃO**



Nos últimos anos, governos e organizações não governamentais (ONG) nacionais e internacionais têm elaborado políticas, programas, normas, leis e diretrizes com o intuito de melhorar a qualidade do cuidado à saúde do paciente. Muitas diretrizes, principalmente as voltadas a promover a segurança na atenção à saúde, têm sido construídas e difundidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Os artigos e autores renomados apresentam a preocupação como disposto no âmbito nacional.

Desse modo, determina-se como assistência de enfermagem o conjunto de ações fundamentado em conhecimentos técnico-científicos, que englobam os aspectos bio-psico- sócio-espirituais do paciente, com a finalidade de atingir resultados esperados para a saúde do mesmo, com a participação de sua rede de apoio (Ascari, RA , 2014). O que não ocorreu no caso de um paciente de cirurgia oncológica, relatado em estudo realizado em hospital de referência no estado de Santa Catarina, em que não foi executada a visita pré-operatória com esclarecimentos sobre a cirurgia a qual seria submetida, produzindo dúvidas e angústias na paciente que deveria ser respeitada enquanto ser humano e ser cuidada de forma integral e humanizada (Gonçalves RM, Pereira ME, Pedrosa LA, Silva QC, Abreu RM. , 2011).

A temática de segurança do paciente no contexto do centro cirúrgico tem notoriedade desde a implantação do Programa Cirurgias Seguras Salvam Vidas, que objetiva aperfeiçoar a segurança do paciente no ambiente cirúrgico em todo o cenário mundial (SOBECC , 2017). Embora essa temática seja ativamente incentivada nos serviços de saúde, foi notado em um estudo que objetivou avaliar as intervenções de enfermagem no pós-operatório imediato que as ações básicas pertinentes a esse período não eram corretamente prestadas e avaliadas, o que poderia ser norteadado pela execução da SAEP, treinamento dos profissionais e favorecido pela cultura de segurança ao paciente (Duailibe FT, Oliveira EA, Moreira MR, Lima LH, Formiga LM, 2014)

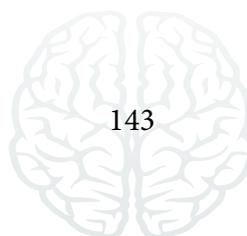


Ao investigar dois artigos que abordam a importância da assistência de enfermagem no perioperatório, foi observado que a visita pré-operatória destaca-se em importância, juntamente com a visita no pós-operatório. Fica evidente que a visita pré-operatória proporciona benefícios comprováveis para o paciente, como a redução da ansiedade, estresse e de complicações no pós-operatório, além de permitir a avaliação do paciente e planejamento da assistência individualizada, o que gera satisfação nos pacientes (Amorim TV, Arreguy-Sena C, Alves MS, Salimena AM , 2014).

Do mesmo modo que em um estudo que analisou a visita pós-operatória como recurso que avalia a assistência de enfermagem no transoperatório, foi evidenciado que pacientes submetidos a todas as fases da SAEP são melhores assistidos com identificação precoce de complicações relacionadas aos procedimentos anestésico-cirúrgico (Vasconcelos AS, Araújo EA, Barbosa VF, Sobral LV, Linhares FM , 2014).

Em contrapartida, um estudo realizado no Rio Grande do Sul, demonstrou que o número de profissionais reduzidos dificulta a aplicação da SAEP, bem como a prevenção e implementação de medidas preventivas da trombose venosa profunda. Ademais, a falta de comunicação com a equipe médica é um fator contribuinte para possíveis agravos evitáveis ao paciente (Pinho GN, Viegas K, Caregnato RC , 2016). Outro aspecto destacado em um estudo que avaliou a adesão ao checklist notabiliza que, mesmo após treinamento, os profissionais continuavam sem preencher completamente o instrumento, o que corrobora com a mudança de cultura organizacional da empresa que deve investir na educação e adesão de boas práticas que visem à segurança do paciente (Elias ACGP, Schmidt DRC, Yonekura CSI, Dias AO, Ursi ES, Silva RPJ, 2020).

A SAEP é uma ferramenta relevante para a qualidade da assistência ao cliente cirúrgico. O enfermeiro é o profissional habilitado para conduzir a operacionalização de todas as etapas do



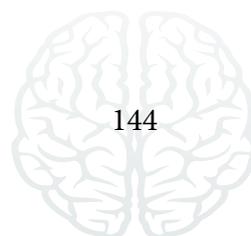
procedimento anestésico-cirúrgico, conferindo segurança no cuidado holístico, empregando a comunicação efetiva entre paciente e família com vistas a produzir resultados esperados satisfatórios para o paciente. A SAEP é um indicador de qualidade da assistência, pois analisa a administração, organização e cuidado individual prestado ao cliente (Santos MC, Rennó, CSN, 2013). O que corrobora com o estudo que objetivou caracterizar e analisar os principais temas de indicadores de qualidade em enfermagem com ênfase no centro cirúrgico aponta a SAEP como considerável processo de sistematização (Amaral JAB, Spiri WC, Bocchi SCM, 2017).

É notável a contribuição da ação do enfermeiro para a disseminação de boas práticas no centro cirúrgico. Este é o profissional dotado de habilidades como liderança e educador em saúde, que envolve toda a equipe assistencial, participa do procedimento de cirurgia para obter resultados adequados de prevenção de complicações e riscos mínimos de agravos para o paciente.

### **CONSIDERAÇÃO FINAIS**

Este estudo possibilitou a pesquisa de que a sistematização da assistência de enfermagem perioperatória tem relevância para cuidado holístico ao paciente em todas as etapas do procedimento anestésico-cirúrgico proporcionando resultados satisfatórios com qualidade e segurança ao cliente cirúrgico.

Outros achados do estudo evidenciaram que a SAEP contribui para efetividade dos processos de trabalho no centro cirúrgico, facilita a comunicação entre profissional e paciente, bem como orienta a assistência com a avaliação dos cuidados individuais e prioritários ao paciente, baseado em evidências.



Vale ressaltar a relevância do compromisso das instituições de saúde em promover a sistematização da assistência de enfermagem em seus processos de trabalho, com o desenvolvimento de educação permanente, para os profissionais atuantes em centro cirúrgico serem empoderados na realização e implantação desse método sistematizado.

Destaca-se a importância de novos estudos específicos sobre a importância da SAEP em todas as suas etapas e a contribuição de cada uma delas, para a assistência segura e qualificada.

A limitação do estudo está associada ao fato de expor somente a relevância da SAEP sem investigar ao conhecimento e aplicabilidade da SAEP pelos profissionais envolvidos no centro cirúrgico visando, a assistência qualificada ao cliente.

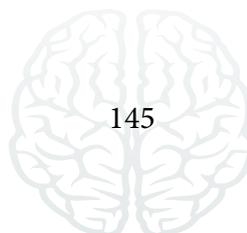
## **REFERÊNCIAS**

Riegel F, Junior NJ. Processo de enfermagem: implicações para a segurança do paciente em centro cirúrgico. *Cogitare Enferm.* 2017,jan./mar.,22(4):01-05.

Vendramini R, Silva E, Ferreira K, Possari J, Baia W. Segurança do paciente em cirurgia oncológica: experiência do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2010,set.;44(3):827-832.

Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Instituição do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013.

Campos JAR. Produção científica da enfermagem de centro cirúrgico de 2003 a 2013. *Rev. SOBECC*, São Paulo, 2015;20(2):81-95.



Santos CM, Caregnato RCA, Moraes CS. Equipe cirúrgica: adesão à meta 1 da cirurgia segura. Rev. SOBECC, 2013;18(4):47-56.

Freitas MR, Antunes AG, Lopes BNA, Fernandes FC, Monte LC, Gama ZAS. Avaliação da adesão ao checklist de cirurgia segura da OMS em cirurgias urológicas e ginecológicas, em dois hospitais de ensino de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, 2014;30(1):137-148.

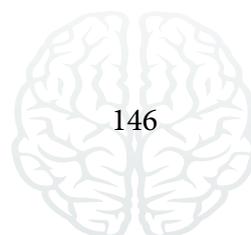
Germano MI, Laurindo MC, Flório MC, Menezes MS, Souza DA, Nadia TR. A implantação do protocolo de cirurgia. Revista Qualidade HC. Riberão Preto. 2015;1(1):8-13.

Gomes LC, Dutra KE, Pereira ALS. O enfermeiro no gerenciamento do centro cirúrgico. Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery, 2014;16:1-21.

Pinho NG, Viegas K, Caregnato RCA. Papel do enfermeiro no período perioperatório para prevenção da trombose venosa profunda. Revista SOBECC, 2016;21(1):28-36.

Mendes KDA, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2008 Out-Dez; 17(4): 758-64.

Madeira MZ, Oliveira EF, Pereira N, Martins PC, Júnior FJ. A assistência de enfermagem perioperatória e a satisfação do paciente. Revista Interdisciplinar NOVAFAPI. Teresina. 2011 Abr-Mai-Jun.;4(2):9-15.



Freiberger MF, Mudrey ES. A importância da visita pré-operatória para sistematização da assistência de enfermagem perioperatória. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*, 2011, mai./out.; 2(2):1-26.

Gonçalves RM, Pereira ME, Pedrosa LA, Silva QC, Abreu RM. A comunicação verbal enfermeiro-paciente no perioperatório de cirurgia cardíaca. *Cienc. Cuid. Saúde*. 2011 jan./mar., 10(1):27-34.

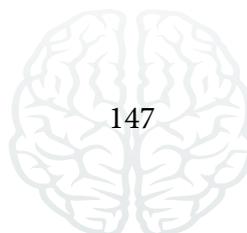
Santos MC, Rennó, CSN. Indicadores de qualidade da assistência de enfermagem em centro cirúrgico: revisão integrativa da literatura. *Rev. adm. saúde*, 2013;15(58): 28-36.

Vasconcelos AS, Araújo EA, Barbosa VF, Sobral LV, Linhares FM. Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória em cirurgia da cavidade oral ambulatorial. *Rev. SOBECC*, São Paulo. 2014;jan./mar.;19(1):34-43.

Duailibe FT, Oliveira EA, Moreira MR, Lima LH, Formiga LM. Intervenções de enfermagem na recuperação pós-anestésica de pacientes cirúrgicos. *Rev. Enferm UFPI*, Teresina, 2014;jan-mar;3(1):107-112.

Xavier T, Silva MF, Frias TFP. A visita pós-operatória como estratégia de avaliação da qualidade da assistência de enfermagem no transoperatório. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 2014;jul.-set.;6(3):1139-1151.

Amorim TV, Arreguy-Sena C, Alves MS, Salimena AM. Cuidado sistematizado em pré-operatório cardíaco: Teoria do Cuidado Transpessoal na perspectiva de enfermeiros e usuários. *Rev Bras Enferm*. 2014;jul-ago.;67(4):568-574.



Ascari, RA. Reflexão sobre o cuidado dispensado ao paciente cirúrgico no perioperatório. UNINGÁ Review, 2014, jul./set.; 19(2):33-36.

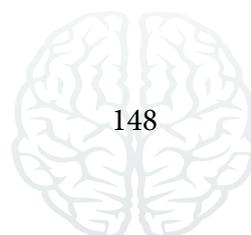
22 Elias ACGP, Schmidt DRC, Yonekura CSI, Dias AO, Ursi ES, Silva RPJ, et al. Avaliação da adesão ao checklist de cirurgia segura em hospital universitário público. Rev. SOBECC, São Paulo. 2015 Jul./Set.; 20(3):128-133.

Pinho GN, Viegas K, Caregnato RC. Papel do enfermeiro no período perioperatório para prevenção da trombose venosa profunda. Revista Sobecc. 2016;21(1):28-36.

Silva HVC, Souza VP, Silva, PCV. Sistematização da assistência em enfermagem perioperatória em uma unidade de recuperação pós-anestésica. Rev enferm UFPE on line., Recife, 2016 out.;10(10):3760-3767.

Amaral JAB, Spiri WC, Bocchi SCM. Indicadores de qualidade em enfermagem com ênfase no centro cirúrgico: revisão integrativa da literatura. Rev. SOBECC, 2017;22(1):42-51.

Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico (SOBECC). Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde. 7ª Ed. São Paulo: Manole, 2017, 485p.

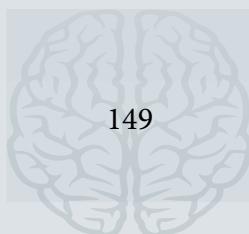


**Capítulo**

**9**

**A PERCEPÇÃO DE USUÁRIOS DO FACEBOOK SOBRE A DEPRESSÃO: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS POSTAGENS**

---



# A PERCEPÇÃO DE USUÁRIOS DO FACEBOOK SOBRE A DEPRESSÃO: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS POSTAGENS

## FACEBOOK USERS' PERCEPTIONS OF DEPRESSION: AN ANALYSIS BASED ON POSTS

Thiago Rodrigo de Almeida Cunha<sup>1</sup>

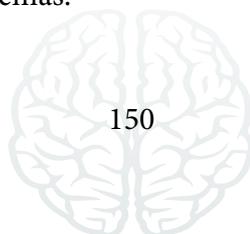
Luciene Costa Araújo Morais<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente estudo teve como objetivo compreender a percepção de usuários do Facebook sobre a depressão, a partir de postagens realizadas em grupos de apoio. Trata-se de uma produção de cunho bibliográfico, que reúne elementos exploratórios e descritivos, para uma análise de dados qualitativos, que foram coletados através da seleção de postagens de usuários, de grupos de apoio a pessoas com depressão, da rede social Facebook. A análise dos dados e discussão dos resultados consistiu em uma análise interpretativa do corpus coletado, baseados na Análise do Discurso (AD) e na utilização de conceitos da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC). Esta metodologia pode ser justificada uma vez que a pesquisa se configura como qualitativa e exploratória. Os resultados da análise revelam as diferentes percepções dos usuários sobre a depressão, que muitas vezes se distanciavam do entendimento científico. Sendo também possível observar que a TCC pode ser utilizada no tratamento desse tipo de transtorno, uma vez que suas técnicas possibilitam a reestruturação cognitiva de pensamentos e crenças disfuncionais destas pessoas.

---

1 Discente do Curso de Graduação em Psicologia pelo Centro Universitário Uninassau e do Curso de Ciências da Religião no Centro Universitário Uninter (PR). Graduado em Letras em Letras (2013), Mestre pelo programa de Literatura e Interculturalidade (UEPB – 2018), Doutorando do Programa de Doutorado Internacional em Ciências da Educação (Christian Businss College – EUA)

2 Docente orientadora do curso de graduação em psicologia pelo Centro Universitário Uninassau. Doutora e mestre em Psicologia Social pela UFPB. Psicóloga com formação em Terapia Cognitivo Comportamental e Terapia focada em Esquemas.



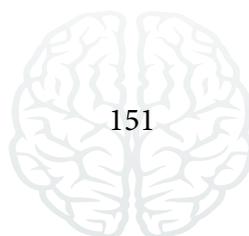
**Palavras-chave:** Depressão; Postagens; Usuários do Facebook; Terapia cognitiva.

**Abstract:** The present study had the aim of understanding users' perceptions of depression, based on posts sent on online supporting groups. This consists of a bibliographic research, which comprised exploratory and descriptive elements, for the analysis of qualitative data, which had been collected through the selection of users' posts in supporting groups for people who have depression, on Facebook social media. The data analysis and results discussion consisted of an interpretative analysis of a collected corpus, based on Discourse Analysis (DA) theory and the use of conceptions from Cognitive-Behavioral Therapy (CBT). This methodology could be justified once this research is qualitative and exploratory. The results of the analysis revealed different perceptions of users over depression, which most of the times diverged from scientific view. This led to the observation that CBT could be applied for the treatment of this disorder, as its techniques make cognitive restructuring of thoughts and dysfunctional beliefs possible.

**Keywords:** Depression; Posts; Facebook users; Cognitive therapy.

A depressão é descrita como um estado de humor extremamente deprimido, com duração de pelo menos duas semanas e inclui sintomas cognitivos, como sentimentos de inutilidade e indecisão, e funções físicas perturbadas, como padrões de sono alterados, mudanças de apetite, peso e energia, ao ponto de a realização de uma simples atividade demandar de enorme esforço. Segundo o DSM-V, a depressão está presente no grupo de transtornos de humor, pois são caracterizados por desvios graves no humor. No passado, já foi denominada como “transtornos depressivos”, “transtornos afetivos” ou “neuroses depressivas” (Barlow & Durand, 2015).

O episódio depressivo pode ser acompanhado por uma perda de interesse nas coisas que da-



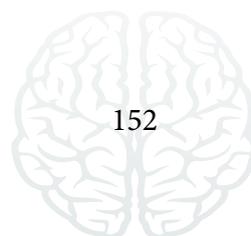
vam prazer ao indivíduo (anedonia), como também na vida, nas interações com a família ou amigos e na execução de trabalhos ou atividades escolares. O transtorno depressivo maior, como comumente é diagnosticado, pode provocar o “desligamento” comportamental e emocional do indivíduo. Este último pode ser resultado de baixo afeto positivo ou alto afeto negativo. E no que se refere a duração de um episódio de transtorno depressivo maior, ele pode variar de quatro a nove meses, se não tratado.

Dalgalarondo (2019) acrescenta que o indivíduo também pode apresentar sintomas instintivos e neurovegetativos, ideativos, relativos à autovalorização, à vontade e a psicomotricidade, cujas formas mais graves podem resultar em sintomas psicopáticos (delírios e/ou alucinações), marcante alteração psicomotora (lentidão ou estupor) e fenômenos biológicos (neurais ou neuroendócrinos) associados ao quadro psicopatológico.

Entre o ano de 1959 a 1979, Aaron Beck e um grupo de colaboradores, através dos seus estudos sobre as possíveis causas da depressão, chegaram à conclusão de que “certos padrões cognitivos poderiam ser responsáveis pela tendência do paciente a fazer julgamentos com um viés negativo de si mesmo, de seu ambiente e do futuro que, embora menos proeminentes no período fora do episódio depressivo, se ativariam facilmente durante os períodos de depressão” (Rangé, 2011, p. 21).

Através destas constatações, Beck (2013) verificou que a causa da depressão poderia estar associada à maneira como o paciente pensava sobre si, ou seja, as distorções cognitivas negativas destes pacientes alteravam o seu humor, como também eram responsáveis pela forma como se comportavam. Esses pressupostos podiam ser reforçados a partir de concepções estoicas e filosóficas orientais, que afirmavam que a emoção humana tem como base o pensamento, que geraria raciocínio, afetos e condutas que determinariam a maneira como o indivíduo enxergava a realidade em sua volta, e corroboraram com o que o teórico observou, quanto ao fato de que, a forma como o indivíduo interpreta os fatos poderia influenciar como ele se sente e se comporta.

O pensamento de Beck (2013) pode ser complementado quando Rangé (2011, p. 21) afirma que: “O indivíduo com sofrimento psicológico tem sua capacidade de percepção de si mesmo, do am-



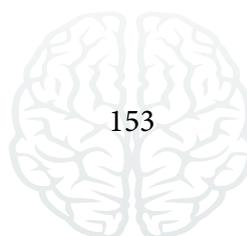
biente e de suas perspectivas futuras prejudicada pelas distorções de conteúdo de pensamento específicas de sua patologia, que acabam por determinar ‘vícios’ na forma como os fatos são interpretados”.

Após aplicações de várias teses experimentais e observações clínicas, Aaron Beck e seu grupo de colaboradores formulam os pressupostos das teorias cognitivo-comportamentais, que derivam do modelo cognitivo: a atividade cognitiva influencia o comportamento; A atividade cognitiva pode ser monitorada e alterada; Mudanças na cognição determinam mudanças no comportamento (Dobson, 2001, apud Rangé, 2011).

A Teoria Cognitivo-Comportamental (TCC) tem sido utilizada no tratamento de transtornos depressivos, como também de transtornos de ansiedade (Wright, 2008). A TCC se fundamenta no princípio de que pensamentos negativos, ativados a partir de uma experiência vivenciada pelo indivíduo, podem gerar comportamentos e emoções indesejadas ou disfuncionais que podem resultar na angústia ou sofrimento de uma pessoa. Assim, os defensores desta abordagem da psicologia acreditam que, mudanças nas perspectivas de como o indivíduo enxerga e interpreta estes eventos podem torná-lo capaz de melhorar o seu comportamento e humor e proporcionar bem-estar (Neufeld & Cavenage, 2010).

Assim, a tríade da TCC, composta pelas percepções que indivíduo tem de si, dos outros e do mundo, constituem as crenças centrais e subjacentes (intermediárias), que são construídas mediante a interação deste ser com as pessoas a sua volta, como também da sua relação com o meio em que vive, desde a infância. Beck et al (1997 apud Neufeld & Cavenage, 2010, p. 6) ainda ressaltam que “as crenças centrais representam os mecanismos desenvolvidos pelas pessoas para lidar com as situações cotidianas”.

Terapeutas adeptos da TCC defendem que os mesmos procedimentos iniciais das demais terapias devem ser realizados durante a psicoterapia, como a anamnese e avaliação do estado mental do paciente. No entanto, recomenda-se a conceituação cognitiva dos pensamentos automáticos e crenças do paciente, como ponto de partida para a elaboração de estratégias para uma intervenção eficaz, uma



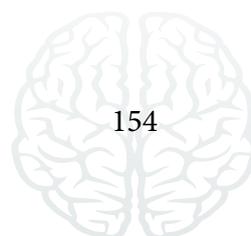
vez que a TCC está baseada nos processos cognitivos conscientes, que correspondem a um nível de atenção que nos permite tomar decisões, planejar, controlar e interagir com o meio e com as outras pessoas de modo racional. Segundo Wright et al (2008), a Terapia Cognitivo-Comportamental vem sendo utilizada desde a década de 1980, no tratamento de pacientes com transtornos crônicos, graves e resistentes a tratamento.

