

# Vitamina D: Brevíssimas considerações sobre sua bioquímica, patologias relacionadas e saúde pública

## Vitamin D: Very brief considerations on its biochemistry, related pathologies and public health

## Vitamina D: Breves consideraciones sobre su bioquímica, patologías relacionadas y salud pública

*Lincoln Agudo Oliveira Benito<sup>1</sup>, Rosana da Cruz Benito<sup>2</sup>, Margô Gomes de Oliveira Karnikowski<sup>3</sup>, Isabel Cristina Rodrigues da Silva<sup>4</sup>*

**Como citar:** Benito LAO, Benito RC, Karnikowski MGO, Silva ICR. Vitamina D: Brevíssimas considerações sobre sua bioquímica, patologias relacionadas e saúde pública. REVISIA. 2023;12(1): 1-12. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p1a12>

# REVISA

1. Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-8624-0176>

2. Centro Universitário do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-2881-1193>

3. Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-5662-2058>

4. Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-6836-3583>

Recebido: 23/10/2022  
Aprovado: 19/12/2022

Na atualidade, vasta são as produções e pesquisas, que analisam os inúmeros benefícios emanados pela vitamina D no organismo humano, se constituindo enquanto uma das principais questões na atualidade, geradora de reflexões e análises sistemáticas, em relação a este verdadeiro hormônio corporal, necessário à nossa existência e sobrevivência, com qualidade.<sup>1-10</sup> Nesse sentido, a vitamina D se compõem enquanto constituinte, do que conhecemos enquanto “secosteroides”, ou seja, compostos do tipo químico, que são derivados de um tipo de esteroide, que são provenientes de estruturas que tiveram a sua separação, desenvolvidas em suas outras ligações.<sup>7-15</sup>

Dentre os vários e importantes resultados gerados pelos níveis normais de vitamina D no organismo, podem ser citado o aumento do processo de absorção intestinal dos elementos químicos, cálcio (Ca), magnésio (Mg) e fosfato (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>), além de outros importantes efeitos no corpo.<sup>11-16</sup> No que se refere a importância da vitamina D em seres humanos, podem ser sustentado que a vitamina D<sub>2</sub>, mais conhecida enquanto “ergocalciferol” e a vitamina D<sub>3</sub>, designada enquanto “colecalciferol”, são extremamente necessárias para a manutenção da saúde, da qualidade de vida (QV), além da possibilidade de prevenção à vários processos patológicos diretamente relacionados.<sup>11-16</sup>

No que se refere a vitamina D<sub>2</sub>, ou seja, o ergocalciferol, ele possui sua origem do tipo vegetal, identificada junto as plantas, líquens e também, de agentes fúngicos, sendo muito utilizada na atualidade, enquanto um tipo de suplemento dietético, objetivando desenvolver a prevenção de uma hipovitaminose D e ainda, do enfraquecimento do organismo, além de maior possibilidade de desencadeamento de outros processos(s) patológico(s).<sup>11-1</sup>

A referida hipovitaminose D, extremamente perigosa para o organismo, pode está intimamente relacionada à reduzida absorção ou metabolismo intestinal, ou ainda, a enfermidade(s) do tipo hepática(s), além do hipoparatiroidismo, ou seja, a deficiência do hormônio paratireóide (PTH).<sup>11-20</sup>

Nesse contexto, é sabido que a vitamina D possui, enquanto mais importante fonte natural, o processo de síntese do “colecalciferol” (C<sub>27</sub>H<sub>44</sub>O), implementado junto a estratos inferiores da “epiderme” e, que pertencente a pele humana, sendo mais fortemente desenvolvida por meio de uma verdadeira reação química e, que é dependente de sua exposição a raios solares ultravioleta (UV).<sup>11-22</sup> Em pessoas que se encontram com deficiência ou deficiência ampliada do “colecalciferol” e/ou do “ergocalciferol”, é indicada a sua reposição, por meio do consumo na dieta de suplementos vitamínicos, objetivando reduzir a possibilidade de desenvolvimento da redução das defesas corporais e por extensão, do surgimento de outra(s) enfermidade(s).<sup>15-24</sup>