### **A Terapia Cognitivo-Comportamental**

A partir da década de 1970, surgem no campo da psicologia clínica psiquiatria, movimentos que se opunham às teorias psicanalíticas para o tratamento dos transtornos mentais, dentre elas a Terapia Racional Emotiva, desenvolvida por Albert Ellis, que conferiu uma visão cognitiva de que pensamentos negativos e irracionais poderiam ser as causas de alguns transtornos, dentre eles, a depressão. Essa teoria, juntamente com a teoria dos construtos pessoais de Kelly (1955), segundo Wright et al (2008), forneceram subsídios metodológicos e teóricos para o desenvolvimento da TCC.

Os terapeutas cognitivo-comportamentais reconheceram que existiam interações entre os processos biológicos, influências ambientais e interpessoais e elementos cognitivo-comportamentais na origem e tratamento dos transtornos psiquiátricos. Este modelo (Terapia Cognitivo-comportamental) admite que o pensamento é capaz de gerar emoções e mudanças comportamentais. Deste modo, a intervenção feita a partir desta abordagem consiste em ensinar os pacientes a “pensar sobre o pensamento’ para atingir a meta de trazer as cognições autônomas à atenção e ao controle conscientes” (Wright et al, 2008. p. 19).

Beck (2013) ainda destaca que a TCC tem sido adaptada a pacientes com diferentes níveis de educação e renda, variedades de culturas e faixas etárias. Pode também ser utilizada em grupos, em casal e família, pode haver uma flexibilização maior do tempo de cada sessão, que geralmente é de 45 minutos, em conformidade com o diagnóstico do paciente, e as suas técnicas podem também



ser empregadas por outros profissionais da saúde em uma consulta clínica ou de reabilitação, ou na revisão da medicação, em ambientes de saúde, escolas, prisões, programas vocacionais, entre outros.

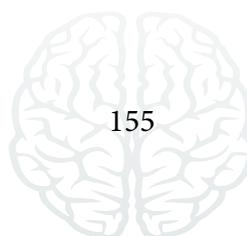
### **O modelo cognitivo-comportamental**

Beck (2013) afirma que o pensamento disfuncional é comum a todos os transtornos psicológicos e que, quando as pessoas aprendem a avaliar seu pensamento de forma mais realista e adaptativa, isso pode resultar em melhoras no seu estado emocional e comportamental. A depender da experiência que uma paciente teve devido a algum transtorno ou condição em que este esteja acometido, constata-se que o seu pensamento pode gerar uma reação específica, como também algumas emoções.

Portanto, conduzir o paciente para que este possa verificar que algo pensado em um momento preciso não precisa ser transformado em uma generalização, e orientá-lo na perspectiva de como este paciente pode encarar a experiência que teve sob uma perspectiva diferente e, conseqüentemente, gerando emoções e comportamentos diferentes, configuram o principal objetivo do modelo cognitivo-comportamental.

Desta forma, o modelo cognitivo tem como base o processamento cognitivo, uma vez que o ser humano continuamente avalia a relevância dos acontecimentos internamente e no ambiente externo, e são associadas a reações emocionais (Wright et al, 2008).

Neufeld e Cavenage (2010) definem a cognição como a função da consciência que assimila as deduções feitas a partir das experiências vividas e está bastante associada aos transtornos psicológicos. As autoras nos chamam a atenção para três níveis de cognições, conforme os estudos de Beck (2013) e sua equipe, que são: pensamentos automáticos (PA), crenças intermediárias e crenças centrais, e destacam a que os PA fazem parte de um fluxo de processamento cognitivo subjacente ao processamento consciente.

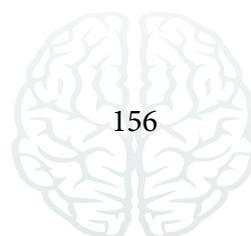


Já as crenças intermediárias são definidas como as regras, atitudes ou suposições. São pressupostos adjacentes ou condicionais das crenças centrais, que constituem um conjunto de valores adquiridos pelo indivíduo ao longo da vida, através da interação social e das experiências vividas. São, portanto, generalizáveis e absolutistas. As crenças centrais dizem respeito a como as pessoas lidam com as situações cotidianas, ou seja, as suas percepções sobre si mesmo, sobre os outros e o mundo. Estes três últimos elementos constituem a tríade cognitiva da TCC (Neufeld & Cavenage, 2010).

Uma psicoterapia no modelo da TCC, como em qualquer outra terapia, consiste em uma entrevista de anamnese e um exame de estado mental do paciente. Nesta abordagem, a avaliação e conceituação do caso são formulados a partir da conceituação cognitiva, que consiste em uma espécie de mapa que orienta o trabalho a ser realizado com o cliente, e auxilia o terapeuta a compreender a estrutura da subjetividade do cliente para uma elaboração mais precisa de um planejamento de estratégias a serem utilizadas durante o tratamento. Pode-se concluir, conforme Knapp e Beck (2008 apud Neufeld e Cavenage, 2010), que:

“Conceitualizar um cliente em termos cognitivos é fundamental na determinação do caminho mais eficiente e efetivo para a realização do tratamento, pois auxiliará na escolha das metas que serão trabalhadas e das intervenções terapêuticas a serem realizadas” ( p. 9).

Para a elaboração de uma conceitualização cognitiva eficaz, recomenda-se que o terapeuta investigue aspectos do seu paciente como o diagnóstico clínico, problemas atuais enfrentados pelo mesmo, fatores estressantes, predisposições genéticas e familiares, pensamentos automáticos, crenças intermediárias e centrais, obtidos através das queixas (Neufeld & Cavenage, 2010). Essas informações são relevantes a fim de se obter uma explicação do motivo do desenvolvimento dessas dificuldades, como o motivo que as mantém e constatar a possibilidade de previsões sobre o seu comportamento, considerando determinadas condições (Rangé, 2004).



O presente estudo corresponde a uma pesquisa interpretativa desenvolvida a partir dos dados coletados através da seleção de postagens, por usuários da rede social Facebook, a partir do relato de usuários de grupos de apoio a pessoas com depressão, ao se utilizar os resultados obtidos sob o enfoque teórico da TCC, mediante o que pode ser analisado no corpus coletado. A pesquisa não infringe nenhum critério ético, uma vez que as informações foram coletadas de sites de domínio público, dispensando a necessidade de um prévio consentimento de qualquer participante.

### **Método**

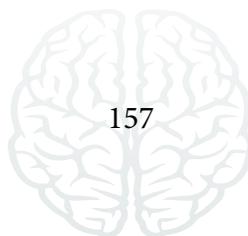
#### **Tipo de estudo**

Este trabalho consisti em uma pesquisa de revisão bibliográfica, combinando elementos exploratórios e descritivos, no qual serão relatadas observações e análise de discursos de usuários da rede social Facebook de um grupo de apoio a pessoas com um quadro de depressão. Segundo Marconi e Lakatos (2010), uma pesquisa exploratória-descritiva consiste em:

“Estudos exploratórios que têm por objetivo descrever completamente determinado fenômeno, como, por exemplo, o estudo de um caso para o qual são realizadas análises empíricas e teóricas. Podem ser encontradas tanto descrições quantitativas e/ou qualitativas quanto acumulação de informações detalhadas, como as obtidas por intermédio da observação participante. Dá-se precedência ao caráter representativo sistemático e, em consequência, os procedimentos de amostragem são flexíveis (, 2010, p. 171)”.

#### **Procedimentos de coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada através da seleção de postagens sobre a depressão, na rede



social Facebook em grupos abertos (de ajuda), a pessoas que sofrem com este transtorno. A escolha do corpus de análise seguiu os seguintes critérios de inclusão/exclusão: postagens que retratavam a percepção da depressão, ou expressavam o sofrimento psíquico de pessoas acometidas por este transtorno, ou que retratam algum impacto somático ou cognitivo da depressão.

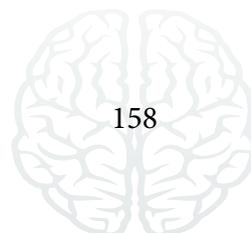
### **Análise de dados**

A análise dos dados e discussão dos resultados consistiu em uma análise interpretativa do corpus coletado, baseados na Análise do Discurso (AD) e na utilização de conceitos da TCC. Esta metodologia pode ser justificada uma vez que a pesquisa se configura como qualitativa e exploratória.

Orlandi (2003 apud Abrahão, 2009) destaca que o texto não deve ser analisado meramente como ilustração ou comprovação de algo que já está pré-estabelecido, mas como fonte de conhecimentos de uma materialidade simbólica própria e significativa que possibilita a apuração dos seus sentidos (semântica), inclusive depreendidos daquilo que não foi dito no texto, mas que podem ser inferidos. De modo complementar, Abrahão (2009) defende que:

“(…) tanto o texto como o discurso são vistos como um jogo que se estabelece com o sistema linguístico (sic), em função de uma dada formação discursiva, que é entendida como um conjunto de princípios ou de valores que regulam os discursos, tendo por base uma formação ideológica, ou seja, um conjunto de forças políticas que se confrontam, numa dada conjuntura. (ABRAHÃO, 2009, p. 80)”.

Em uma perspectiva discursiva, Orlandi (2005) reitera que grande parte dos gêneros textuais são construídos a partir do que não é dito, e este não-dito é sugerido a partir do que é dito. Dessa maneira, os sentidos podem ser lidos em um texto mesmo não estando neste, mas o analista precisa



considerar tanto o que o texto diz quando o que ele não diz, que pode não estar explícito, mas que pode ser significado. Cabe, assim, à análise discursiva tentar identificar os sentidos estabelecidos em diversas formas de produções, dentre elas, postagens de redes sociais, conforme proposto na pesquisa, de modo que a sua materialidade (corpus linguístico) produza sentidos para interpretação.

Como procedimentos de análise, serão adotadas as sugestões de Orlandi (2005) sobre como conduzir a análise do corpus selecionado. Como já foi mencionado, a AD presta-se a compreender a observação e mecanismos dos processos de constituição sentidos e de sujeitos. A análise será feita através da identificação de elementos textuais que integram a formação discursiva e, em seguida, como estes elementos se relacionam a composição da formação ideológica, traçando-se uma trajetória do texto ao discurso, no contato com o corpus, que constitui o material empírico. Por fim, realizou-se uma discussão sobre como estes sujeitos, pacientes em potencial, provavelmente seriam abordados/tratados adotando-se os preceitos clínicos da TCC.

## **Resultados e discussão**

Para proporcionar uma melhor compreensão da análise dos dados, apresentaremos as postagens que foram coletas para compor o corpus de análise, para proceder seguindo os critérios mencionados no tópico anterior.

Postagem 1: *“Alguém aí com aquela vontade de acabar tudo? Tô assim agora.”*

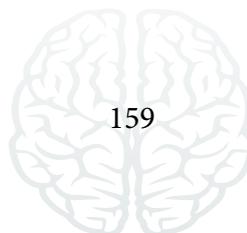
Postagem 2: *“Estou em crise ... Deus me ajude.”*

Postagem 3: *“Pessoal não tô conseguindo arrumar minha casa não tenho ânimo, mas à bagunça me incomoda muito, alguém assim também?”*

Postagem 4: *“Depressão é tão grave que eu não sei mais como lidar ... nem me olho no espelho pois não me reconheço mais.”*

Postagem 5: *“Vozes na minha cabeça / Tudo o que posso ouvi-los dizer / É que todo mundo me quer morto.”*

**FIGURA1.** Postagens coletas na rede social *Facebook* para compor o *corpus* de análise textual.

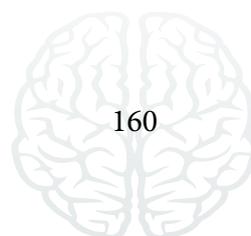


A postagem 1 permite deduzir que a autora pretendia colocar um fim na própria vida, quando utiliza a expressão “acabar com tudo”. A mesma nutre este desejo, que pode ser confirmado quando questiona no grupo de apoio se alguém está sentindo esta mesma vontade e confirma quando afirma que está assim agora. Pode-se inferir pelo contexto que a palavra “assim” faz referência a acabar com tudo e que ela representa o seu estado emocional, no momento em que escreveu a postagem. Sintomas de ideação suicida, como também planos ou atos suicidas podem ocorrer em pacientes com transtornos depressivos, configurando alterações ideativas, segundo o DSM-5, características tanto do transtorno depressivo maior quanto o distímico (Dalgarrondo, 2019; Takei & Figueiredo, 2018; Barlow & Durand, 2018).

A mensagem possivelmente tem o propósito de fazer um apelo para algum outro sujeito que tenha passado pela angústia que a autora está passando, e que possivelmente está acometida de algum quadro de depressão, haja vista que o grupo tem a finalidade de oferecer suporte para estas pessoas. Não é possível apreender os motivos que levaram a autora a se sentir desta forma, mas o teor da mensagem nos permite supor que se trata de uma pessoa que não está conseguindo lidar com algum problema, que tem lhe causado sofrimento e talvez desespero, ao cogitar a possibilidade de ceifar a própria vida.

A mensagem também propõe que a autora deva estar passando por um momento de crise ou de agravamento da crise, uma vez que o tempo verbal “tô” remete a um estado próximo do agora, em que a mesma não consegue enxergar motivos para superar o quadro e por isso faz uso da rede social para obter ajuda. Ela tem a certeza de que naquele grupo encontrará outras pessoas que tenham passado por algo semelhante e que solidarizarão com ela para amenizar a sua dor.

É importante ressaltar que o sofrimento por que a autora deve estar passando independe de

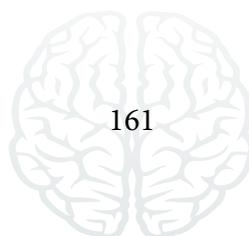


classe social ou gênero, apesar de o nível de incidência ser mais alto em pessoas do sexo feminino. Este sofrimento pode ter originado da sensação de impotência frente às injustiças sociais, principalmente dos papéis desempenhados pelas mulheres nas atribuições de esposa, mãe, dona-de-casa, ou em condições de emprego inferiores quando desempenham o mesmo cargo de indivíduos do sexo masculino e não possuem salários equivalentes, no caso particular, em um país patriarcal como o nosso em que as mulheres são subjugadas pela representatividade da figura masculina, embora com pouco menos intensidade nos tempos atuais (Takei & Figueiredo, 2018).

De acordo com Takei e Figueiredo (2018), o humor deprimido, associado a pensamentos de ideação suicida, podem configurar quadros de transtornos de depressão maior ou distímia, mesmo que não sejam acompanhados de algum episódio maníaco ou hipomaníaco, ou sem terem sido provocados pela utilização de alguma substância que promovam sofrimento clinicamente significativo ou prejuízo no funcionamento social ou profissional.

Quanto à postagem 2, se levarmos em consideração o não-dizível (Orlandi 2005), podemos verificar que ela representa um apelo por parte de uma pessoa que está em crise de depressão, que possivelmente está atormentada e acredita ser a rede social um meio de deixar as pessoas conscientes do que pode acontecer com ela. Não sabemos ao certo os motivos que levaram esta pessoa a se sentir assim, mas sabemos que somente ela sabe a dor por que está passando e que talvez não consiga superar sozinha, por este motivo foi que fez esta postagem como um apelo na esperança de que algum seguidor do grupo possa se compadecer e tentar ajudá-la a se recuperar.

De modo semelhante à postagem 1, podemos estar diante de um sujeito que está desamparado por parte das pessoas que o rodeiam, que se sente sozinho ao enfrentar um problema que poderia ser amenizado caso pudesse contar com o apoio das outras pessoas, em especial amigos e familiares.

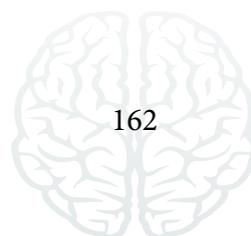


Este quadro é um reflexo da nossa sociedade e do nosso tempo, nos quais as pessoas priorizam valores que colocam o ser humano à mercê da conquista de bens materiais e das suas próprias ambições. Esta sociedade é composta por pessoas que só tem olhos para si e são incapazes de enxergar um ente que está urgindo por ajuda dentro do seu próprio lar, ao deixarem para um segundo plano as relações sociais, familiares e o bem-estar mental, e sempre adiando a solução para causas de cunho coletivo. Temos a impressão de que trabalho e questões econômicas são as principais prioridades nas relações entre as pessoas, e fatores emocionais e humanos estão sendo cada vez mais negligenciados.

É importante destacarmos a relevância que tem um grupo de apoio como este nas redes sociais, pois muitas pessoas acabam cometendo alguma tragédia pelo simples fato de não ter recebido apoio a tempo ou de não ter sido ouvida e, nestes grupos, encontram-se pessoas que estão à disposição para ajudar, pois, na maioria das vezes sofrem de um mal semelhante ou se mostram solidárias a quem apresenta este quadro por conhecerem ou já terem acompanhado algo de outra pessoa.

Geralmente, usuários destes grupos sabem que aí podem encontrar conforto, pois serão acolhidas por pessoas que não irão subestimá-las ou julgar as suas atitudes, uma vez que já carregam o peso da culpa e da impossibilidade de realizarem atividades que pessoas que não apresentam o quadro depressivo conseguem realizar sem qualquer dificuldade, quando na realidade são vítimas destes transtornos, ou não sabem como lidar com eles. Sabemos que sentimentos de desesperança, abandono são frequentemente reportados por pacientes com depressão, como podemos observar em trabalhos desenvolvidos por Beck (2013) e Wright et al (2008), e também apontados pelo DSM-5, de acordo com Dalgarrondo (2019).

Nesta postagem em particular (postagem 2), podemos destacar também os valores cristãos que constituem a historicidade deste sujeito (Orlandi, 2005), que pode ser percebido quando, apesar de

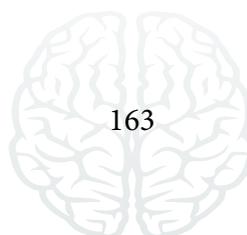


sentir-se desamparado ou sozinho, acredita que Deus estará ali para ajudá-lo, assim como nas outras vezes em que esteve em crise. Esta postagem nos revela o importante papel que a religião desempenha por parte daqueles acometidos de algum transtorno mental, haja vista que a figura divina funciona como uma espécie de refúgio ou fonte de energia para superar os seus problemas. Esta constatação pode ir de encontro ao que o senso comum, que afirma sobre as causas da depressão ser muitas vezes “falta de Deus”, ou não se ter força de vontade suficiente, quando quem passa por isso muitas vezes só pode contar com Deus ou alguma ajuda inesperada.

Barlow e Durand (2018) acrescentam oito sintomas que podem acompanhar um transtorno depressivo, também denominados pelos autores de especificadores, que podem ser úteis na determinação do tratamento mais efetivo, a exemplo de especificadores de (1) características psicóticas (alucinações e delírios), (2) sintomas ansiosos, (3) de características mistas, (4) melancólicas, (5) catatônicas, (6) atípicas, (7) de início no periparto ou (8) de padrão sazonal.

Neste momento, destacaremos os delírios, como característicos dos sintomas psicóticos. Os mesmos autores definem delírio como crenças que são mantidas fortemente pelo indivíduo, mas que são distorcidas. Se retomarmos os relatos das postagens discutidas e considerarmos que elas são reforçadas pela crença de que os sujeitos encontram-se desamparados pelos seus, podemos detectar uma distorção entre a realidade e a percepção que estes sujeitos possuem desta realidade, no sentido de que não podemos ter a certeza de eu estas pessoas são negligenciadas por parentes ou conhecidos, ou se meramente, diante de um momento de fragilidade de crise, estas pessoas não encontram o amparo que gostariam de receber. É possível que estes sujeitos apresentem características psicóticas acrescidas aos sintomas do quadro de depressão.

Portanto, verifica-se que a formação discursiva (Orlandi, 2005), que corresponde aos relatos

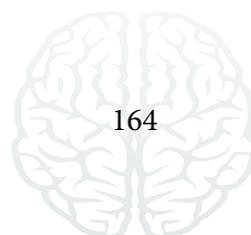


que representam os prejuízos psicológicos refletidos nestes sujeitos, permite-nos identificar elementos associados a ideologias (religião, poder, visão de mundo) e a historicidade apresentadas pelos sujeitos (contexto de formação do discurso), que consolidam uma formação ideológica constituídas de crenças pessoais de desvalor, desamor e desamparo.

Além das perturbações psíquicas, humor depressivo e outros sintomas psicológicos, indivíduos acometidos de transtornos depressivos podem apresentar sintomas somáticos e comportamentais como tanto perda de sono, quanto sono excessivo, perda de libido, perda de peso, dores no corpo, catalepsia, anedonia, como também podem desenvolver sintomas que afetam a capacidade cognitiva do sujeito, como falta de atenção, dificuldade de concentração, perda de memória, dentre outros (Barlow & Durand, 2018).

A postagem 3 é um exemplo em que a formação discursiva do sujeito reúne elementos que compõem um impacto somático no indivíduo. Nesta postagem a doença tornou a pessoa impossibilitada de realizar os seus afazeres domésticos e a mesma direciona a pergunta a outras pessoas que estejam ou já tenham passado pela mesma condição. A pergunta feita ao final da postagem pode sugerir a necessidade do sujeito de localizar alguém que se sensibilize com a sua causa e, de modo empático tente auxiliá-lo neste momento de acometimento da crise depressiva.

Conforme foi mencionado antes (Barlow & Durand, 2019; Dalgalarrrondo, 2019), agregado aos sintomas mais comuns de depressão podem surgir anedonia, ou seja, falta de interesse ou prazer em realizar atividades que o indivíduo comumente realizava. Quando este sujeito afirma que não está conseguindo arrumar a casa, sugere-se que antes era capaz de fazê-lo, e configura apenas um estado/condição, algo passageiro. Considerando elementos que configuram a formação ideológica do discurso, podemos deduzir que a bagunça é algo que incomoda o sujeito e que, portanto, não faz parte

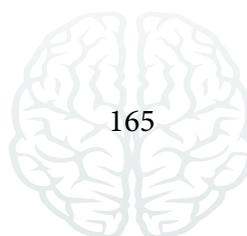


do universo real deste sujeito. Possivelmente esta pessoa é organizada e procura manter o local onde mora em ordem, mas a crise o está impedindo de fazer, e não provém de condições financeiras, ou não se sente seguro para pagar alguém para fazer a organização da casa.

As postagens 4 e 5 correspondem a registros de pessoas que enfrentam quadro depressivo com delírios somáticos (postagem 4) e alucinações (postagem 5). Na postagem 4, deparamo-nos com uma pessoa que aparenta estar bastante aflita com a doença ao ponto de se olhar no espelho e não se reconhecer mais. A falta de detalhes de como esta pessoa se apresenta agora e como ela era não nos permite compreender a dimensão do que está exprimindo. No entanto, é fato que a imagem que ela vê no espelho não a agrada e lhe causa sofrimento, podendo inclusive contribuir para intensificar mais a crise por que está passando.

Como vimos, o delírio pode compor os sintomas de um quadro depressivo, uma vez que a confusão mental ou o sentimento de tristeza que a pessoa sente pode provocar uma distorção da autoimagem em congruência com o humor que apresenta. O fato de o sujeito do discurso não se reconhecer mais pode sugerir que se tratava de uma pessoa vaidosa, apresentável, e que talvez a sua preocupação com a aparência seja um reflexo (projeção) da preocupação com os julgamentos ou os conceitos que as outras pessoas passariam a ter deste sujeito quando o vissem nesse estado de crise (Barlow & Durand, 2019).

A postagem 5 reúne conceitos que o senso comum julgaria como metafísicos ou sobrenaturais, de uma pessoa que ouve vozes, quando na verdade, uma pessoa que desenvolveu um caso de depressão pode apresentar confusão mental e ter a impressão de que estão lhe dizendo alguma coisa, devido aos delírios ou alucinações (sintomas somáticos) por que está passando. As vozes que esta pessoa afirma escutar a incitam tirar a própria vida. Podem ser fruto de uma ideação suicida, que também

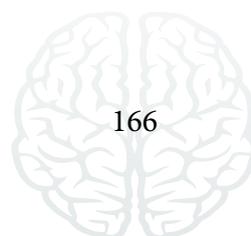


pode acontecer em quem apresenta transtornos depressivos. Estes sintomas confirmam o Barlow e Durand (2008) e Dalgarrondo (2019) afirmaram sobre o fato de transtornos depressivos apresentarem critérios adicionais de características psicóticas, tais como delírios e/ou alucinações.

Segundo Beck (apud Barlow e Durand, 2018), a depressão surge da tendência que algumas pessoas desenvolvem de interpretar os eventos cotidianos de forma negativa, como se elas fossem capazes de enxergar o pior em tudo, culminando naquilo que denominou de inferência arbitrária, quando o indivíduo enfatiza os aspectos negativos em vez dos positivos; e a maxigeneralização, uma tendência a generalizar tudo na vida por conta de um ou dois acontecimentos.

Ambos os conceitos configuram erros cognitivos, e é bastante comum pessoas deprimidas apresentarem erros cognitivos sobre si mesmas, sobre o mundo e sobre o seu futuro, resultando em áreas que, combinadas, constituem o que Beck denominou de tríade cognitiva depressiva. A tríade cognitiva depressiva opera de forma inconsciente e automática e permite que o indivíduo seja capaz de desenvolver um sistema de crenças ou esquemas cognitivos negativos ao longo de sua existência sobre algum aspecto da vida, tornando-as vulneráveis e provocando a sensação de que estão desamparadas, não possuem valor ou não enxerguem sentido nenhum na vida (Barlow & Durand, 2018).

Os exemplos das postagens 4 e 5 ilustram muito bem essa concepção de erros cognitivos, pois revelam ideias negativas e deturpadas que as pessoas possuem de si, tanto sobre a aparência física quanto ao fato de não possuir valor ou enxergar sentido na vida feitas de forma automática ao ponto de o autor da postagem 5 acreditar que esta vontade vem das outras pessoas, não de si. Outro fator que merece destaque na postagem 5 é o da maxigeneralização, pois o fato de sua mente levá-lo a crer que deveria retirar a sua vida, faz com que ele estenda para outras pessoas, quando utiliza a expressão “todo mundo”, como se outras pessoas, embora não especificadas, tivessem a mesma opinião que ele,



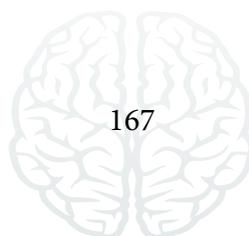
convergindo com o que Beck (apud Barlow & Durand, 2018) haviam afirmado sobre tendências da depressão.

Considerando os relatos analisados, podemos constatar que grande parte das causas tanto do sofrimento psíquico quanto sofrimento causado por consequências somáticas ou cognitivas dos usuários das redes sociais pode ser atribuída a erros cognitivos, que reforçam crenças de desamparo, desamor e desvalor, que podem motivar ideações suicidas, humor deprimido, perturbações ou confusões mentais, resultando em distorções dos conceitos que assumem sobre si próprios, e a sua autoimagem, que corroboram com elementos integradores da formação discursiva e ideológica destes usuários de redes sociais (Facebook), uma vez que estes discursos mantêm um padrão de conteúdo e de forma que constituem corpora de análise para estudos de caráter qualitativo, de interpretação de dados, através da Análise do Discurso.

As principais temáticas observadas estão relacionadas à percepção negativa que os usuários têm das perdas (mundo), si mesmos e sobre a falta de sentido que a sua existência pode proporcionar (futuro), configurando a tríade cognitiva depressiva de Beck (Cf. Barlow & Durand, 2018), que tende a ser maxigeneralizada ou que encobrem o que há de positivo com relação aos eventos apresentados.

No próximo tópico, tentaremos explicar como pacientes que desenvolveram quadros de transtornos depressivos são abordados na clínica através da Terapia Cognitivo-Comportamental, considerando as postagens analisadas e considerando os seus autores pacientes em potencial. Tentaremos apresentar possíveis soluções para os casos (postagens) apresentados à luz da teoria da psicologia e em especial utilizando conceitos e técnicas adotadas pela TCC.

**Como uma paciente com transtorno depressivo poderia ser tratado com a TCC**

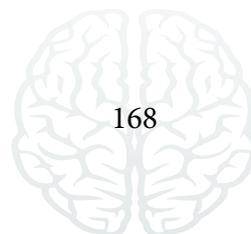


Nesta etapa iremos imaginar que os usuários das redes sociais, cujos discursos foram analisados anteriormente, são pacientes da psicoterapia e a abordagem TCC será aplicada. Beck (2013) recomenda que uma sessão seja estruturada considerando os seguintes aspectos: 1) Verificação do humor; 2) Definição da pauta; 3) Discussão do diagnóstico do paciente e psicoeducação; 4) Revisão do exercício de casa; 5) Identificar os problemas e definir os objetivos da sessão; 6) Trabalhar um problema (ou mais, a depender do tempo) e educar o paciente quanto às técnicas da TCC; 7) Apresentar ou solicitar um resumo; 8) Estabelecer exercícios de casa até a sessão seguinte; 9) Solicitar feedback.

Tendo em vista que os pacientes analisados apresentam quadro de transtorno depressivo, diagnosticados ou não, e no início da terapia apresentariam humor depressivo e pensamentos negativos durante as sessões sobre muitos eventos na vida, como as questões familiares, relacionamentos conjugais, trabalho, falta de estímulo para realizar tarefas habituais, sentirem-se sozinhos, entre outros, prosseguiríamos com a definição da pauta, na qual o paciente traria as demandas a serem tratadas naquela sessão, que, no nosso caso, poderiam ser os relatos das postagens analisadas.

Nos casos dos pacientes que estão iniciando o tratamento, seria necessário explicar como funciona o processo da TCC, que consiste na identificação de sentimentos e comportamentos, que são evocados por pensamentos automáticos, e que neste ponto, é imprescindível tentar chegar a estes pensamentos para que sejamos capazes de evitar tais sentimentos e comportamentos.

Na postagem 1, quando o sujeito expressa a sua vontade de acabar com a vida, esse tipo de sentimento de desesperança com relação ao mundo ou ao seu futuro, que geram tristeza, apatia ou medo e que deve evocar comportamentos incomuns neste sujeito podem ser causados por algum pensamento ou esquema pessoal que este paciente traz. Portanto, na TCC seriam utilizados questionamentos, dentre eles o socrático (através da sugestão) ou de seta descendente, em que o paciente é

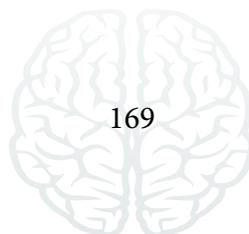


questionado sobre seus pensamentos negativos, passando pelos pressupostos adjacentes até chegar a crenças nucleares sobre si mesmo ou sobre os outros (Leahy, 2019).

Wright et al (2008) define pensamento socrático como questionamentos feitos ao paciente para estimular a curiosidade e o desejo de inquirir, através da descoberta guiada que consiste em “uma série de perguntas indutivas para revelar padrões disfuncionais de pensamento ou comportamento” (op. cit. p. 28). Um exemplo de seta descendente seria quando questionamos o sujeito da postagem da postagem 3 (perguntas do tipo E se ...?), sobre as implicações de não conseguir arrumar a casa, de que maneira isso poderia afetá-lo, ou se isso seria algo bastante relevante na sua vida e este sujeito vai se dando conta de que talvez não, afirmando que a casa ficaria suja, que outras pessoas que o visitassem perceberiam, e teriam uma imagem negativa sobre si, percebemos que este sujeito revelaria vários esquemas subjacentes que possibilitaria o terapeuta de compreender melhor as crenças que permeiam esses pensamentos, como a conceito que outras pessoas teriam de si.

No caso do sujeito que afirma que está em crise e pede ajuda a Deus (postagem 2), o terapeuta poderia solicitar deste paciente mais informações associadas ao significado de estar em crise para ele, investigar o que normalmente sente, o que normalmente faz para sair da crise, com a intenção de que o sujeito tenha consciência de sua condição e consiga não permanecer nela por muito tempo.

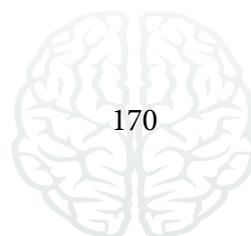
Após apuração dos motivos que levaram os sujeitos a produzirem seus discursos, a técnica do espelho, em que o paciente vê a sua imagem em um espelho e faz elogios, poderia ser utilizada no caso dos pacientes que almejam retirar a vida (postagem 5) como também o paciente que vê uma distorção da sua imagem no espelho (postagem. 4), pois lhes proporcionaria uma oportunidade para tentar enxergar a si mesmos ou encarar a vida com outro olhar, de forma mais positiva. Haja vista que pacientes com depressão tendem a formular pensamentos negativos, conforme mencionado acima.



Tendo em vista que um dos pressupostos da TCC é psicoeducar o paciente, é muito comum o terapeuta dispor de lápis e papel (caderno, bloco de notas) no consultório, a fim de fornecê-lo informações sobre a TCC, como também fazer o registro dos pensamentos disfuncionais (RPD) e solicitar ao paciente que informe dentro de uma escala qual o percentual de verdade que aquele pensamento representa, com o propósito de o paciente adquirir o controle sobre os seus pensamentos e tentar evitá-los ou modificá-los, até que se torne capaz de também realizar o RPD de forma autônoma. Wright et al (2008) defendem que essas experiências de ensino de utilizar situações de vida dos pacientes para ilustrar os conceitos, como também abrir espaço para que o paciente possa questionar e se envolver nesse processo de aprendizagem, assim como sugerir leituras, apostilas, programas de computador ou aplicativos compreender a psicoeducação na TCC.

A identificação de pensamentos disfuncionais e esquemas pessoais na TCC poderia ser indicado no caso dos autores dos discursos analisados na seção anterior, uma vez que foi atestada que alguns dos fatores que causam o sofrimento neles e que colaboram para o quadro depressivo são os erros cognitivos derivados dos pensamentos automáticos negativos (disfuncionais), que em casos mais severos ou quando os pacientes estavam acometidos de uma fragilidade maior, possibilita até mesmo o quadro de sintomas psicóticos, conforme mencionado.

Além do RDP, do questionamento socrático e da seta descendente, podemos citar o role-play e o ensaio cognitivo como forma de promover a reestruturação cognitiva, que tem como finalidade auxiliar o paciente a mudar crenças e expandir o seu aprendizado às situações do mundo real (Wright et al, 2008). O role-play, em que o terapeuta faz o papel de uma pessoa na vida do paciente (ou vice-versa), geralmente é utilizado com pacientes que precisam fazer um enfrentamento, ou superar algum trauma, poderia ser empregado com os sujeitos que apresentaram ideação suicida ou distorção

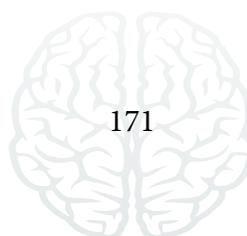


da sua própria imagem (postagens 4 e 5), por exemplo. Nestes casos, foram detectados que a angústia e o sofrimento que enfrentam podem estar associados ao que outras pessoas podem pensar deles, portanto, o terapeuta poderia fazer o papel de alguém próximo desses sujeitos e conversar com eles sobre estes medos e conflitos que eles enfrentam.

Os cartões de enfrentamento também poderiam ser utilizados com pacientes que precisam modificar comportamentos, além dos pensamentos, como no caso da pessoa que não consegue realizar as atividades domésticas. Poderia ser solicitado que o paciente escrevesse em pedaços de papel instruções que eles gostariam de dar a si mesmos. Poder-se-ia perguntar ao paciente em questão, o que ele precisaria fazer para se sentir melhor e ele escreveria nos papéis. Como dever de casa, poderia sugerir a este paciente para que ele procurasse seguir aquilo que fosse possível, ou pelo menos aos poucos, de forma gradual, para que fosse gradualmente retomando às suas atividades habituais e passasse a se sentir melhor (Wright et al, 2008).

Todos estes procedimentos necessitam ser aplicados repetidamente ao longo da terapia para que o paciente possa aprendê-los e colocá-los em prática na sua vida fora do consultório a fim de que possa prevenir, como também se recuperar de outras crises que possam desenvolver, como recomenda Wright et al (2008, p. 29), “normalmente, é necessária a prática repetitiva até que os pacientes possam modificar prontamente cognições desadaptativas arraigadas”.

Seguindo a recomendação de Beck (2013) sobre a estruturação de uma sessão de TCC, seria indicado que os pacientes realizassem alguma atividade de casa, como seguir os conselhos escritos nos cartões de enfrentamento, fazerem o registro dos pensamentos ao longo da semana, a utilização de algum aplicativo, como o App Cogni, para registro dos pensamentos e da emoção, entre outros. E para finalizar a sessão, seguindo o princípio da psicoeducação e da criação de uma rotina psicoterá-



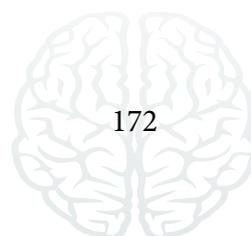
pica, é sempre importante solicitar ou fornecer um resumo do que foi discutido/aprendido na sessão para confirmar a compreensão e moldar o direcionamento de cada sessão.

### **Considerações finais**

Ao longo da análise, foram elencados elementos que compõem a formação discursiva e ideológica de paciente depressivos, o obtivemos a constatação de termos que expressam negatividade, a desesperança do sujeito ante o mundo em que vive e, em alguns casos, até mesmo uma espécie de desespero para que possam ter as suas demandas atendidas constituem este universo de pessoas que apresentam um quadro depressivo e confirma pesquisas de estudiosos, como o próprio Aaron Beck, idealizador da TCC.

Os resultados permitem concluir que a TCC pode ser uma abordagem eficaz no tratamento de transtornos depressivos, uma vez que suas técnicas possibilitam a reestruturação cognitiva de pacientes acometidos destes transtornos, já que havia sido constatado a partir da tríade cognitiva que muitas das atitudes e emoções vivenciadas por estes pacientes são motivadas e influenciadas pelos pensamentos automáticos distorcidos e crenças disfuncionais, que resultam em erros cognitivos.

Apesar da limitação imposta de não termos aplicado as técnicas da TCC em pacientes reais, foi possível verificar a partir da análise dos discursos dos usuários da rede social Facebook - pacientes em potencial -, que os objetivos do trabalho foram alcançados e que o arcabouço teórico suscitado pode servir de base de estudos para outros pesquisadores interessados em investigar as implicações da TCC para os transtornos depressivos.



**Referências bibliográficas**

Abrahão, V. B. B. A interpretação de dados de pesquisa e a análise de discursos. In: Revista CON(-TEXTOS). Linguísticos. (2009). Vitória. nº 3, p. 77-90. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/contextoslinguisticos/article/view/5140/3859>.

Barlow, D. H.; Durand, V. M. Psicopatologia: Uma abordagem integrativa. (2018). 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning.

Beck, J. S. Terapia Cognitivo-Comportamental. (2013). Porto Alegre: Artmed.

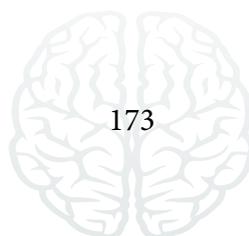
Brait, B. Bakhtin, dialogismo e construção do sentido. (2005). 2ª ed. Campinas, SP: Editora Unicamp.

Caregnato, R. C. A. & Mutti, R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. In: Texto Contexto Enfermagem. (2006). Florianópolis. Out-Dez; 15(4): 679-84. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/9VBbHT3qxByvFCtbZDZHgNP/?lang=pt>.

Dalgalarrodo, P. Psicopatologia e Semiologia dos Transtornos Mentais. (2019). Porto Alegre: Artmed.

Ely, P.; Nunes, M. F. O.; Carvalho, L. F. Avaliação psicológica da depressão: levantamento de testes expressivos e autorrelato no Brasil. (2014). Avaliação Psicológica. 13(3), pp. 419-426. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v13n3/v13n3a14.pdf>.

Leahy, R. L. Técnicas de terapia cognitiva: manual do terapeuta. (2019). Porto Alegre: Artmed.



Mangueneau, D. Discurso e análise do discurso. (2015). São Paulo: Parábola Editorial.

Marconi, M. A.; Lakatos, E. M. Fundamentos de metodologia científica. (2010). 7.ed. – São Paulo: Atlas.

Neufeld, C. B. & Cavenage, C. C. Conceitualização cognitiva de caso: uma proposta de sistematização a partir da prática clínica e da formação de terapeutas cognitivo-comportamentais (2010). Rio de Janeiro: Revista Brasileira de Terapias Cognitivas. Vol. 6. n. 2. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-56872010000200002#:~:text=Tr%C3%AAs%20n%C3%ADveis%20de%20cogni%C3%A7%C3%B5es%20s%C3%A3o,cognitivo%20subjacente%20ao%20processamento%20consciente](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-56872010000200002#:~:text=Tr%C3%AAs%20n%C3%ADveis%20de%20cogni%C3%A7%C3%B5es%20s%C3%A3o,cognitivo%20subjacente%20ao%20processamento%20consciente).

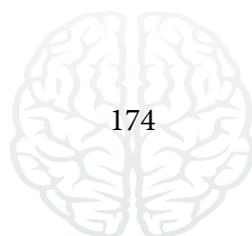
Orlandi, E. P. Análise de discurso: princípios e procedimentos. (2005). Campinas, SP: Pontes.

Silva, O. S. F.. Os ditos e os não-ditos do discurso: movimentos de sentidos por entre os implícitos da linguagem. In: R. Faced. (2008). Salvador, n.14, p.39-53, jul./dez. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/entreideias/article/download/3007/2653>.

Takei, R. F.; Figueiredo, L. S. Psicoterapia. (2018). Coleção Manuais da Psicologia. Salvador: Sanar.

Wright, J. H.; Basco, M. R. & Thase, M. E. Aprendendo a Terapia Cognitivo-Comportamental. (2008). Porto Alegre: Artmed.

Wright, J. H.; Sudak, Donna M.; Turkington, Douglas & Thase, M. E. Terapia Cognitivo-Comportamental e alto rendimento para sessões breves. (2012). Porto Alegre: Artmed.