Nesse contexto e, objetivando reduzir os impactos gerados pela redução de vitaminas, sais minerais e importantes compostos, extremamente necessários a manutenção da saúde, a prevenção de enfermidades e para a melhoria da QV, foi proposta no passado o(s) processo(s) conhecidos enquanto “fortificação dos alimentos”.<sup>15-26</sup> De acordo com a conceituação proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e também, pela Organização Alimentar e Agrícola das Nações Unidas (FAO), o processo de “fortificação se refere à *prática de aumentar deliberadamente o conteúdo de um micronutriente essencial, como vitaminas e minerais, incluindo oligoelementos, em um alimento, a fim de melhorar a qualidade nutricional do suprimento alimentar e proporcionar um benefício à saúde pública com risco mínimo à saúde*”.<sup>25-26</sup>

Já o importante processo de “enriquecimento”, pode ser definido por essas instituições internacionais, enquanto “*sinônimo de fortificação, se referindo à adição de micronutrientes, que são perdidos durante o processamento de um alimento*”.<sup>20,22,25-26</sup> Em várias nações, o leite e os laticínios, o leite derivado de plantas, cereais matinais e produtos à base de cereais, alimentos acessórios, gorduras e óleos, chá e outras bebidas, fórmulas infantis, dentre muitos outros alimentos, passam por um processo de fortificação, utilizando a vitamina D, objetivando reduzir a deficiência orgânica deste indispensável composto, sendo esse complexo processo, definido enquanto fortificação, enriquecimento ou simplesmente, adição de nutrientes.<sup>15-28</sup>

Segundo alguns pesquisadores, uma das primeiras técnicas implementadas, para a realização do processo de enriquecimento, fortificação ou adição de micronutrientes, em relação a diferentes tipos de alimentos, foi a “iodação”, ou seja, a adição de iodo (I), objetivando reduzir a sua deficiência, sendo datado, desde a última década de cinquenta (50).<sup>73-82</sup> Conforme apontado pela literatura científica especializada, vários, na atualidade, são os micronutrientes aplicados em técnicas de fortificação de alimentos industrializados, podendo ser destacado, a disponibilização do ácido fólico (C<sub>19</sub>H<sub>19</sub>N<sub>7</sub>O<sub>6</sub>), do cálcio (Ca), do ferro (Fe), da vitamina A (C<sub>20</sub>H<sub>30</sub>O), da vitamina D e do zinco (Zn), objetivando desenvolver “correções”, junto à deficiências do tipo nutricionais, iniciadas, principalmente, junto à infância.<sup>76-83</sup>

No Brasil, a importância disponibilizada à questão da fortificação de alimentos é tamanha que, foram desenvolvidas várias ações e estratégias, objetivando implementar o combate, o controle e a mitigação de problemas de saúde pública de ordem alimentar, como é o caso da “carência nutricional”, da “anemia ferropriva”, da “desnutrição” em todos os seus tipos, dentre muitos

outros.<sup>29,30</sup> Desta forma, pode ser citada, enquanto importante medida social, política e nutricional, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), de número 15, de 21 de fevereiro de 2000, que dispunha sobre a fortificação de Ferro em farinhas de trigo e milho.<sup>30,31</sup>

Atentos as modificações sociais e também, as estratégias implementadas, objetivando ampliar as capacidades e potencialidades para o melhor combate e controle desta importante questão de saúde pública, a RDC de número 15/2000, foi revogada pela Resolução-RDC de número 344/2002, aprovando o Regulamento Técnico para a Fortificação das Farinhas de Trigo e das Farinhas de Milho com Ferro e Ácido Fólico.<sup>30-33</sup> Outra importante realização implementada pelo Ministério da Saúde (MS), nesse contexto analítico, foi a Portaria e número 1.793, de 11 de agosto de 2009, instituindo a Comissão Interinstitucional para Implementação, Acompanhamento e Monitoramento das Ações de Fortificação de Farinhas de Trigo, de Milho e de seus subprodutos.<sup>34,35</sup>

Essa importante Comissão, foi composta por representantes titulares e suplentes, do MS, em sua Secretaria de Atenção à Saúde (SAS) e da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), da ANVISA, do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC), da OPAS, do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), da Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA), da Associação Brasileira das Indústrias Moageiras de Milho (ABIMILHO) e da Associação Brasileira das Indústrias do Trigo (ABITRIGO).<sup>35</sup> Desta forma e, também pela RDC da ANVISA de número 150, datada de 13 de abril de 2017, a mesma dispunha sobre o enriquecimento das farinhas de trigo e de milho com ferro e ácido fólico, revogando a RDC/ANVISA de número 344/2002.<sup>35-36</sup>