**Capítulo**

**10**

**O USO DE PREBIÓTICOS, PROBIÓ-  
TICOS E SIMBIÓTICOS NO AUXÍLIO  
DO PÓS-OPERATÓRIO DO PACIEN-  
TE COM CÂNCER COLORRETAL**

---



# O USO DE PREBIÓTICOS, PROBIÓTICOS E SIMBIÓTICOS NO AUXÍLIO DO PÓS-OPERATÓRIO DO PACIENTE COM CÂNCER COLORRETAL

## THE USE OF PREBIOTICS, PROBIOTICS AND SYMBIOTICS IN THE POST-OPERATIVE ASSISTANCE OF PATIENTS WITH COLORECTAL CANCER

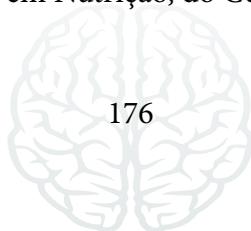
Micheline Pannebecker<sup>1</sup>

Stefan Ferreira de Almeida<sup>2</sup>

**Resumo:** Introdução: o número de novos casos de câncer no Brasil e no mundo tem causado grande preocupação, consolidando-se como problema de saúde pública, sendo o câncer colorretal (CCR) a terceira neoplasia maligna mais diagnosticada. Estudos sugerem que o uso de probióticos, prebióticos e simbióticos podem auxiliar na diminuição de complicações pós-operatórias. Objetivo: revisar artigos sobre uso de prebióticos, probióticos e simbióticos no auxílio do pós-operatório do paciente com CCR. Método: a revisão tem como fonte artigos científicos publicados entre os anos de 2016 e 2021, nas bases da CAPES, Elsevier e NCBI, a partir dos descritores “Probióticos” (“Probiotics”), “Prebióticos” (“Prebiotics”) “Simbióticos” (“Synbiotics”), “Perioperatório” (“Perioperative”), “Câncer Colorretal” (“Cancer Colorectal”) e “Adultos” (“Adults”). Selecionados pelos títulos e resumos, com exclusão dos artigos de revisão e revisão bibliográfica, sobre animais e os que fugiam da temática. Resultados: foram achados 97 estudos e, após seleção, restaram cinco que tinham como objetivo avaliar o efeito da administração via oral de probióticos ou simbióticos em pacientes submetidos à cirurgia para o tratamento de CCR. Discussão: o uso via oral de probióticos e simbióticos mostrou-se

1 Acadêmico do curso de graduação em Nutrição, do Centro Universitário FADERGS

2 Acadêmico do curso de graduação em Nutrição, do Centro Universitário FADERGS



seguro para pacientes em tratamento do CCR, com evidências na diminuição de incidência de infecções e outras complicações pós-operatórias, na redução do estado inflamatório do paciente e com menor concentração das citocinas pró-inflamatórias, refletindo em um menor tempo de internação hospitalar e na redução de morbidades. Conclusão: são necessários mais ensaios clínicos para melhor compreensão do manejo, das cepas probióticas e os benefícios que estes microrganismos podem trazer ao paciente em tratamento do CCR.

**Palavras-chave:** Probióticos. Prebióticos. Simbióticos. Perioperatório. Câncer Colorretal. Adultos.

**Abstract:** Introduction: the number of new cases of cancer in Brazil and in the world has caused great concern, consolidating itself as a public health problem, with colorectal cancer (CRC) being the third most diagnosed malignant neoplasm. Studies suggest that the use of probiotics, prebiotics and symbiotics can help to reduce postoperative complications. Objective: to review articles on the use of prebiotics, probiotics and symbiotics in the postoperative care of patients with CRC. Method: the review is based on scientific articles published between 2016 and 2021, in the CAPES, Elsevier and NCBI databases, using the descriptors “Probiotics” (“Probiotics”), “Prebiotics” (“Prebiotics”), “Symbiotics ” (“Synbiotics”), “Perioperative” (“Perioperative”), “Colorectal Cancer” (“Colorectal Cancer”) and “Adults” (“Adults”). Selected by titles and abstracts, with the exclusion of review articles and literature review, about animals and those that escaped the theme. Results: 97 studies were found and, after selection, five remained that aimed to evaluate the effect of oral administration of probiotics or symbiotics in patients undergoing surgery for the treatment of CRC. Discussion: the oral use of probiotics and symbiotics proved to be safe for patients undergoing CRC treatment, with evidence in the reduction of the incidence of infections and other postoperative complications, in the reduction of the inflammatory state of the patient and with a lower concentration of pro-inflammatory cytokines. -inflammatory, resulting in a shorter hospital stay and a reduction in morbidities. Conclusion: more

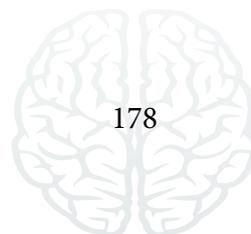


clinical trials are needed to better understand the management of probiotic strains and the benefits that these microorganisms can bring to patients undergoing CRC treatment.

**Keywords:** Probiotics. Prebiotics. Symbiotics. Perioperative. Colorectal cancer. Adults.

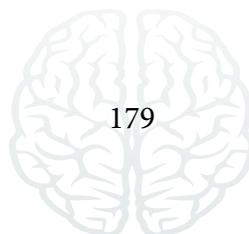
## INTRODUÇÃO

O número de novos casos de câncer no Brasil e no mundo tem causado grande preocupação, já tendo se consolidado como um problema de saúde pública. Segundo levantamento da Organização Mundial de Saúde (OMS), as doenças crônicas não transmissíveis constituem as principais causas de morte no mundo, sendo hoje o câncer a segunda causa de morte por doença nos países desenvolvidos, perdendo apenas para as doenças cardiovasculares (OPAS, 2020). A Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC na sigla em inglês), instituição especializada em câncer da OMS, publicou, no início de fevereiro de 2021, o relatório com a estimativa de incidência e mortalidade por câncer em todo mundo e as projeções para 2040. A iniciativa, intitulada GLOBOCAN, conta com 185 países envolvidos com o registro de 36 diferentes tipos de câncer. Nesse relatório, foram listados os dez tipos de cânceres mais comuns, ou seja, que concentram mais de 60% dos novos diagnósticos e mais de 70% dos óbitos pela doença. O de mama foi o mais comum, responsável por 11,7% dos casos em todo o mundo. O de pulmão ficou em segundo lugar, com 11,4% dos casos, seguido do câncer de colorretal (10%), de próstata (7,3%) e de estômago (5,6%) (Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jamal A , 2021). O câncer colorretal apresenta grande relevância epidemiológica a nível mundial, tendo em vista que é a terceira neoplasia maligna mais diagnosticada e, no Brasil, é a terceira principal causa de morte por câncer em ambos os sexos (Ministério da Saúde, 2021), sendo que, dentre os fatores de maior risco para o surgimento do câncer colorretal, podemos citar: o alto consumo de carne vermelha; baixo consumo de fibras, frutas e verduras; sedentarismo; obesidade e



sobrepeso; tabagismo; etilismo; além de outros fatos não associados a estilo de vida como história familiar, uso regular de aspirina e reposição hormonal (fatores protetores) e as doenças inflamatórias intestinais (retocolite e doença de Crohn) (Miola TM, Pires FRO , 2020). Apesar dos avanços na cirurgia colorretal, hoje muito menos invasivas do que há alguns anos, não se desconhecem os riscos pós-operatórios, dentre eles complicações infecciosas que ensejam maior tempo de internação no hospital, ocasionando, por vezes, risco de desnutrição do paciente, com desfechos ruins. Assim, faz-se necessário o uso de estratégias que visem a melhora deste paciente e a recuperação em menor tempo, o que abrevia o período de internação hospitalar e diminui as complicações decorrentes, em parte, de desequilíbrios da microbiota e interrupção da barreira intestinal (Howard DD, White CQ, Harden TR, Ellis CN , 2009).

Muitos estudos sugerem que o uso de probióticos, prebióticos e simbióticos podem auxiliar na diminuição de complicações pós-operatórias, em especial, na manutenção da barreira intestinal como órgão de defesa, na diminuição de ocorrência de complicações infecciosas e no tempo de permanência hospitalar (Ortega, T, 2020). Os probióticos e os prebióticos, assim como os simbióticos, demonstram ter efeitos favoráveis que vão muito além do intestino, sendo os probióticos microrganismos vivos que, administrados em quantidades adequadas, conferem benefícios à saúde do hospedeiro, como competição e efeitos antagônicos e imunológicos, resultando em um aumento da resistência contra patógenos (World Gastroenterology Organisation, 2017). Os prebióticos são substâncias presentes em alguns alimentos que não são digeríveis pelo hospedeiro e que beneficiam a saúde do indivíduo graças a seu efeito positivo sobre os micróbios benéficos autóctones. A administração ou uso de prebióticos ou probióticos visa a influenciar benéficamente o ambiente intestinal dominado por trilhões de micróbios comensais (World Gastroenterology Organisation, 2017). A disbiose pode acontecer como causa ou consequência da doença, mas também pode contribuir para a progressão desta, a partir de falha na barreira intestinal (Zitvogel L, Daillère R, Roberti MP, Routy B, Kroemer G, 2017). Portanto, modular o microbioma pode ser uma estratégia no reestabelecimento do equilíbrio entre os



microrganismos comensais e potencialmente patogênicos. O uso de probióticos é uma das possíveis intervenções para a modulação do microbioma intestinal (Roy S, Trinchieri G , 2017).

Tendo em vista tais considerações, este estudo tem como objetivo uma revisão de artigos acerca do uso de prebióticos, probióticos e simbióticos no auxílio do desfecho pós- operatório do paciente com câncer colorretal.

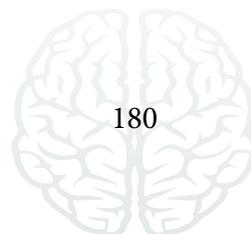
### **METODOLOGIA**

Foi realizada uma revisão bibliográfica, tendo como fonte artigos de caráter científico publicados entre os anos de 2016 e 2021. Os estudos foram pesquisados nas bases de dados da CAPES, Elsevier e NCBI, a partir dos descritores: “probióticos” (“probiotics”), “prebióticos” (“prebiotics”) “simbióticos” (“synbiotics”), “perioperatório” (“perioperative”) e “câncer colorretal” (“cancer colorectal”) e “adultos” (“adults”). Inicialmente, foram analisados o título e o resumo, com inclusão dos estudos que abordam a utilização de prebióticos, probióticos e/ou simbióticos em pré e/ou pós-operatório associadas ao paciente cirúrgico em tratamento de câncer colorretal, com exclusão dos artigos de revisão e revisão bibliográfica, bem como os referentes a animais e que fugiam da temática estabelecida.

### **RESULTADOS**

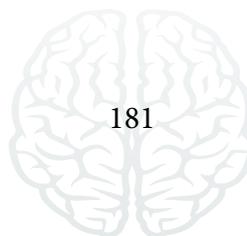
A pesquisa, realizada nas três bases de dados, identificou 97 estudos, sendo que, após a seleção através dos títulos e resumos, foram revisados os trabalhos na sua integralidade, restando, ao final, em cinco artigos. Destes ensaios clínicos randomizados selecionados para esta revisão, todos tinham como objetivo avaliar o efeito da administração via oral de probióticos ou simbióticos em pacientes submetidos à cirurgia para o tratamento de câncer colorretal.

No estudo de Komatsu e colaboradores (Komatsu S, Sakamoto E, Norimizu S, Shingu Y,



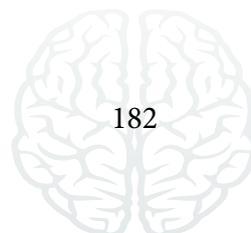
Asahara T, Nomoto K, 2016), o qual teve como objetivo avaliar o efeito da administração oral perioperatória de simbióticos no desfecho cirúrgico em pacientes submetidos a ressecção laparoscopia colorretal, foram inscritos 379 pacientes que foram aleatoriamente distribuídos; 168 compuseram o grupo de simbiótico e 206 fizeram parte do grupo controle. No grupo tratado, foi administrado, via oral, 80 ml de Yakult Ace® (Yakult Honsha Co. Ltda., Tóquio, Japão), que continha pelo menos  $4 \times 10^{10}$  vivos *Lactobacillus casei* cepa Shirota com 2,5g galactoligosacarídeos; e uma garrafa de MILMIL-S® (Yakult Honsha), que continha  $1 \times 10^{10}$  vivos *Bifidobacterium breve* cepa Yakult. Os simbióticos foram administrados via oral durante o período de sete a onze dias antes da cirurgia (a partir do momento de entrada no estudo ao dia anterior à cirurgia) e foram reintroduzidos de dois a sete dias pós-operatórios. Os pacientes sabiam qual grupo em que estavam e nenhum produto placebo foi usado. Os resultados apurados foram de 29 (17,3%) pacientes no grupo simbióticos com infecção do sítio cirúrgico e 44 (22,7) pacientes do grupo controle. No geral, a taxa de complicações pós-operatórias, incluindo vazamento anastomótico, não diferiu significativamente entre os dois grupos. O tratamento com simbióticos reverteu as mudanças nas bactérias fecais e ácidos orgânicos após a cirurgia, além de suprimir os aumentos de espécies potencialmente patogênicas, como *Clostridium difficile*. Pacientes que requereram reoperação e readmissão não diferiram significativamente entre os dois grupos. Os pesquisadores concluíram, então, que a eficácia do tratamento com simbióticos perioperatórios não foi validada como um método para reduzir a incidência de complicações infecciosas após a ressecção laparoscópica colorretal no estudo randomizado.

No trabalho publicado por Flesch e colaboradores (Flesch AT, Tonial ST, Contu PC, Damin DC, 2017), foi avaliado o efeito da administração perioperatória de simbióticos na incidência de infecção pós-operatória em pacientes submetidos à ressecção cirúrgica potencialmente curativa de câncer colorretal. O estudo foi conduzido pelo Serviço de Coloproctologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, entre junho de 2013 e abril de 2015, tendo sido incluídos 100 pacientes no estudo. O grupo de intervenção (simbióticos) foi composto por 49 pacientes e o grupo controle (placebo) por 42



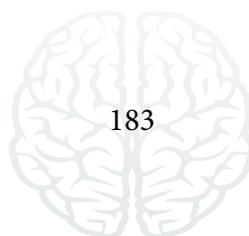
pacientes, não mostrando diferenças estatísticas em suas características demográficas e clínicas. Os resultados encontrados foram os seguintes: apenas um paciente no grupo de simbióticos apresentou infecção de ferida operatória, enquanto nove casos foram diagnosticados no grupo controle. Houve, também, uma diferença significativa entre os grupos em relação a outras complicações infecciosas. Enquanto três casos de abscesso intra-abdominal e quatro casos de pneumonia foram diagnosticados no grupo controle, nenhum caso foi diagnosticado no grupo de simbióticos. A incidência de complicações pós-operatórias não infecciosas, como náuseas, vômitos, distensão abdominal, íleo, diarreia ou constipação não foi diferente entre os grupos de estudo. O tempo médio de hospitalização para os pacientes no grupo de intervenção foi de 11,2 dias, enquanto a média para os pacientes no grupo controle foi de 12,69 dias, sem significância estatística. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos quanto às taxas de mortalidade e re-hospitalização. Considerando os resultados observados, concluiu-se que a administração perioperatória de simbióticos em pacientes submetidos à cirurgia eletiva para câncer colorretal reduziu significativamente as taxas de infecção pós-operatória, o que sugere que a ingestão oral pré-operatória e pós-operatória de simbióticos pode representar uma estratégia promissora para prevenir infecções cirúrgicas em pacientes com câncer colorretal, sendo necessários estudos adicionais para confirmar o papel desses microrganismos na cirurgia colorretal.

No artigo divulgado por Polakowski e colaboradores (Polakowski CB, 2015), foi avaliado o impacto da administração de simbióticos no pré-operatório de cirurgia colorretal por câncer. O estudo, realizado pelo Departamento de Cirurgia Abdominal do Hospital Erasto Gaertner, foi prospectivo, randomizado, duplo-cego, incluindo 73 pacientes portadores de câncer colorretal, os quais foram submetidos à avaliação nutricional, dosagem de Proteína C Reativa (PCR), Interleucina-6 (IL-6), albumina e transferrina sérica, cujas dosagens foram repetidas no dia da cirurgia. Sete dias antes da cirurgia, foram alocados para receberem simbiótico (Lactofos®) ou placebo (maltodextrina). Os envelopes entregues aos pacientes eram idênticos e rotulados como A ou B. No pós-operatório, foram anotadas as complicações infecciosas ou não infecciosas, tempo de internação e de uso de antibióticos



e ocorrência de óbito. A idade média, os parâmetros demográficos e o estadiamento tumoral foram similares entre os grupos no início do estudo. Após sete dias, observou-se redução significativa de IL-6 e da PCR no grupo simbiótico, enquanto no grupo controle não houve alteração significativa. No pós-operatório ocorreram complicações infecciosas em 2,7% no grupo simbiótico e em 30,5% no grupo controle. O tempo médio de uso de antibióticos foi de  $1,42 \pm 0,5$  dias no grupo simbiótico e de  $3,74 \pm 4,3$  dias no grupo controle. O tempo de internamento foi de  $3,5 \pm 0,6$  dias no grupo simbiótico e de  $6,14 \pm 4,2$  no grupo controle. Houve três óbitos no grupo controle e nenhum no grupo simbiótico. O estudo concluiu que o uso via oral de simbióticos por sete dias no pré-operatório de cirurgia colorretal por câncer atenua o estado inflamatório e associa-se à redução de morbidade, do uso de antibióticos e do tempo de internação.

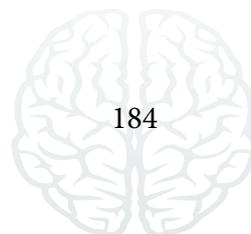
Para o ensaio randomizado, duplo-cego e controlado por placebo realizado por Zaharuddin e colaboradores (Zaharuddin L, Mokhtar NM, Nawawi KNM, Ali RAR, 2019), foram envolvidos pacientes com 18 anos ou mais, com diagnóstico de câncer colorretal e com ressecção colorretal planejada na University Kebangsaan Malaysia Medical Center (UKMMC) de outubro de 2016 a maio de 2018. Os 60 pacientes foram igualmente randomizados por meio de randomização simples em tratados com probióticos ou placebo. De 60 pacientes recrutados, oito descontinuaram o estudo. 52 pacientes completaram o ensaio, no qual 27 pacientes no grupo probiótico e 25 pacientes no grupo placebo continuaram o período de intervenção de seis meses. Ao grupo probiótico foi fornecido o produto HEXBIO®, fabricado pela B-Crobes Laboratories Snd. Bhd, Malásia. As amostras de placebo produzidas eram idênticas aos probióticos em termos de sabor e textura, exceto que não continham nenhum microrganismo vivo. Os resultados obtidos no estudo mostraram evidências sobre os efeitos de “imunobióticos” do ácido láctico em pacientes com câncer colorretal, em que o consumo de probióticos contendo 30 bilhões de cepas de *Lactobacillus* e *Bifidobacteria* UFC duas vezes ao dia por seis meses reduziu o nível de citocinas pró-inflamatórias TNF- $\alpha$ , IL-17A, IL-17C, IL-22, IL-10 e IL-12, além de prevenir complicações pós-cirúrgicas em pacientes com câncer colorretal. Além disso,



o estudo provou que o consumo de probióticos duas vezes ao dia durante seis meses é seguro para pacientes com câncer colorretal que se submeteram a cirurgia e quimioterapia.

A pesquisa de Bajramagic e colaboradores (Bajramagic S, Hodzic E, Muladbic A, Holjan S, Smajlovic SV, Rovcanin A, 2019) teve como objetivo demonstrar o possível impacto da administração de probióticos nos resultados do tratamento de um ano em pacientes tratados para adenocarcinoma colorretal e os resultados comparados com estudos relevantes. Para tanto, foi realizado estudo prospectivo randomizado controlado, realizado no Ambulatório de Cirurgia Geral e Abdominal da University Clinical Center Sarajevo (UCCS), no período de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2017, com um total de 78 pacientes com adenocarcinoma colorretal, distribuídos em dois grupos. O grupo tratado com probiótico oral (n=39), de acordo com o esquema 2x1 cápsulas a partir do terceiro dia pós-operatório durante os próximos trinta dias, e, então, 1x1 por duas semanas a cada mês vigente até o total de um ano. O probiótico ordenado continha oito culturas bacterianas (*Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Bifidobacterium lactis*, *Bifidobacterium breve*, *Streptococcus thermophilus*). O grupo controle (n=39) não foi tratado rotineiramente com probiótico. Dos resultados obtidos, tem-se que, em comparação com a morbidade pós-operatória (complicações pós-operatória), é notável que há uma diferença estatisticamente significativa na frequência de complicações pós-operatórias, havendo maior presença de complicações no grupo de pacientes desprotegidos com probióticos em comparação com os tratados; há uma probabilidade, aproximadamente, 1,5 vezes maior de ocorrência de infecção do sítio cirúrgico em pacientes não tratados com probióticos. Os pacientes tratados com probióticos tiveram menos dias de internação pós-operatória em comparação com os pacientes não tratados com probióticos e uma diferença estatisticamente significante ( $p < 0,05$ ).

## **DISCUSSÃO**

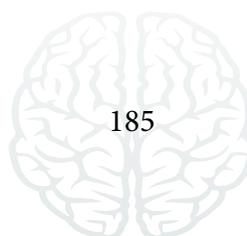


Esta revisão busca melhor entender os efeitos do uso de prebióticos, probióticos e/ou simbióticos no auxílio pós-cirúrgico aos pacientes submetidos à cirurgia para o tratamento de câncer colorretal (CCR), uma vez que é pacífica a ação benéfica destes microrganismos para a saúde intestinal e, por consequência, do indivíduo. De início, registra-se que, em nenhum dos artigos submetidos à revisão, o uso destes microrganismos teve resultado desfavorável à saúde do paciente, não havendo registro de óbitos relacionados, o que mostra que o uso de probióticos e simbióticos são seguros para serem consumidos por pacientes com CCR15.

O resultado mais prevalente nos estudos submetidos à revisão foi o uso de probióticos e simbióticos e a menor incidência de complicações infecciosas no pós-cirúrgico em comparação àqueles que não fizeram uso destes microrganismos. Considerando a natureza da cirurgia colorretal, em que são recorrentes as complicações infecciosas, principalmente no sítio operatório, a menor incidência de infecções é um ótimo resultado.

Percebemos que, segundo Komatsu e colaboradores (Komatsu S, Sakamoto E, Norimizu S, Shingu Y, Asahara T, Nomoto K, 2016), nos resultados relativos a complicações pós-operatórias, incluindo vazamento anastomótico, não houve diferença entre os dois grupos, intervenção – simbiótico – e controle. Isso se deve, provavelmente, às diferenças nos grupos de pacientes, bem como a utilização de apenas duas cepas, *Lactobacillus casei* e *bifidobacterium breve* e a diversidade na qualidade dos métodos aplicados. Entretanto, o desequilíbrio microbiano, bem como a redução nos ácidos orgânicos, induzidos pela manipulação cirúrgica do intestino, foi melhorado pelo tratamento com simbióticos perioperatórios, resultando em uma redução de bactérias patogênicas e aumento de espécies benéficas. Embora tenha sido considerado no estudo como resultado não relevante, mostrou-se positiva a intervenção com a administração de simbióticos no desfecho cirúrgico em pacientes submetidos à ressecção laparoscópica colorretal.

No estudo de Flesch e colaboradores (Flesch AT, Tonial ST, Contu PC, Damin DC, 2017), dos 49 pacientes do grupo intervenção (em uso de simbióticos), apenas um apresentou infecção de



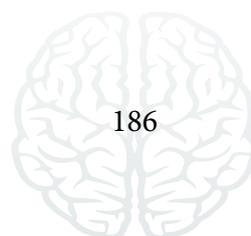
ferida operatória, enquanto nove casos foram diagnosticados no grupo controle, composto por 42 indivíduos.

Para Bajramagic e colaboradores (Bajramagic S, Hodzic E, Muladbic A, Holjan S, Smajlovic SV, Rovcanin A , 2019), os resultados do estudo evidenciaram a probabilidade de infecção no sítio cirúrgico (ISC), aproximadamente 1,5 vezes maior de ocorrência em pacientes não tratados com probióticos, presumindo que haja maior incidência de complicações no grupo desprotegido em comparação com os tratados com probióticos.

Igualmente, foram positivos os resultados alcançados por Zaharuddin e colaboradores (Zaharuddin L, Mokhtar NM, Nawawi KNM, Ali RAR , 2019), cujo estudo evidenciou que o consumo de probióticos preveniu complicações pós-cirúrgicas em pacientes com CCR. Assim, se mostraram positivos os resultados alcançados nos estudos acerca do uso de probióticos e simbióticos com relação a incidência de infecção no sítio cirúrgico (ISC). Do mesmo modo, mostraram-se positivos os resultados quanto ao tempo de internação hospitalar, um importante resultado se considerarmos a alta taxa de desnutrição dos pacientes oncológicos, como ficou bem demonstrado no Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional (IBRANUTRI). Portanto, considerando a relação entre o tempo de internação hospitalar e o risco de desnutrição, tem-se, nestes três estudos, como positiva a correlação do uso do simbiótico com o menor tempo de internação.

Mostrou-se como relevante, também, a relação do uso de probióticos e a redução do estado inflamatório dos pacientes que os consumiram em comparação aos não tratados, como ficou bem demonstrado no estudo de Zaharuddin e colaboradores (Zaharuddin L, Mokhtar NM, Nawawi KNM, Ali RAR , 2019), sendo evidente que o uso destes microrganismos tem o potencial de alterar o estado inflamatório do hospedeiro, com a redução das concentrações das citocinas pró-inflamatórias TNF- $\alpha$ , IL-17A, IL-17C, IL-22, IL-10 e IL-12.

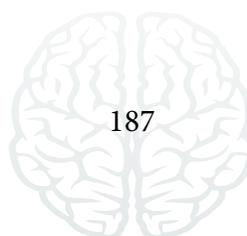
Como verificado acima, constatou-se que o uso via oral de substâncias contendo probióticos e/ou simbióticos, por período igual ou superior a sete dias, apresenta vantagens ao paciente com me-



nor incidência de infecção no sítio cirúrgico se comparado ao paciente que não fez o uso. Ainda, ficou claro que a administração destes microrganismos reduz o estado inflamatório do paciente, levando-o a um melhor desfecho clínico, menor tempo de internação e com menores índices de morbidades e mortalidade.

Ademais, mostrou-se seguro o uso de probióticos e simbióticos mesmo em pacientes em tratamento quimioterápico. Nenhum estudo mostrou qualquer intercorrência ou resultado contraindicando o uso de probióticos ou simbióticos em pacientes em tratamento de CCR.

Nota-se que, nos estudos analisados nesta revisão, as cepas utilizadas e seus respectivos resultados foram: *Lactobacillus casei* e *Bifidobacterium breve*, que demonstraram desempenho no equilíbrio das bactérias benéficas x patógenas, segundo Komatsu e colaboradores (Komatsu S, Sakamoto E, Norimizu S, Shingu Y, Asahara T, Nomoto K, 2016); probiótico contendo oito culturas bacterianas, entre elas *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Bifidobacterium lactis*, *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium breve* e *Streptococcus thermophilus*, demonstrou menor incidência de infecções no sítio cirúrgico (ISC), de acordo com Salen e colaboradores (Bajramagic S, Hodzic E, Muladbic A, Holjan S, Smajlovic SV, Rovcanin A, 2019); as cepas *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium bifidum* e *Bifidobacterium longum* que reduziram os níveis de citocinas pro-inflamatórias TNF- $\alpha$ , IL-17A, IL-17C, IL-22, IL-10 e IL-12, além de prevenir complicações pós-cirúrgicas em pacientes com câncer colorretal, conforme Zaharuddin e colaboradores (Zaharuddin L, Mokhtar NM, Nawawi KNM, Ali RAR, 2019); *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium lactis* reduziram significativamente as taxas de infecção pós-operatória em pacientes com CCR, como apontado por Flesch e colaboradores (Flesch AT, Tonial ST, Contu PC, Damin DC, 2017); *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus acidophilus* e *Bifidobacterium breve* atenuam o estado inflamatório e reduziram complicações no pós-operatório, resultando em menor tempo de uso de antibióticos, tempo de internação



e morbidade, segundo Polakowski e colaboradores (Polakowski CB, 2015). Ou seja, a administração das cepas *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Bifidobacterium breve*, *Bifidobacterium bifidum* foram as que apresentaram melhor relação aos efeitos positivos em pós-operatórios.

Por fim, sobre o uso isolado de prebióticos, não foram encontrados estudos nas plataformas pesquisadas. Acerca da administração via oral de simbióticos e probióticos, em todos os estudos mostrou-se seguro o seu uso em pacientes em tratamento cirúrgico e quimioterápico para o tratamento de câncer colorretal.

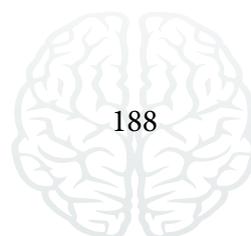
## **CONCLUSÃO**

Em resumo, podemos afirmar que o uso via oral de probióticos e simbióticos mostrou-se seguro para pacientes em tratamento CCR, com evidências na diminuição de incidência de infecções no sítio cirúrgico e outras complicações pós-operatórias, na redução do estado inflamatório do paciente, com menor concentração das citocinas pró-inflamatórias TNF- $\alpha$ , IL-17A, IL-17C, IL-22, IL-10 e IL-12, refletindo em menor tempo de internação hospitalar e na redução de morbidades.

Embora os resultados se mostrem favoráveis ao uso via oral de probióticos e simbióticos, os estudos sobre esse tema são limitados, sendo necessários mais ensaios clínicos, bem delineados metodologicamente, com número maior de indivíduos, para melhor compreensão do manejo, das cepas probióticas, doses, tempo e via de administração, além de explorar os benefícios que estes microrganismos podem trazer ao paciente em tratamento do câncer colorretal.

## **Referências**

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). OMS revela principais causas de morte e incapacida-



de em todo o mundo entre 2000 e 2019. [Internet]. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/9-12-2020-oms-revela-principais-causas-morte-e-incapacidade-em-todo-mundo-entre-2000-e>.

Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jamal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA*. 2021; 71(3):209-249.

Ministério da Saúde. Sistema de Informação sobre Mortalidade. [Internet]. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/vigilancia-em-saude-svs/sistemas-de-informacao/sistema-de-informacoes-sobre-mortalidade-sim>.

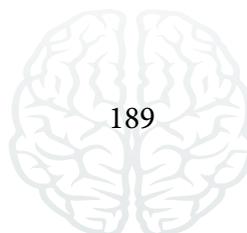
Miola TM, Pires FRO. *Nutrição em Oncologia*. Baueri: Manoli; 2020.

Howard DD, White CQ, Harden TR, Ellis CN. Incidence of surgical site infections postcolorectal resections without preoperative mechanical or antibiotic bowel preparation. *Am Surg*. 2009;75(8):659-63.

Fooks LJ, Gibson GR. Probiotics as modulators of the gut flora. *Br J Nutr*. 2002; 88(1):S39-49.

Ortega, T. Uso perioperatório de probióticos em pacientes submetidos a ressecção de câncer colorretal: uma revisão sistemática. *Braspen J*. 2020; 35(1):97-102.

World Gastroenterology Organisation. Diretrizes Mundiais da Organização Mundial de Gastroenterologia: Probióticos e prebióticos. [Internet]. 2017. Disponível em: <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/probiotics-and-prebiotics-portuguese-2017.pdf>.



Zitvogel L, Daillère R, Roberti MP, Routy B, Kroemer G. Anticancer effects of the microbiome and its products. *Nat Rev Microbiol.* 2017;15(8):465-78.

Roy S, Trinchieri G. Microbiota: a key orchestrator of cancer therapy. *Nat Rev Cancer.* 2017;17(5):271-85.

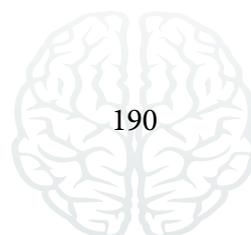
Komatsu S, Sakamoto E, Norimizu S, Shingu Y, Asahara T, Nomoto K, et al. Efficacy of perioperative synbiotics treatment for the prevention of surgical site infection after laparoscopic colorectal surgery: a randomized controlled trial. *Surg Today.* 2016; 46:479- 490.

Flesch AT, Tonial ST, Contu PC, Damin DC. Perioperative synbiotics administration decreases postoperative infections in patients with colorectal cancer: a randomized, double-blind clinical trial. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões.* 2017; 44(6):567- 573.

Polakowski CB. Impacto do uso de simbióticos no pré-operatório de cirurgia por câncer colorretal [dissertação]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2015.

Zaharuddin L, Mokhtar NM, Nawawi KNM, Ali RAR. A randomized double-blind placebo-controlled trial of probiotics in post-surgical colorectal cancer. *BMC Gastroenterol.* 2019;19:1-8.

Bajramagic S, Hodzic E, Muladbic A, Holjan S, Smajlovic SV, Rovcanin A. Usage of Probiotics and its Clinical Significance at Surgically Treated Patients Suffering from Colorectal Carcinoma. *Med Arch.* 2019; 73(5):316-320.

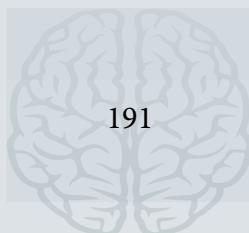


**Capítulo**

**11**

**RECOMENDAÇÕES PARA O RAS-  
TREAMENTO DO CÂNCER DO COLO  
DE ÚTERO DURANTE A PANDEMIA:  
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

---



# RECOMENDAÇÕES PARA O RASTREAMENTO DO CÂNCER DO COLO DE ÚTERO DURANTE A PANDEMIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

## RECOMMENDATIONS FOR SCREENING CERVICAL CANCER DURING THE PANDEMIC: AN INTEGRATIVE REVIEW

Cicera Eduarda Almeida de Souza<sup>1</sup>

Adrielly Tatyana Nunes da Silva<sup>2</sup>

Leandro José da Silva<sup>3</sup>

Raylton Aparecido Nascimento Silva<sup>4</sup>

Ingrid Mikaela Moreira de Oliveira<sup>5</sup>

Barbara Rodrigues Ferreira<sup>6</sup>

Rosana Rodrigues da Cruz<sup>7</sup>

Fábio José Antônio da Silva<sup>8</sup>

Tamires Costa Duarte<sup>9</sup>

Ananda Caroline Vasques Dantas Coelho<sup>10</sup>

**Resumo:** Introdução: A atual pandemia de Covid-19 está tomando a saúde pública como refém, com

---

1 Acadêmica de Enfermagem, Faculdade Santa Maria, Cajazeiras, PB

2 Bacharel em Enfermagem, Estácio de Teresina, Teresina, PI

3 Bacharel em Nutrição, ASCES-UNITA, Caruaru, PE

4 Enfermeiro Docente, UNIP, Palmas, TO

5 Bacharel em Enfermagem, Doutoranda, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE

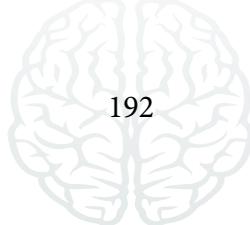
6 Acadêmica de Medicina, Universidade Federal do Pará, Altamira, PA

7 Acadêmica de Gestão Pública, Instituição de Ensino Projeção, Sobradinho, DF

8 Licenciatura Plena em Educação Física, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR

9 Acadêmica de Fisioterapia, Universidade de Tecnologia e Ciências, Salvador BA

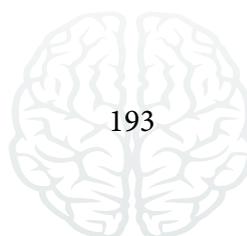
10 Mestranda em Saúde Coletiva, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE



um grande número de pacientes infectados globalmente e um número crescente de pacientes recém-diagnosticados, a doença representa um desafio sem precedentes para os sistemas de saúde. Os procedimentos eletivos, incluindo o rastreamento de câncer, foram suspensos na maioria dos países pela necessidade de priorização das urgências e redução do risco de disseminação do novo coronavírus (SARS-CoV-2) nos serviços de saúde. mesmo que sejam necessárias medidas de prevenção ao novo coronavírus é de suma importância que as mulheres continuem realizando seus exames rotineiros mediante as recomendações para a realização do exame papanicolau. Objetivo: Identificar na literatura, recomendações para que o exame papanicolau seja realizado com segurança durante a pandemia. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada através da consulta de artigos científicos sobre a temática. As pesquisas para o levantamento bibliográfico, foram realizadas a partir das bases de dados científicas das bibliotecas virtuais:SCIELO, LILACS e MEDLINE. Resultados e Discussões: A partir da análise da literatura, evidenciou-se que as ações de rastreamento do câncer de útero durante a pandemia necessitam de uma análise criteriosa do profissional, avaliando os riscos e benefícios envolvidos, tendo em vista o atual cenário epidemiológico e a capacidade de resposta da rede de atenção à saúde. É importante seguir todas as restrições, pois o risco de protelar o rastreamento de câncer e o risco de contaminação com o novo coronavírus, devem ser analisados individualmente. Conclusão: A presente revisão integrativa evidenciou, por meio da literatura científica, a importância da incorporação de práticas seguras para a realização do exame papanicolau. Na trajetória da análise deste estudo, foi possível perceber também que fatores, mesmo com os riscos de disseminação do vírus, são imprescindíveis para que a consulta seja realizada para o rastreamento do câncer.

**Palavras - chaves:** Câncer de Colo Uterino. COVID-19. Rastreamento. Detecção precoce de Câncer.

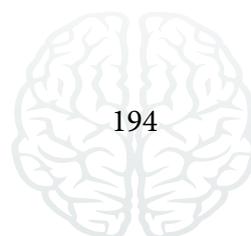
**Abstract:** Introduction: The current Covid-19 pandemic is taking public health hostage, with a large



number of infected patients globally and an increasing number of newly diagnosed patients, the disease poses an unprecedented challenge to health systems. Elective procedures, including cancer screening, have been suspended in most countries due to the need to prioritize emergencies and reduce the risk of the spread of the new coronavirus (SARS-CoV-2) in health services. Even if measures to prevent the new coronavirus are necessary, it is of paramount importance that women continue to carry out their routine exams according to the recommendations for carrying out the pap smear. Objective: To identify in the literature, recommendations for the pap smear to be performed safely during the pandemic. Methodology: This is an integrative literature review, carried out by consulting scientific articles on the subject. The research for the bibliographic survey was carried out from the scientific databases of the virtual libraries: Scientific Electronic Online Library (SCIELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Results and Discussions: Based on the literature review, it became clear that uterine cancer screening actions during the pandemic require a careful analysis by the professional, evaluating the risks and benefits involved, in view of the current epidemiological scenario and the responsiveness of the health care network. It is important to follow all restrictions, as the risk of delaying cancer screening and the risk of contamination with the new coronavirus must be analyzed individually. Conclusion: The present integrative review showed, through the scientific literature, the importance of incorporating safe practices for performing the Pap smear. In the trajectory of the analysis of this study, it was also possible to perceive that factors, even with the risks of spreading the virus, are essential for the consultation to be carried out for cancer screening.

**Keywords:** Cervical Cancer. COVID-19. Tracking. Early detection of cancer.

## **INTRODUÇÃO**



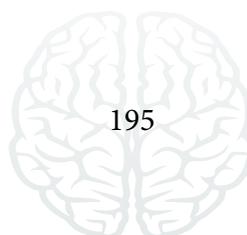
A atual pandemia de Covid-19 está tomando a saúde pública como refém, com um grande número de pacientes infectados globalmente e um número crescente de pacientes recém-diagnosticados, a doença representa um desafio sem precedentes para os sistemas de saúde. Os procedimentos eletivos, incluindo o rastreamento de câncer, foram suspensos na maioria dos países pela necessidade de priorização das urgências e redução do risco de disseminação do novo coronavírus (SARS-CoV-2) nos serviços de saúde (SILVESTRIS et al, 2020); ( PAHO,2020).

As medidas de prevenção possuem um papel imprescindível na redução da disseminação do vírus: o isolamento social e as medidas restritivas têm-se demonstrado como importantes ferramentas no enfrentamento da pandemia, entretanto, com o advento de tais estratégias de combate ao novo coronavírus houve uma postergação na manutenção de tratamentos e atendimentos médicos na atenção primária (SINGHAL T, 2020).

Devido ao cenário pandêmico, os profissionais de saúde enfrentam o desafio de reorganizar profundamente os sistemas de saúde em um ritmo sem precedentes, não apenas para lidar com a pandemia de Covid-19, mas também sem perder de vista o atendimento a outros pacientes, como algumas doenças malignas podem representar uma ameaça imediata à sobrevivência, o câncer fornece uma lente para as principais mudanças em curso no atendimento primário (ZHAO et al, 2020).

Dentre as doenças malignas mais comuns destaca-se o câncer do colo do útero, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA) estima que para cada ano do triênio 2020/2022, sejam diagnosticados 16.590 novos casos de câncer de colo do útero no Brasil, com um risco estimado de 15,43 casos a cada 100 mil mulheres, ocupando a terceira posição. Contudo, pressupõe que a pandemia de COVID-19 possa ter contribuído para a redução de exames de rotina (DA SILVA et al, 2021).

Em síntese, mesmo que sejam necessárias medidas de prevenção ao novo coronavírus é de suma importância que as mulheres continuem realizando seus exames rotineiros mediante as recomendações para a realização do exame papanicolau. A pandemia ainda não acabou, os cuidados com a proteção individual devem prevalecer, porém os cuidados com a saúde íntima feminina carecem de



atenção (DA SILVA et al, 2021); (GIACHINI, MF et al, 2021).

## **OBJETIVO**

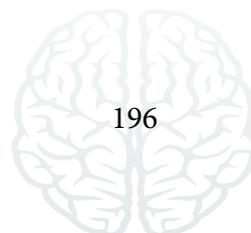
Identificar na literatura científica, recomendações para que o exame papanicolau seja realizado com segurança durante a pandemia

## **METODOLOGIA**

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada através da consulta de artigos científicos sobre a temática. As pesquisas para o levantamento bibliográfico, foram realizadas a partir de estudos nas bases de dados científicas das bibliotecas virtuais: Scientific Electronic Online Library (SCIELO), Literatura Latina-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), sob a aplicação dos descritores: “Câncer de colo uterino”, “COVID-19”, “Rastreamento” e “Detecção Precoce de Câncer”. Selecionados pelo Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) por intermédio dos operadores booleanos AND e OR.

Por conseguinte, no levantamento bibliográfico foram encontrados 887 resultados distribuídos entre as bases supracitadas. Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos que abordassem a temática, disponíveis online, na íntegra, em português e inglês e dentro do corte temporal dos últimos 3 anos. Já os critérios de exclusão definidos foram estudos repetidos nas bases de dados mencionadas, fora do recorte temporal definido e que não atendessem ao objetivo proposto.

Para seleção do material foi realizada uma leitura superficial dos estudos obtidos, para selecionar os estudos que fundamentaram a pesquisa efetuou-se uma análise minuciosa, a fim de não serem perdidos fatores importantes para o desenvolvimento do estudo e elaboração da produção cien-



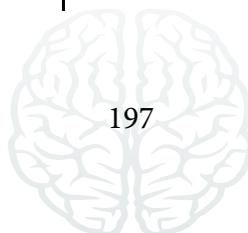
tífica. Mediante a delimitação foram selecionados 8 artigos sobre os objetivos do estudo para compor a amostra final. Para a seleção dos artigos, leu-se o título e o resumo dos estudos encontrados, de acordo com os critérios de elegibilidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos selecionados para compor a amostra deste estudo foram organizados na tabela 1, do mais atual para o mais antigo, contendo os títulos, autores, ano de publicação e objetivos.

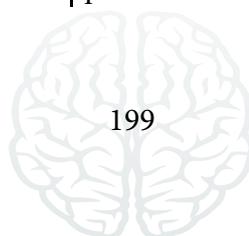
**Tabela 1 - Artigos selecionados para análise do estudo.**

TÍTULO	AUTOR / ANO	OBJETIVOS	RESULTADOS
Recomendações para detecção precoce de câncer durante a pandemia de covid-19 em 2021	MIGOWSKI et al, 2021	O objetivo deve ser agilizar o processo decisório, bem como otimizar e oportunizar ao máximo as ações mais efetivas de detecção precoce de câncer.	A realização de investigação com resultados de testes de rastreamento alterados anteriormente à pandemia precisam ser localizados, inclusive por busca ativa, e priorizados para investigação diagnóstica adicional.
Atuação do enfermeiro em unidades básicas de saúde na prevenção do câncer de colo de útero durante a pandemia do coronavírus.	SILVA et al, 2021	O presente trabalho visa agregar conhecimento e informações sobre meios de promoção e prevenção do câncer de colo de útero e qual o papel que a enfermagem tem sobre o mesmo, junto à pandemia do coronavírus.	Observou-se a importância do papel do enfermeiro em ajudar as mulheres na busca do exame, principalmente agora junto à pandemia, onde houve a paralisação temporária da realização do exame de rastreamento, que



			eram considerados não primordiais.
O impacto da pandemia da COVID-19 no rastreamento do câncer de colo uterino em Teresina – PI.	SILVA et al, 2021	Demonstrar o impacto da pandemia no rastreamento do câncer de colo de útero em Teresina – PI.	Observou-se uma redução no rastreamento do citado câncer coincidente com o período de restrição de serviços de saúde.
Como a pandemia da COVID-19 influenciou no rastreio de câncer de colo de útero em uma população do sul do Rio Grande do Sul: uma análise retrospectiva de 2017-2020.	GIACHINI, MF et al, 2021	Avaliar como a pandemia da COVID-19 influenciou nos exames citopatológicos para CCU na cidade de Pelotas-RS, comparando a evolução entre os anos de 2017 a 2020, e se existe algum modo de superar esse empecilho.	Evidenciou-se que apesar da queda de exames de rastreio, e consequente diminuição de exames alterados, os diagnósticos de Neoplasia Maligna e de Carcinoma in situ seguiram aumentando.
Exames citopatológicos do colo do útero na cidade de Santa Maria, RS: Um recorte antes e durante a pandemia de COVID-19.	DA SILVA et al, 2021	Comparar o número de exames papanicolau realizados antes da pandemia (2019) com aqueles realizados no ano de 2020, durante a pandemia de covid-19.	Observou-se uma queda substancial no número de exames realizados na cidade de Santa Maria no ano de 2020. Mesmo que sejam necessárias medidas de prevenção ao novo coronavírus é de suma importância que as mulheres continuem realizando seus exames rotineiros.

<p>Queda no número de diagnósticos de câncer durante a pandemia covid-19: estágio e prognóstico prejudicados.</p>	<p>FIGUEIREDO et al, 2021</p>	<p>Mostrar o impacto que o Covid-19 causou em pacientes com câncer, mapeando procedimentos de rastreamento, diagnóstico e tratamento de pacientes em relação ao período de 2019, em cenário não pandêmico.</p>	<p>As razões para esse fenômeno são variadas, incluindo recomendações dos próprios médicos para adiar consultas, cirurgias e exames de rotina, além de reduzir a capacidade de hospitais com diversos profissionais de saúde doentes, mas principalmente o medo de pacientes que saem de casa para consultas e exames.</p>
<p>Repercussões da pandemia de Sars-Cov-2 na realização do exame de Papanicolaou: um estudo epidemiológico.</p>	<p>MILITÃO et al, 2021</p>	<p>Analisar as repercussões da pandemia de Sars-Cov-2 no número de coletas de material citopatológico de colo de útero no Brasil.</p>	<p>A pandemia de COVID-19 reduziu estatisticamente o número de ações relacionadas ao exame Papanicolaou e possivelmente a identificação das lesões precursoras ou relacionadas ao câncer cervical em 2020.</p>
<p>Influência da pandemia pelo Coronavírus na realização do exame papanicolau na atenção primária.</p>	<p>ANDRADE CMV et al, 2021</p>	<p>Analisar a influência da pandemia nas consultas preventivas da Saúde da Mulher na atenção primária, descrevendo a percepção das mulheres quanto à assistência de enfermagem e orientação prestada durante o período da pandemia e</p>	<p>Após a transcrição e análise das entrevistas, surgiram quatro categorias temáticas, a ser: motivos para realização do papanicolau; sobre a realização do papanicolau durante a pandemia; orientações sobre a covid-19 e sobre o</p>



		avaliando sobre o retorno da paciente para busca do resultado	exame papanicolau por parte da equipe durante a pandemia; e orientação sobre a importância da busca do resultado.
--	--	---------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

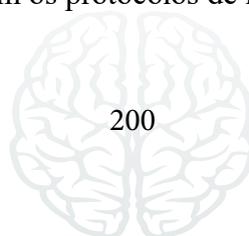
**Fonte:** Autores, 2022.

A detecção precoce do câncer uterino é realizada pelo exame citopatológico do colo do útero, exame rotineiro, feito anualmente para promoção da saúde da mulher. Mas, por consequência da pandemia de COVID-19 o número de ações relacionadas ao rastreamento da identificação das lesões precursoras relacionadas ao câncer cervical reduziu estatisticamente (SILVA et al, 2021); (MILITÃO et al, 2021).

A partir da análise da literatura, evidenciou-se que as ações de rastreamento do câncer de útero durante a pandemia necessitam de uma análise criteriosa do profissional, avaliando os riscos e benefícios envolvidos, tendo em vista o atual cenário epidemiológico e a capacidade de resposta da rede de atenção à saúde (MIGOWSKI et al, 2021).

O profissional de saúde, ao realizar estratégias para a consulta, visando ações de rastreamento, é indispensável assegurar adesão às diretrizes vigentes, especialmente no tocante às recomendações de população alvo e periodicidade. É importante seguir todas as restrições, pois o risco de protelar o rastreamento de câncer e o risco de contaminação com o novo coronavírus, devem ser analisados individualmente. A realização de rastreamento de de colo do útero fora dessas recomendações, pode gerar mais riscos aos sistema de saúde, o mesmo ocorre para cânceres em que não há recomendação de rastreamento (MIGOWSKI et al, 2021); (DA SILVA et al, 2021).

Para tanto, evidenciou-se na literatura que é imprescindível preservar a segurança de usuários e profissionais de saúde em consonância com os protocolos de medidas de prevenção e proteção.



Todas as precauções devem ser conservadas, bem como, a prevenção de contágio pelo novo coronavírus. A realização de investigação diagnóstica deve ser otimizada, evitando-se interconsultas desnecessárias e deslocamento de pacientes para marcação de exames (MIGOWSKI et al, 2021; (ANDRADE CMV et al, 2021).

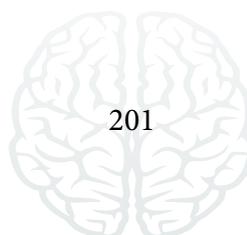
A realização de rastreamento de de colo do útero fora dessas recomendações, pode gerar mais riscos aos sistema de saúde do que mesmo benefícios, o mesmo ocorre para cânceres em que não há recomendação de rastreamento (FIGUEIREDO et al, 2021)

Nesse sentido, destaca-se as recomendações para a realização do exame papanicolau, bem como o rastreio do câncer uterino.

O profissional, ao realizar a consulta agendada, para evitar aglomerações no setor de saúde. Vale ressaltar que o exame papanicolau não é feito somente em unidades de Atenção Primária à Saúde, pode-se realizar em clínicas médicas e em unidades particulares por um profissional de saúde capacitado (MILITÃO et al, 2021).

O público alvo deve ser orientado aos sinais e sintomas do vírus, caso os apresente, o profissional deve realizar o outro agendamento para a paciente. Antes de realizar a consulta, a paciente deve-se passar pelo procedimento de triagem, para avaliar os sinais vitais como forma de prevenção. O profissional deve utilizar todos os equipamentos de proteção individual EPI, sempre mantendo o distanciamento e higienização do ambiente, materiais e das mãos (GIACHINI, MF et al, 2021); (ANDRADE CMV et al, 2021); (SILVA et al, 2021).

Para que o rastreamento seja eficaz conforme as recomendações para a detecção, é preciso haver clareza dos serviços de referência capazes de levar a termo a investigação diagnóstica de forma conclusiva é necessário ainda que haja coordenação desse processo de investigação diagnóstica de



forma a identificar indivíduos com falhas no processo de seguimento (MIGOWSKI et al, 2021).

## **CONCLUSÃO**

A presente revisão integrativa evidenciou, por meio da literatura científica, a importância da incorporação de práticas seguras para a realização do exame papanicolau. O percurso desta pesquisa teve como objetivo geral identificar na literatura científica as recomendações para que o exame papanicolau seja realizado com segurança durante a pandemia.

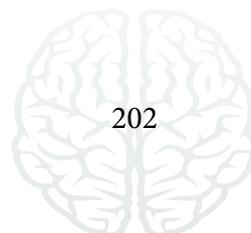
Priorizou-se esse campo de investigação, pelo fato de existirem dificuldades e lacunas no rastreamento do câncer de colo de útero, bem como as medidas de segurança pelos profissionais de saúde durante a realização do exame papanicolau.

O objetivo definido foi alcançado permitindo demonstrar que a existe as precauções para serem seguidas durante a pandemia de COVID-19. Na trajetória da análise deste estudo, foi possível perceber também que fatores, mesmo com os riscos de disseminação do vírus, são imprescindíveis para que a consulta seja realizada para o rastreamento do câncer.

## **REFERÊNCIAS**

Andrade CMV, Ribeiro LB, Silva GS, Salles LCB, Anselmo GS, Lima AJV. Influência da pandemia pelo Coronavírus na realização do exame papanicolau na atenção primária. REVISA. 2021; 10(4): 743-55. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v10.n4.p743a755>.

Amorim, G. L. S., Assad, D. X., Ferrari, B. L. & Rosa, D. D. (2020). Oncologia mamária e pandemia



COVID-19: Recomendações da Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica (SBOC). *Revista Brasileira de Oncologia*, 16 (1), 1-8.

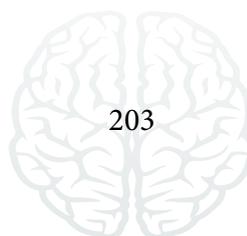
DURANTE A PANDEMIA DO CORONAVÍRUS. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 83, 2021. DOI: 10.51161/rem/2516. Disponível em: <https://editoraime.com.br/revistas/index.php/rem/article/view/2516>. Acesso em: 10 jan. 2022.

FIGUEIREDO, B. Q. de .; SOUZA, A.C.B.; MACHADO, B. G.; SIQUEIRA, C.A.; ALVES, G.A.B.; CARVALHO, J. P. de M.; MOREIRA, L. S. de B.; FERREIRA NETO, L. .; MILAGRE, M.D.; BALLIANO, M. L. Queda no número de diagnósticos de câncer durante a pandemia Covid-19: estágio e prognóstico prejudicados. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, [S. l.], v. 10, n. 11, p. e273101119762, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i11.19762. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19762>. Acesso em: 8 jan. 2022.

GIACHINI, M. F. et al. “COMO A PANDEMIA DO COVID-19 INCLUENCIOU NO RASTREIO DE CÂNCER DE COLO DO ÚTERO EM UMA POPULAÇÃO DO SUL DO RIO GRANDE DO SUL: UMA ANÁLISE RETROSPECTIVA DE 2017-2020”.

OLIVEIRA, SILVA AMANDA et al. EXAMES CITOPATOLÓGICOS DO COLO DO ÚTERO NA CIDADE DE SANTA MARIA, RS: UM RECORTE ANTES E DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19. In: *Congresso Internacional em Saúde*. 2021.

INCA. Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA); 2016. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizesparaorastreamentodocancerdoco->



lodoutero\_2016\_corrigeo.pdf acesso em 07/01/2022.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância (CONPREV). Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede (DIDEPRE). Nota Técnica Detecção precoce de câncer durante a pandemia de Covid-19 [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA); 2020 acesso 06 jan 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.st.inca.local/files//media/document//nota-tecnicadeteccao-precoce.pdf>.

MIGOWSKI, Arn; DE MIRANDA CORRÊA, Flávia. Recomendações para detecção precoce de câncer durante a pandemia de covid-19 em 2021. Revista de APS, v. 23, n. 1, 2020.

MilitãoB. V. P.; AndradeV. F.; SousaF. A.; CarneiroI. D.; CardosoG. S.; MourãoT. de F.; CoelhoJ. P.; GuimarãesA. C. P. Repercussões da pandemia de Sars-Cov-2 na realização do exame de Papanicolaou: um estudo epidemiológico. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 13, n. 9, p. e8869, 08 jan. 2022.

National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Suspected cancer: recognition and referral [Internet]. Reino Unido: NICE guideline; 2015 jun 23 acesso 08 jan 2022. Disponível em <https://www.nice.org.uk/guidance/ng12/resources/suspected-cancer-recognition-and-referral-pdf-1837268071621>.

Nota Técnica – DIDEPRE/CONPREV/INCA – 30/3/2020. Detecção precoce de câncer durante a pandemia de Covid-19. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//notatecnica-deteccao-precoce.pdf> acesso em 09/01/2022.

PAHO. Considerations for the Reorganization of Cancer Services during the COVID-19 Pande-



mic. Pan American Health Organization (PAHO); 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52263> (acesso em 07/01/2022).

SILVA, L. S. da .; BORGES, R. D. C. . . ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO

SILVA, B. L. A. de O. .; BARROS, R. A. de A.; LOPES, I. M. R. S. . The impact of the COVID-19 pandemic on cervical cancer screening in Teresina – PI. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 10, p. e2091010118768, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i10.18768. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18768>. Acesso em: 17 jan. 2022.

Silvestris, N., Moschetta, A., Paradiso, A., & Delvino, A. (2020). Pandemia de COVID-19 e a crise dos sistemas de saúde: a experiência da Apulia Cancer Network e do Comprehensive Cancer Center Istituto Tumori “Giovanni Paolo II” de Bari. *Jornal Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública*, 17 (8), 2763-2770

SINGHAL T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *The Indian Journal of Pediatrics*, 2020; 87: 281– 286.

Zhao, N., Shi, J., Zeng, L., & Yang, S. (2020). Características clínicas e estratégias de enfrentamento de neoplasias com infecção por coronavírus em 2019. *Jornal Chinês de Câncer de Pulmão*, 23 (4), 261-268.



**Capítulo**

# 12

**IMPORTÂNCIA DA IMUNONUTRI-  
ÇÃO NA CIRURGIA BARIÁTRICA**

---



# IMPORTÂNCIA DA IMUNONUTRIÇÃO NA CIRURGIA BARIÁTRICA

## IMPORTANCE OF IMMUNONUTRITION IN BARIATRIC SURGERY

Rosiane da Conceição Gomes Meneses<sup>1</sup>

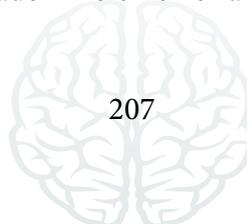
**Resumo:** A obesidade é considerada um dos mais prevalentes problemas de saúde. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS). Foi realizado um estudo de referencia bibliográfico, descritivo e qualitativo, tendo como fonte de pesquisa, tese, dissertações e artigos científicos buscados na internet, indexados nas seguintes bases de dados: LILACS, MEDLINE, Google Acadêmico, Portal de Periódicos CAPES e SCIELO. A partir desta revisão de literatura foi possível verificar que a imunonutrição vêm sendo extensamente utilizada como recurso à terapia nutricional de pacientes submetidos a cirurgias bariátricas, notou que a intervenção nutricional pré-operatória que inclua suplementação nutricional enriquecida com imunonutrientes de maneira isolada ou combinada pode ser uma alternativa para diminuir a inflamação, melhorar a imunidade e reduzir as complicações infecciosas e a dor, bem como pode favorecer a cicatrização da ferida no período pós-operatório.

**Palavras-chave:** Cirurgia bariátrica, imunonutrição, suplementação, sistema imunológico.

**Abstract:** Obesity is considered one of the most prevalent health problems. According to the World Health Organization (WHO). A bibliographic, descriptive and qualitative study was carried out, having as a source of research, thesis, dissertations and scientific articles searched on the internet, indexed in the following databases: LILACS, MEDLINE, Google Scholar, Portal de Periódicos CAPES and SCIELO. From this literature review, it was possible to verify that immunonutrition has been

---

<sup>1</sup> Pós graduada em Nutrição Clínica e Reeducação Alimentar, pela Universidade Candido Mendes (2021-atual); Graduada pela Faculdade Anísio Teixeira (2020).



extensively used as a resource for nutritional therapy of patients undergoing bariatric surgery, it was noted that preoperative nutritional intervention that includes nutritional supplementation enriched with immunonutrients in an isolated or combined way can be an alternative to reduce inflammation, improve immunity and reduce infectious complications and pain, as well as favoring wound healing in the postoperative period.

**Keywords:** Bariatric surgery, immunonutrition, supplementation, immune system.

## **INTRODUÇÃO**

A função imunológica é geralmente suprimida por procedimentos cirúrgicos de grande porte e pela desnutrição proteico-energética. A imunomodulação se torna uma opção de terapêutica para pacientes submetidos a cirurgias, reduzindo complicações infecciosas no pós-operatório e tempo de internação hospitalar. A imunonutrição é definida como a habilidade dos nutrientes de influenciar na atividade das células constituintes do sistema imunológico, por meio da suplementação de nutrientes específicos ou combinados, os quais são capazes de produzir efeitos fisiológicos e bioquímicos frente às condições imunossupressoras.

A obesidade é considerada um dos mais prevalentes problemas de saúde. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2014, aproximadamente 2 bilhões de adultos, com idade igual ou superior que 18 anos, apresentavam sobrepeso, dos quais, mais de 600 milhões eram obesos. Os estudos até então realizados mostram que, as causas da obesidade são multifatoriais, que inclui os fatores genéticos, os maus hábitos alimentares e sedentarismo, o que mais acarreta no desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas e carências nutricionais (ARIDI et al., 2016).

Quando individuo tem o diagnostico de obesidade grau III, ele se enquadra a uma condição clínica grave associada a um alto índice de morbidade e mortalidade, devido a várias complicações



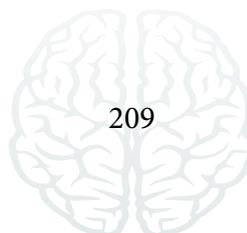
clínicas associadas a esse índice de gordura adiposa. Nesta condição, a dieta por si só, não consegue bons resultados, neste momento deve-se seguir outros critérios de avaliação adequados, onde a cirurgia bariátrica passa a ser a única intervenção eficaz, em longo prazo, para o tratamento da obesidade grau III. Os pacientes com obesidade grave podem apresentar um aumento de psicopatologia associada. Sendo assim, é de extrema importância uma avaliação clínica e psiquiátrica criteriosa, visando a uma redução de possíveis complicações pós-operatórias.

Quando se referem à imunonutrição engloba os seus efeitos farmacológico e benéfico dos nutrientes no tratamento de pacientes críticos (cirúrgicos, oncológicos, traumatizados ou com infecções) modulando processos imunológicos, metabólicos e inflamatórios, situações essas, em que ocorre a depleção do estado nutricional e complicações clínicas. Este novo mundo nutricional, vem a complementar a importância de alguns nutrientes imunomoduladores específicos que são eles, os aminoácidos não essenciais, ou seja, que são produzidos pelo organismo humano, como a arginina e a glutamina, que podem se tornar essenciais em situações de estresse; as vitaminas E e C, importantes antioxidantes que previnem os efeitos agressivos do estresse oxidativo e ajudam a preservar o funcionamento adequado da imunidade, os ácidos graxos ômega-3 que participam na síntese de mediadores inflamatórios, como leucotrienos, prostaglandinas e tromboxanos, intercedendo na resposta do sistema imunológico.

Vários estudos apoiam o uso da imunonutrição como estratégia efetiva para redução da gravidade e dos riscos de complicações pós-operatórias em pacientes submetidos a cirurgias eletivas de grande porte, com consequente redução do tempo de internação e diminuição dos custos hospitalares.

### **METODOLOGIA**

O estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica, descritiva e qualitativa. Para a realização de uma pesquisa implica-se nos levantamentos de dados de variadas fontes, independente dos métodos



ou técnicas utilizadas, e esses materiais obtidos trarão consigo conhecimentos do campo de interesse, além de identificar o tipo da pesquisa a ser seguida. Diante a isso, a técnica de pesquisa utilizada será de natureza bibliográfica, este tipo de pesquisa é de caráter bibliográfico (LAKATOS; MARCONI, 2010).

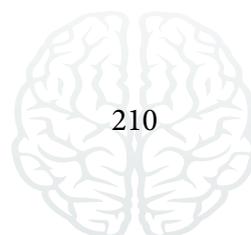
Segundo Gil (2010), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já existente, como livros e artigos científicos. Apesar de que, em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, existem pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas bibliográficas.

Para Pádua (2005), a pesquisa bibliográfica não só fundamentam os conhecimentos do pesquisador, esse tipo de pesquisa tem como finalidade levar o pesquisador a um contato maior em tudo que ele já realizou e registrou acerca de seu tema.

Gil (2010) ainda aborda que as pesquisas sobre ideologias, bem como aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema, também costumam ser desenvolvidas quase exclusivamente mediante fontes bibliográficas. O autor ainda caracteriza que, as fontes bibliográficas são em grande número e podem ser assim classificadas em fontes bibliográficas como, livros, publicações periódicas, como revistas e jornais, além de outros materiais impressos. Fez parte dessa pesquisa livros, tese, dissertações e artigos científicos buscados na internet, indexados nas seguintes bases de dados: LILACS, MEDLINE, Google Acadêmico, Portal de Periódicos CAPES e SCIELO.

Foram utilizados como critérios de inclusão: publicações disponíveis online na íntegra, publicados entre os anos de 2010 a 2020, realizados com seres humanos, no idioma português, e que abordaram a temática do estudo. E serão excluídos: os trabalhos que não tratem do tema e publicados antes de 2010.

## **OBESIDADE E O PROCESSO DA CIRURGIA BARIÁTRICA**

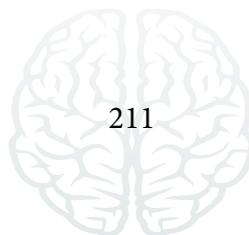


Ao descobrir que a obesidade é capaz de promover inflamações sem os sinais clássicos, mais comuns, fez com que vários grupos de pesquisas reavaliassem e visse a caracterizar os tipos celulares e os mecanismos que estão envolvidos nesse processo. Em situações de obesidade grave, quadro metabólico importante e falha dos métodos clínicos tradicionais, a cirurgia bariátrica é considerada uma alternativa eficaz para o tratamento dessa condição. O procedimento possibilita por meio de mecanismos neuroendócrinos, de restrição alimentar e disabsorção nutricional a perda de peso corporal e o controle de comorbidades associadas à obesidade.

Segundo os estudos de Toletto et al. (2015), quando se prepara o paciente para a submissão da cirurgia bariátrica, deve-se ficar bem atentas as suas diversas etapas pois, elas são essenciais para assegurar sua recuperação efetiva, rápida e sem nenhum tipo de complicações. É mais que necessário, saber compreender que o procedimento não deixa de ser um trauma ao corpo e, por isso, é mais que obrigação orientar o paciente em relação ao seu preparo imunológico, visto que, para uma boa recuperação, é fundamental que a imunidade esteja fortalecida. A obesidade como já se sabe, é um processo inflamatório crônico, caracterizado pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, que afeta tanto a capacidade imunológica quanto metabólica do paciente e pode resultar em resistência insulínica e hipercoagulabilidade.

Neste processo é preciso avaliar a glicemia do paciente, pois, o nível elevado de insulina basal, é uma característica marcante do obeso, suprime a mobilização lipídica das reservas corporais, ocasionando maior degradação proteica para obtenção de energia por meio da neoglicogênese. Ainda, a resistência insulínica resulta em perda importante de massa magra e aumento das perdas de nitrogênio, por isso o indivíduo é chamado de obeso desnutrido.

A presença da obesidade é considerada um fator de risco para várias doenças como diabetes tipo 2, dislipidemias, hipertensão arterial, resistência à insulina e/ou intolerância à glicose, doenças do músculo esquelético, doenças biliares e certos tipos de cânceres, influenciando desta forma a qualidade de vida e a longevidade do indivíduo. Além disso, representa um valor estético negativo e poder



levar a um quadro de síndrome metabólica. Na população brasileira, o aumento da prevalência de obesidade provavelmente é decorrente de mudanças no padrão alimentar e no estilo de vida (Krause, 2002, Carneiro e colaboradores, 2003).

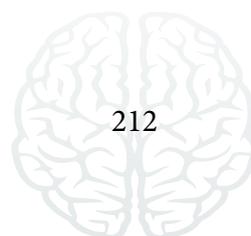
## **PROCESSO CIRÚRGICO E A IMUNONUTRIÇÃO**

Sabe-se que o paciente obeso é mais vulnerável ao catabolismo e à depleção proteica do que um paciente sem obesidade quando submetidos a uma cirurgia. Portanto, é fundamental compreender as alterações do paciente obeso e candidato à cirurgia bariátrica para adequar o manejo nutricional no pré-operatório, de forma a minimizar riscos e complicações pós-operatórios; para isso, o preparo imunológico torna-se uma possibilidade vantajosa.

Com base nos estudos realizado por Bordalo et al., eles verificaram que o aumento crescente no número de cirurgias bariátricas realizadas em todo o mundo intensificou a preocupação sobre seus riscos, com base em efeitos de longo prazo, sobretudo em relação às alterações dietéticas e nutricionais decorrentes do procedimento, pois, o perfil de vitaminas e minerais desses pacientes obesos apresentam baixas concentrações, entre elas estão as vitaminas B6, C, E, assim como a 25-hidroxivitamina D, em sua totalidade encontra-se baixas antes mesmo da realização de cirurgias bariátricas.

Vale ressaltar que ao associar as baixas concentrações de micronutrientes no pré-operatório, assim como as alterações anatômicas e fisiológicas resultantes das técnicas cirúrgicas podem vim acometer o paciente que se encontra muito vulnerável a desenvolver um quadro de deficiências nutricional graves de vitaminas e minerais.

A nutrição adequada está fortemente relacionada com a competência imune e redução de infecções. A imunonutrição objetiva a melhora da imunidade, sobretudo para manutenção de linfócitos-T e outras defesas do organismo. O risco de um paciente cirúrgico obter resultados negativos após a cirurgia pode ser predeterminado e modificado antes de ele entrar na sala de operação (THIEME



et al., 2013).

A adequação de micronutrientes é fundamental não só para conservar a saúde, mas também para obter o máximo sucesso na manutenção e na perda de peso em longo prazo. As deficiências precisam ser supridas antes da cirurgia para proporcionar o restabelecimento do sistema imunológico, colaborando para a cicatrização e desinflamação do tecido adiposo. Em operações de grande porte e a cirurgia bariátrica é assim considerada, utilizar uma terapia nutricional no pré-operatório enriquecida com imunonutrientes pode trazer benefícios para o processo de cicatrização pós-operatória, principalmente naqueles pacientes que apresentam hipoproteïnemia apesar de sua condição de obeso mórbido grave (Vasconcelos et al., 2015).

## **SUPLEMENTAÇÃO**

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

Segundo Bordalo, 2011, a prevenção das deficiências de vitaminas e minerais exige acompanhamento dos pacientes em longo prazo e o conhecimento das funções desses micronutrientes no corpo humano, além dos sinais e sintomas de sua deficiência. A suplementação nutricional em longo prazo, embora muito enfatizada como importante conduta terapêutica, ainda representa um obstáculo para o sucesso do tratamento cirúrgico da obesidade.



## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

É notória a importância do estado nutricional pré-operatório do paciente que será submetido ao processo cirúrgico, pois, a imunonutrição será uma forte aliada positivamente nos resultados pós-operatórios. Quanto mais comprometido estiver o estado nutricional e quanto mais significativo forem às deficiências de vitaminas E, A, C e minerais como ferro, zinco e selênio, indispensáveis no processo cicatricial, mais elevado serão os riscos de redução da imunidade, aumento da morbidade e mortalidade e, por conseguinte, mais onerosos serão os custos hospitalares.

Vários estudos como no caso do de Reis et al., deixaram em evidências o quanto os imunomoduladores auxiliam na cicatrização do corte cirúrgico e das feridas, favorecendo a recuperação dos pacientes. Para aqueles que se submeterão a uma cirurgia, recomendam-se, por meio de estudos, arginina, glutamina, ácidos graxos ômega 3 e nucleotídeos, vitaminas A, E e C, além de minerais como selênio e zinco.

A imunonutrição tem sido recomendada como estratégia para melhora ou recuperação do estado nutricional de paciente cirúrgico devido aos efeitos benéficos na resposta inflamatória, no sistema imunitário e na redução da morbimortalidade. Dentre os imunonutrientes mais utilizados, destacam-se os aminoácidos arginina e glutamina, os nucleotídeos, o ácido docohexanóico (DHA) e o ácido eicopentanóico (EPA) (Krause, 2002).

Esses nutrientes podem ser encontrados naturalmente nos alimentos consumidos no dia a dia, porém será necessário consumir grandes porções para que ocorra benefício; assim, a indústria fabrica suplementos nutricionais com esses nutrientes específicos ou apenas enriquecidos com imunonutrientes.

A glutamina é o aminoácido não essencial mais abundante no organismo e pode ser sintetizada em muitos tecidos no corpo. Em razão de sua massa, os músculos esqueléticos produzem a maior parte da glutamina endógena. Durante episódios de hipercatabolismo, de trauma (como é o caso de



uma cirurgia de grande porte), a demanda de glutamina torna-se superior ao seu suprimento. Em consequência disso, atualmente, a glutamina é considerada um aminoácido condicionalmente essencial.

A arginina, um aminoácido básico, solúvel em água e fracamente solúvel em álcool, tem sido considerada um aminoácido condicionalmente essencial em circunstâncias como crescimento e traumatismo acidental ou controlado, como nos procedimentos cirúrgicos de grande porte.

No sistema imunológico, várias ações são imputadas à arginina no que diz respeito ao traumatismo, que são elas, o aumento da replicação e da resposta linfocitárias, aumento de linfócito T auxiliar (CD4), regulação da secreção de interleucina-2 (IL-2), aumento da rejeição de enxertos cutâneos, melhora da fagocitose bacteriana no sistema endócrino, aumento da síntese proteica.

O ômega-3 fundamenta-se no possível efeito terapêutico desse nutriente especial, por modular o sistema imunológico e a resposta inflamatória. São mecanismos complexos que promovem alteração na fisiologia celular, uma vez que o ácido graxo ômega-3, ao ser suplementado como parte do lipídeo da terapia nutricional, compete com as enzimas (ciclo-oxigenase e lipo-oxigenase) envolvidas no metabolismo dos lipídeos presentes na membrana celular.

Os nucleotídeos consistem em uma base nitrogenada ligada a uma pentose e um ou mais grupos de fosfatos. Durante o estresse metabólico, grandes quantidades de nucleotídeos são consumidas para restaurar ou sustentar o sistema imune e o trofismo intestinal. Os nucleotídeos tornam-se essenciais para sustentar e reparar tecidos de rápido crescimento ou replicação celular.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Observou-se no decorrer do estudo, que a obesidade é uma doença inflamatória crônica e de difícil tratamento; assim, em razão de sua complexidade, é essencial compreender sua fisiopatologia, para que seja possível intervir com conduta nutricional anti-inflamatória capaz de interagir de forma direta, por meio da ativação de células imunológicas, resultando na eficácia do tratamento cirúrgico.



Por essa questão a imunonutrição vêm sendo extensamente utilizada como recurso à terapia nutricional de pacientes submetidos a cirurgias bariátricas, nota-se que a deficiência de arginina está relacionada à supressão do estado imune, ou seja, o paciente ficará vulnerável a serias infecções. Já os ácidos graxos poli- insaturados ômega-3 como o DHA e EPA, exercem importantes efeitos anti-inflamatórios por meio da redução da agregação plaquetária e do potencial pró- inflamatório.

Mentalizar sempre que, uma intervenção nutricional pré-operatória que inclua suplementação nutricional enriquecida com imunonutrientes de maneira isolada ou combinada pode ser uma alternativa para diminuir a inflamação, melhorar a imunidade e reduzir as complicações infecciosas e a dor, bem como pode favorecer a cicatrização da ferida no período pós-operatório.

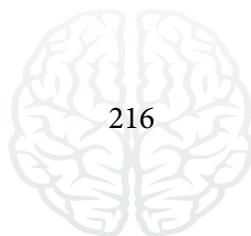
## **REFERENCIAS**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). Diretrizes brasileiras de obesidade 2016 / ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. – 4.ed. - São Paulo, 2016.

ARIDI, H. D. et al. Prevalence of vitamin D deficiency in adults presenting for bariatric surgery in Lebanon. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, v. 12, n. 2, p. 405-411, 2016.

BORDALO, Livia A., et al. Deficiências nutricionais após cirurgia bariátrica. Por que ocorrem? *Acta Med Port*. 2011;24(S4):1021–8.

Carneiro, G.; Faria, A.N.; Ribeiro, F.F. Influência da distribuição da gordura corporal sobre a prevalência de hipertensão arterial e outros fatores de risco cardiovascular em indivíduos obesos. *Revista Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 49, n. 3, p.306-311, jul./set. 2003.



GIL, A.C. Como elaborar projeto de pesquisa. 5.ed. São Paulo: Atlas S.A.,2010.

Krause, M.; Mahan, L.K. Alimentos, nutrição e dietoterapia. 10 ed. São Paulo: Roca, 2002.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E.M. Fundamentos de Metodologias Científica. 7 ed. São Paulo: Atlas S.A.,2010.

Reis AM, Kabke GB, Fruchtenicht AVG, Barreiro TD, Moreira, LF. Cost- effectiveness of perioperative immunonutrition in gastrointestinal oncologic surgery: a systematic review. Arq Bras Cir Dig. 2016 Apr–Jun;29(2):121–5

Thieme RD, Cutchma G, Chieferdecker MEM, Campos ACL. O índice de risco nutricional (nutritional risk index) é preditor de complicação pós-operatória em operações do aparelho digestivo ou parede abdominal? Arq Bras Cir Dig. 2013;26(4):286–92.

Toledo D, Oliveira AM. Terapia nutricional nas situações especiais. In: Ribeiro PC, coordenador. Nutrição. São Paulo: Atheneu; 2015. p. 203–15.

Vasconcelos MI, Castro M. Nutrientes específicos: glutamina. In: Toledo D, Castro M. Terapia nutricional em UTI. Rio de Janeiro: Rúbio; 2015. p. 171–8.



**Capítulo**

**13**

**A INFLUÊNCIA DAS FAKE  
NEWS NA VACINAÇÃO CONTRA O  
COVID-19”**

---



# A INFLUÊNCIA DAS FAKE NEWS NA VACINAÇÃO CONTRA O COVID-19

## THE INFLUENCE OF FAKE NEWS ON VACCINATION AGAINST COVID-19

Caetano José Alves Júnior<sup>1</sup>

Ana Laís dos Santos Silva<sup>2</sup>

Daniele Maria Wanderley Melo<sup>3</sup>

José Durval Vitor Felix<sup>4</sup>

Layne Darline dos Santos Medeiros<sup>5</sup>

Lígia Fernanda Passos Bezerra Santos<sup>6</sup>

**Resumo:** Introdução: em agosto de 2020, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), foram contabilizados cerca de 84,5 milhões de casos confirmados, o caso índice suspeito de Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-Cov2), conhecido como COVID-19, destes 1.835.788 milhões foram a óbito em todo o mundo. Nesse contexto, o estudo parte do pressuposto que novas formas de produzir e consumir conteúdos na internet e a divulgação de fake News têm a capacidade de influenciar escolhas de um grupo populacional, podendo comprometer a imunidade de rebanho e contribuir com a redução das coberturas vacinais. Objetivo: discutir a influência das fake News na vacinação contra o Covid-19. Método: revisão narrativa de literatura. Consiste em uma discussão ou o “estado da arte” que versa sobre a influência das Fake News na vacinação contra a Covid-19, sob o

1 Acadêmico do curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL

2 Acadêmico do curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL

3 Acadêmico do curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL

4 Acadêmico do curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL

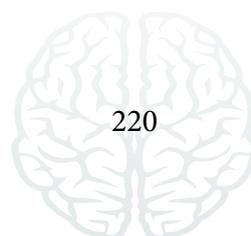
5 Docente do curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes - UNIT/AL

6 Docente do curso de Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes - UNIT/AL

ponto de vista teórico ou contextual. Resultados: De acordo com o Ministério da Saúde, o COVID-19 é uma infecção respiratória grave, é causado pelo coronavírus SARS-CoV-2, com grande taxa de transmissibilidade em todo o mundo, causando uma pandemia que trouxe ainda diversas Fake News que são informações/notícias/ produzidas de forma inverossímil que, sem a devida averiguação, leva o leitor a pseudoinformações. Conclusões: a disseminação das fake news através das mídias sociais pode influenciar o processo de imunização de forma negativa. Dessa forma, é necessário que o tecido social colabore em não repassar fake news que interfiram na saúde pública pois afetam a saúde e a qualidade de vida da coletividade além de gerar descredibilidade.

**Palavras chaves:** Notícias Falsas. Vacinas. Covid-19.

**Abstract:** Introduction: in August 2020, according to the World Health Organization (WHO), there were about 84.5 million confirmed cases, the suspected index case of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-Cov2), known as COVID-19, of these 1,835,788 million died worldwide. In this context, the study assumes that new ways of producing and consuming content on the internet and the dissemination of fake news have the ability to influence the choices of a population group, which can compromise herd immunity and contribute to the reduction of vaccine coverage. Objective: to discuss the influence of fake news on vaccination against Covid-19. Methodology: narrative literature review. It consists of a discussion or the “state of the art” that deals with the influence of Fake News on vaccination against Covid-19, from a theoretical or contextual point of view. Results: According to the Ministry of Health, COVID-19 is a serious respiratory infection, caused by the SARS-CoV-2 coronavirus, with a high rate of transmission throughout the world, causing a pandemic that also brought several Fake News that they are information/news/produced in an unlikely way that, without proper investigation, leads the reader to pseudo-information. Conclusions: the dissemination of fake news through social media can negatively influence the immunization process. Thus, it is



necessary for the social fabric to collaborate in not passing on fake news that interfere with public health, as they affect the health and quality of life of the community, in addition to generating disbelief.

**Keywords:** Fakes News. Vaccines. Covid-19

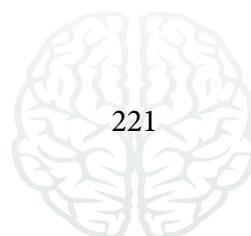
## INTRODUÇÃO

Em agosto de 2020, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), foram contabilizados cerca de 84,5 milhões de casos confirmados, o caso índice suspeito de Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-Cov2), mais conhecido pela sigla COVID-19, destes 1.835.788 milhões foram a óbito em todo o mundo (BRASIL, 2021). No Brasil, em 2021 até o dia 15 de agosto, foram confirmados mais de 20,1 milhões de casos da COVID-19, 249 milhões de doses aplicadas, 99,3 pessoas totalmente vacinadas e 569.058 óbitos (BRASIL, 2021).

Vacinas são imunobiológicos produzidos com a finalidade de promover o controle, a erradicação e a eliminação de doenças imunopreveníveis. Foi em 1973, quando surgiu o Programa Nacional de Imunização (PNI), que organiza desde então estratégias para manter a população imunizada contra as mais diversas doenças. A vacina age de modo a ativar o sistema imunológico a produzir uma linha de defesa contra determinada doença (BRASIL, 2021).

Existem, no Brasil, quatro tipos de vacinas contra COVID-19 que foram autorizadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). São elas: Coronavac, produzida pelo Instituto Butantan que faz uso do vírus inativado; a AstraZeneca, produzida no Brasil pela FioCruz esta utiliza da tecnologia do Adenovírus; a Pfizer, com a técnica de RNA mensageiro para induzir o sistema imunológico a produzir as proteínas encontradas no novo coronavírus e a Janssen que também utiliza do adenovírus, geneticamente alterado para que não ocorra a replicação em humanos (BRASIL, 2021).

A pandemia COVID-19 tem nas vacinas, a esperança no combate da doença, além disso sur-



gem também as divulgações das notícias falsas que impedem a imunização das pessoas. Ainda Neto e outros colaboradores (2020) afirmam que diversas notícias sobre as vacinas contra o COVID-19 foram divulgadas sem veracidade, o que permitiu diversos compartilhamentos, formando assim uma rede de conteúdo chamadas de Fake News, deixando a sociedade com reações contrárias às orientações das autoridades técnicas no campo da saúde (LIMA et al., 2021).

Nesse contexto, este estudo parte do pressuposto que novas formas de produzir e consumir conteúdos na internet e a divulgação de fake News têm a capacidade de influenciar escolhas de um grupo populacional, podendo comprometer a imunidade de rebanho e contribuir com a redução das coberturas vacinais. Esta pesquisa teve como objetivo discutir a influência das fake News na vacinação contra o COVID-19.

## **MÉTODO**

Estudo descritivo, exploratório de abordagem qualitativa realizado através de revisão narrativa de literatura. Consiste em uma discussão ou o “estado da arte” que versa sobre a influência das Fake News na vacinação contra o Covid-19, sob o ponto de vista teórico ou contextual. A coleta de dados foi realizada no período de agosto a outubro de 2021, com artigos científicos contidos nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Latino-Americana em Ciências de Saúde (LILACS).

Foram estabelecidos como critérios de inclusão: artigos científicos produzidos entre os anos de 2017 e 2021, em língua portuguesa e inglesa. Foram excluídos os artigos repetidos ou que não se encontravam disponibilizados na íntegra. Não foi necessário parecer do Comitê de Ética em pesquisa por se tratar de informações públicas disponibilizadas na internet.

## **A INFLUÊNCIA DAS FAKE NEWS SOBRE VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19**



## **COVID-19**

O COVID-19 é uma infecção respiratória grave, é causada pelo coronavírus Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), com grande taxa de transmissibilidade em todo o mundo. Destaca ainda que pessoas acima de 60 anos, portadores de doenças crônicas e paciente imunodeprimidos, entre outros, são fatores de risco para complicações da infecção (BRASIL, 2020).

A transmissão se dá através do contato de secreções de pessoas contaminada, gotículas expelidas e contaminadas e aerossol que são gotículas menores e tem a capacidade de ficarem suspensas no ar (BRASIL, 2020).

No Brasil, o caso índice suspeito de Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-Cov2), mais conhecido pela sigla COVID-19, foi notificado em 22 de janeiro de 2020. Quatro dias depois, ele foi confirmado e considerado o primeiro da doença no país e em toda a América Latina. Desde então, os casos multiplicaram-se em progressão geométrica, levando o Brasil a tomar medidas preventivas como outros países, principalmente do continente Europeu, em especial o isolamento social (BRASIL, 2020).

## **VACINAS CONTRA A COVID-19**

Vacinas são substâncias biológicas que são administradas em pessoas afim estimular o sistema imunológico a reconhecer e combater determinado micro-organismo por meio da produção de anticorpos. No Brasil, existem em uso quatro tipos de vacinas: Pfizer, CoronaVac, AstraZeneca e Janssen (BRASIL, 2020).

O desenvolvimento das vacinas é um processo custoso, constituído de diversas etapas e que



pode demorar anos para produzir uma única vacina licenciada, com diferentes análises de dados ou verificações do processo de fabricação, sendo divididos em três etapas: primeira etapa do processo é correspondente à pesquisa básica, em que novas propostas ocorrem; já na segunda, são realizados os testes pré-clínicos (in vitro e/ou in vivo); terceira etapa, ocorrem os ensaios clínicos (SILVA et al., 2020).

A Pfizer é produzida pela farmacêutica Pfizer em parceria com o laboratório BioNTech, eles utilizam do RNA mensageiro para estimular a produção de anticorpos, a CoronaVac é produzida pelo Instituto Butantan como o vírus inativado que estimula uma resposta imunológica, a AstraZeneca é produzida no Brasil pela FIOCRUZ, usa o vetor viral que infecta chimpanzés e é geneticamente modificado, a Janssen é produzida pela Johnson & Johnson, usa do vírus inativado (BRASIL, 2020).

### **FAKE NEWS**

O contato da sociedade às redes sociais e tecnologias da informação favoreceu uma nova reconfiguração social, em uma população que está em constante transformação, seja nos setores econômico, político, cultural ou social. Compreendendo que as teorias de comunicação acompanham as configurações sociais de cada época, é possível presumir que a sociedade se encontra em processo de midiatização (MONARI; BERTOLLI, 2019).

Fake News são informações/notícias/postagens produzidas de forma inverossímil que, sem a devida averiguação, leva o leitor a pseudoinformações. Este fenômeno tem registro na escrita da história desde o Império Romano, mas no tempo presente, com a Internet, ocorre aceleração avassalador, parte dos brasileiros usam redes sociais e aplicativos de mensagens como fonte principal de informações sobre vacinas (segundo meio mais utilizado) (ALLCOTT et al., 2017; FRAGOLI, 2020).

Os que utilizam fontes confiáveis e profissionais de saúde para se informar sabem identificar melhor informações falsas a respeito de vacinas ou se sentem mais seguros, bojo dos acontecimen-



tos, diversas notícias foram publicadas nos meios de comunicação e consumidas pela população, em geral, quando muitas delas eram falsas. Com isto, o Ministério da Saúde capturou as notícias falsas e as classificou como Fake News (NETO et al., 2020).

Em 2018, o Ministério da Saúde criou um espaço em um sítio eletrônico e nas redes sociais visando a combater as Fake News, e se propôs a esclarecer os fatos com base nas evidências científicas e suas fontes. Isto foi necessário em virtude de um parecer que apontou que aplicativos de trocas de mensagens dificultavam a população de se proteger de doenças, tais como febre amarela, gripe e sarampo (SILVA et al., 2020).

A busca das Fake News ocorreram no banco de dados do Ministério da Saúde, no cenário da pandemia do COVID-19, no período de 29 de janeiro a 31 de março de 2020, quando foram identificados 70 registros. Estes, após a coleta de dados, foram repassados a uma tabela elaborada pelos autores, para organização das informações como a data de publicação, título da notícia, veículo de informação e síntese dos registros (LIMA et al., 2020).

Segue no quadro 01, exemplos de Fake News, segundo o Banco de Dados do Ministério da Saúde em 2020.

**Quadro 01** - Exemplos de *Fake News*, segundo o Banco de Dados do Ministério da Saúde em 2020.

<b>Categoria</b>	<b>Título da Notícia</b>	<b>Veículo de informação</b>	<b>Contra-argumentação</b>
Informações relacionadas aos discursos de autoridades na saúde	Aplicativo Coronavírus-SUS, do Governo do Brasil, é inseguro	WhatsApp	O aplicativo Coronavírus-SUS-COVID-19, foi desenvolvido pelo Ministério da Saúde, com as precauções de segurança em sua construção e na divulgação das informações.



Terapêutica	Tomar bebidas quentes para matar o coronavírus	WhatsApp	A mensagem possui características de Fake News, pois os dados e informações são vagas, com erros ortográficos e pede compartilhamento. Ademais, a comunidade científica e a OMS não reconhecem nenhuma substância ou medicamento para cura da COVID-19.
Medida de Prevenção	Beber muita água e fazer gargarejo com água morna, sal e vinagre previne coronavírus	WhatsApp	Até o momento, não há evidências de nenhum medicamento, substância, vitamina, alimento, muito menos beber muita água e fazer gargarejo com estas substâncias para prevenir a infecção pelo COVID-19.
Prognóstico da doença	Pesquisa publicada por cientistas chineses diz que coronavírus tornará a maioria dos pacientes do sexo masculino infértil	Internet	O artigo citado está em fase de pré-publicação e não foi revisado pelos pares, portanto tem pouco valor científico no momento. Esse artigo traz dados preliminares sobre a possibilidade de infecção de células dos testículos pelo COVID-19, porém menciona que não existem dados suficientes para estabelecer um risco de esterilidade masculina.
Vacinação	China anuncia vacina para coronavírus.	Internet	Não há vacina contra o COVID-19 com eficiência total até o momento, apesar de haver pesquisas em andamento.

**Fonte:** Dados da Pesquisa, 2021.

Diante do exposto, o compartilhamento das Fake News foi rápido na disseminação, quando as evidências científicas passaram a ser questionadas no campo da política por alguns governantes, o que expõe a população à propagação de condutas inadequadas. Além disso, sua construção conec-



ta usuários de diversos tópicos nas redes sociais, o que faz pensar na formação da opinião pública (NETO et al.,2020).

Percebendo o panorama em que o Brasil se apresenta durante o período da pandemia e caracterizando a vulnerabilidade social, é possível entender que a doença não escolhe pessoa, nem camada social; ela acontece de forma indefinida. Bem como o vírus do COVID-19, a propagação de notícias falsas ocorre em paralelo, gerando diversos danos que resultam na informação inverídica em saúde para o tecido social (NETO et al.,2020).

Com a finalidade de reduzir a hesitação vacinal, destacam-se dois elementos consideráveis: a comunicação e a capacitação dos profissionais enfermeiros para formá-los a argumentar incertezas e facilitar para a decisão esclarecida da população assim como relatam como referência da sala de vacinas e líder de equipe, o profissional enfermeiro auxilia para que os demais profissionais da equipe multidisciplinar estejam aptos a repassar noções exatas e orientar os usuários quando questionados a respeito de imunização (Frugoli et al.,2021).

O desconhecimento e a insinceridade das informações no contexto da saúde, disseminadas pelas redes sociais geram uma coação em potencial à saúde pública e coletiva. Sendo 40% dos links compartilhados com maior frequência expõem notícias falsas. A temática mais falaciosa diz respeito às vacinas e à vacinação contra o Covid-19. Dessa forma a investigação das principais notícias compartilhadas das redes sociais pode ajudar a identificação das averiguações médicas falsas mais primordiais, desprendendo a população, ocasionando diversos danos drásticos, como problemas sérios de saúde, dessa forma levando ao óbito (FERREIRA et al., 2021).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**



A disseminação das fakes news através das mídias sociais podem influenciar o processo de imunização de forma negativa, em meio as divulgações o Ministério da Saúde elencou as principais fake News que eram mais propagadas a fim de amenizar as divulgações dessas informações, enquanto por outro lado as evidências científicas tornaram-se fontes de incertezas por uma boa parte do tecido social.

Dessa forma, é necessário que a população esteja sensibilizada e disposta a colaborar com a não disseminação das fakes news de modo que interfiram na saúde pública pois afetam a saúde e a qualidade de vida da coletividade além de gerar descredibilidade em boa parte do tecido social que consome informações exclusivamente através das mídias sociais.

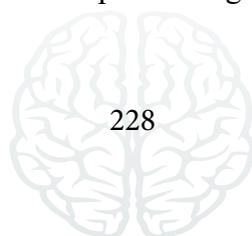
## **REFERÊNCIAS**

ALLCOTT, H.; GENTZKOW, M. Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of Economic Perspectives*, v. 31, n. 2, p. 211-236, 2017.

BAHIA, S. d. S. Manual de procedimentos para vacinações. Superintendência de Vigilância Sanitária e Proteção da Saúde. Diretoria Vigilância Epidemiológica. DIVEP. 2011. 573p.

BRASIL. M.S. Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a COVID-19. SUS. Secretaria Extraordinária de Enfrentamento à COVID-19 – SECOVID. 10ª Ed. Brasília/DF, 2021.

\_\_\_\_\_. M.S. Programa Nacional de Imunizações (PNI): 40 anos / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saú-



de, 2010. p.236.

DOMINGUES, C.M.A.S. Desafios para a realização da campanha de vacinação contra a COVID-19 no Brasil. Caderno Saúde Pública, v.37, n.01, p.01-05, 2021.

\_\_\_\_\_, C.M.A.S. Relato de experiência: Uma narrativa científica na pós-modernidade. Estudos e Pesquisas em Psicologia. Cad. Saúde Pública. v.37. n.1, p.223-237, 2021. Epidemiológica. DIVEP. 2011. 573p.

FERREIRA, Davi Azevedo et al. O impacto das fake News na vacinação e nos surtos de doenças erradicadas. Revista Interdisciplinar em Saúde, Cajazeiras, v.8, n.8, p.2-16, 2021.

FRAGOLI, A. G. et al. Fake News sobre vacinas: uma análise sob o modelo dos 3Cs da Organização Mundial da Saúde. Rev Esc Enferm USP, v.55, n.03736, p.1-8, 2020.

LIMA, E.J.F. et al. Vacinas para Covid-19- o estado da arte. Revista Brasileira Saúde Materna Infantil, Recife, v.21, n.21, p.521-527,2021.

LIMA, Eduardo Jorge da Fonseca et al. Vacinas para COVID-19: perspectivas e desafios. Residência Pediátrica, v.10, n.2, p.01-04, 2020.

MONARI, A.C.P. et al. Saúde sem fake news: estudo e caracterização das informações falsas divulgadas no canal de informações e checagem de fake News do ministério da saúde. Revista Mídia e Cotidiano, v.13, n.1,p.160-186, 2019.

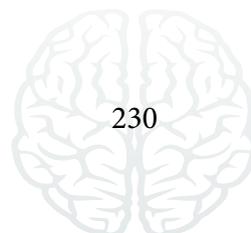


NETO, M. et al. Fake News no cenário da pandemia de covid-19. *Cogitare Enfermagem*, v.25, n.7, p.1-7, 2020.

OLIVEIRA, A.C. Desafios da enfermagem frente ao enfrentamento da pandemia da COVID-19. *REME- Revista Min Enferm.* v.20, n.24, p. 1302-24, 2020.

OLIVEIRA, V.C.O. et al. Supervisão de enfermagem em sala de vacina: a percepção do enfermeiro. *Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis*, v.22, n.04, p.1015-21, 2021.

SILVA, L.O.P. et al. A corrida pela vacina em tempos de pandemia: a necessidade da imunização contra a COVID-19. *RBAC*, v.52, n.2, p.149-53, 2020.



## *Política e Escopo da Coleção de livros Estudos Avançados em Saúde e Natureza*



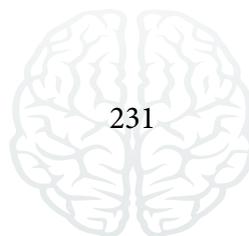
A Estudos Avançados sobre Saúde e Natureza (EASN) é uma coleção de livros publicados anualmente destinado a pesquisadores das áreas das ciências exatas, saúde e natureza. Nosso objetivo é servir de espaço para divulgação de produção acadêmica temática sobre essas áreas, permitindo o livre acesso e divulgação dos escritos dos autores. O nosso público-alvo para receber as produções são pós-doutores, doutores, mestres e estudantes de pós-graduação. Dessa maneira os autores devem possuir alguma titulação citada ou cursar algum curso de pós-graduação. Além disso, a Coleção aceitará a participação em coautoria.

A nossa política de submissão receberá artigos científicos com no mínimo de 5.000 e máximo de 8.000 palavras e resenhas críticas com no mínimo de 5 e máximo de 8 páginas. A EASN irá receber também resumos expandidos entre 2.500 a 3.000 caracteres, acompanhado de título em inglês, abstract e keywords.

O recebimento dos trabalhos se dará pelo fluxo contínuo, sendo publicado por ano 4 volumes dessa coleção. Os trabalhos podem ser escritos em português, inglês ou espanhol.

A nossa política de avaliação destina-se a seguir os critérios da novidade, discussão fundamentada e revestida de relevante valor teórico - prático, sempre dando preferência ao recebimento de artigos com pesquisas empíricas, não rejeitando as outras abordagens metodológicas.

Dessa forma os artigos serão analisados através do mérito (em que se discutirá se o trabalho se adequa as propostas da coleção) e da formatação (que corresponde a uma avaliação do português



e da língua estrangeira utilizada).

O tempo de análise de cada trabalho será em torno de dois meses após o depósito em nosso site. O processo de avaliação do artigo se dá inicialmente na submissão de artigos sem a menção do(s) autor(es) e/ou coautor(es) em nenhum momento durante a fase de submissão eletrônica. A menção dos dados é feita apenas ao sistema que deixa em oculto o (s) nome(s) do(s) autor(es) ou coautor(es) aos avaliadores, com o objetivo de viabilizar a imparcialidade da avaliação. A escolha do avaliador(a) é feita pelo editor de acordo com a área de formação na graduação e pós-graduação do(a) professor(a) avaliador(a) com a temática a ser abordada pelo(s) autor(es) e/ou coautor(es) do artigo avaliado. Terminada a avaliação sem menção do(s) nome(s) do(s) autor(es) e/ou coautor(es) é enviado pelo(a) avaliador(a) uma carta de aceite, aceite com alteração ou rejeição do artigo enviado a depender do parecer do(a) avaliador(a). A etapa posterior é a elaboração da carta pelo editor com o respectivo parecer do(a) avaliador(a) para o(s) autor(es) e/ou coautor(es). Por fim, se o trabalho for aceite ou aceite com sugestões de modificações, o(s) autor(es) e/ou coautor(es) são comunicados dos respectivos prazos e acréscimo de seu(s) dados(s) bem como qualificação acadêmica.

A nossa coleção de livros também se dedica a publicação de uma obra completa referente a monografias, dissertações ou teses de doutorado.

O público terá acesso livre imediato ao conteúdo das obras, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento



# Índice Remissivo



## C

### Câncer

*página 177*

*página 191*

*página 196*

### Cirurgia

*página 148*

*página 209*

*página 210*

*página 211*

*página 215*

### Covid 19

*página 32*

*página 202*

*página 219*

*página 221*

*página 222*

## E

### Enfermagem



*página 136*

*página 137*

*página 138*

*página 141*

*página 144*

**F**

Fake news

*página 219*

*página 224*

*página 226*

*página 227*

*página 228*

**P**

Paciente

*página 140*

*página 145*

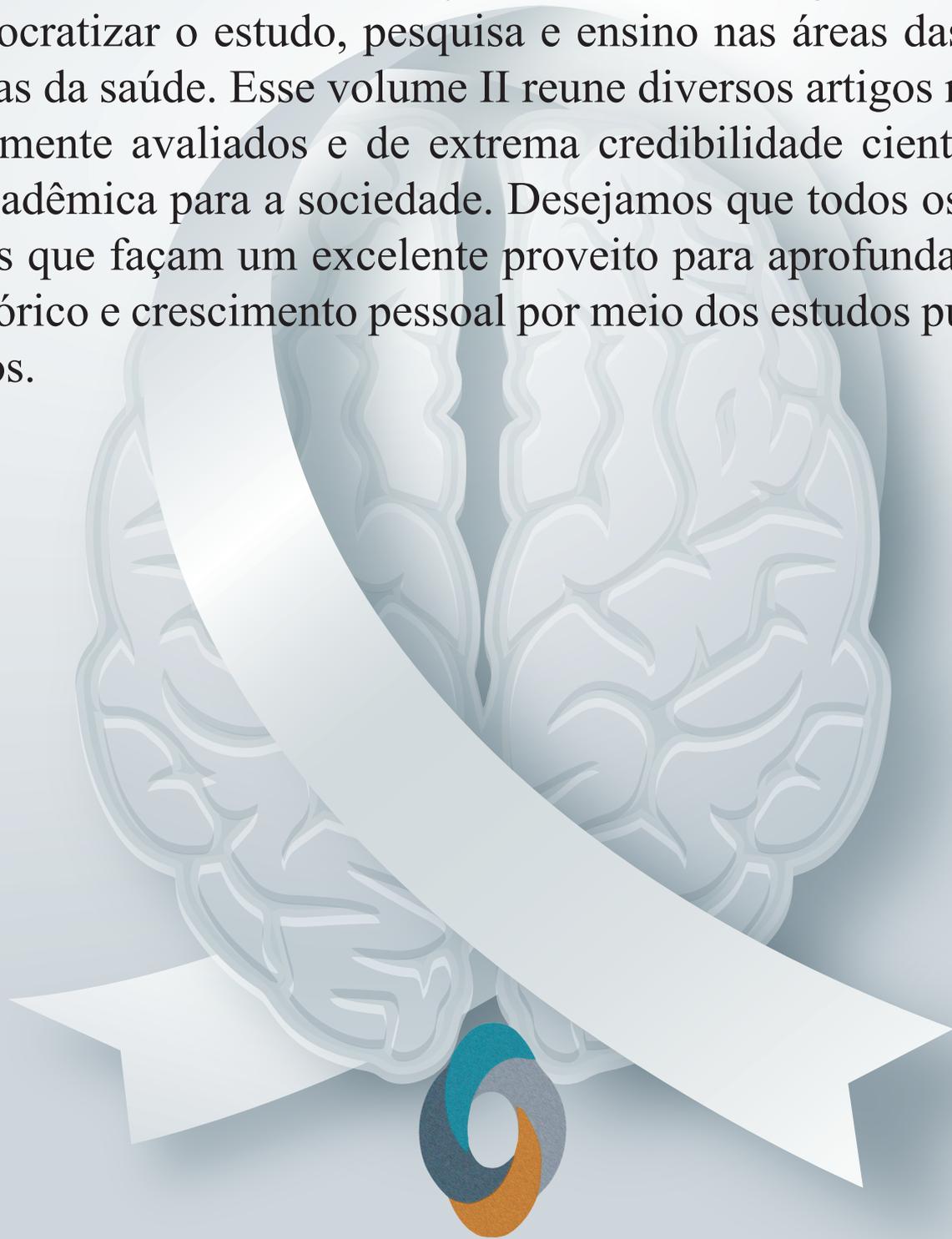
*página 167*

*página 168*

*página 214*



Desse modo, em tempos que a produção científica requer cada vez mais qualidade e amplitude de abertura para diversos leitores se apropriarem dos estudos acadêmicos, criamos essa seção com o objetivo de metodologicamente democratizar o estudo, pesquisa e ensino nas áreas das ciências da saúde. Esse volume II reúne diversos artigos rigorosamente avaliados e de extrema credibilidade científica e acadêmica para a sociedade. Desejamos que todos os leitores que façam um excelente proveito para aprofundamento teórico e crescimento pessoal por meio dos estudos publicados.



Periodicojs  
EDITORA ACADÊMICA