Atentos as modificações, reduções e ampliações realizadas, no que se refere a temática da fortificação dos alimentos, a RDC/ANVISA de número 150/2017, foi revogada pela RDC/ANVISA de número 604, de 10 de fevereiro de 2022, que dispunha sobre o “processo de enriquecimento obrigatório do sal com iodo e das farinhas de trigo e de milho com ferro e ácido fólico, destinados ao consumo humano”.<sup>36-37</sup> A importância e a magnitude da vitamina D para o organismo humano e, para os vários processos metabólicos, para o envelhecimento saudável, e também, para a manutenção da QV, se constituiu enquanto ponto passivo, junto aos vários estudos e pesquisas desenvolvidas nacionalmente e internacionalmente.<sup>38,39</sup>

Nesse sentido, são apresentados abaixo, os diferentes tipos de vitamina D, com as suas respectivas composições químicas, apontando a sua importância, necessidade e, também, as suas representações metabólicas junto ao organismo humano.<sup>38,39,40,41</sup>

**Tabela 1** – Apresentação dos diferentes tipos de vitamina D e sua(s) respectiva(s) composição(ões) química(s). 2022.

Tipo	Composição
Vitamina D <sub>1</sub>	Mistura de compostos moleculares de ergocalciferol com lumisterol, 1:1.
Vitamina D <sub>2</sub>	Ergocalciferol, que é feito de ergosterol. Presente junto ao óleo de fígado de bacalhau e em outros tipos de peixes, por exemplo, o salmão, a cavala e o arenque, além de fontes do tipo vegetal e cogumelos.
Vitamina D <sub>3</sub>	Colecalciferol, que é feito de 7-desidrocolesterol na pele. Presente em alimentos de origem animal, e também, em suplementação do tipo vitamínica.
Vitamina D <sub>4</sub>	22-dihidroergocalciferol.
Vitamina D <sub>5</sub>	Sitocalciferol que é feito a partir de 7-desidrossitosterol.

Fonte: Adaptado de Marquez, Pereira e Sousa, 2022; Bikle, 2014; Lichtenstein *et al.*, 2013; IUPAC-IUB, 1982.

No que se refere a vitamina D<sub>3</sub> [(25 (OH) D<sub>3</sub>)], bem como, a sua inquestionável importância para manutenção à saúde, alguns estudos e pesquisas sugerem a sua relação com enfermidades e fenômenos orgânicos fragilizados, como por exemplo, o diabetes mellitus do tipo 2 (DM<sub>2</sub>), doenças orais, infertilidade, imunidade e defesa(s) corporal(is) reduzida(s), o processo de homeostase do cálcio (Ca), dentre muito outras.<sup>42,43,44,45,46,47</sup> Bioquimicamente, o processo de ativação da vitamina D, se desenvolve em duas (02) etapas distintas denominada de “hidroxilação de enzimas proteicas”, sendo a primeira implementada junto ao fígado e a segunda, junto aos rins.<sup>41,45,46,47,48,49,50,51</sup>

Nesse sentido, a vitamina D é considerada um verdadeiro “hormônio”, ocorrendo a sua ativação por meio do que é conhecido enquanto “pró-hormônio da vitamina D”, ou seja, um precursor que se encontra comprometido com um hormônio corporal e que, possui efetivamente, um efeito classificado enquanto mínimo, circulando junto a corrente sanguínea.<sup>47,48,49,50,51,52</sup> Todo esse importante processo no organismo, resulta em sua forma que é classificada enquanto ativa e, denominada “calcitriol”, ou seja, que permite à produção de seus efeitos orgânicos, ocorrendo por meio de um determinado receptor nuclear.<sup>48,49,50,51,52,53</sup>

Nesse contexto bioquímico, o colecalciferol, também conhecido enquanto “vitamina D<sub>3</sub>”, passará pelo processo de conversão junto a glândula hepática, ou seja, o fígado, resultando em calcifediol, ou seja, em 25-hidroxicolecalciferol e o, ergocalciferol, mais conhecido enquanto “vitamina D<sub>2</sub>”, será convertido em 25-hidroxi-ergocalciferol.<sup>50-56</sup> Assim, esses dois (02) importantes metabólitos pertencentes à vitamina D, chamados de “25-hidroxivitamina D” ou “25 (OH) D”, devem ser minuciosamente analisados e também, medidos junto ao soro sanguíneo, objetivando permitir o melhor desenvolvimento e determinação do seu “status geral” numa pessoa e, por extensão, melhor verificar a presença de uma hipovitaminose D, dentre outras complicações e enfermidades diretamente relacionadas.<sup>49-58</sup>

Por conseguinte, o calcifediol passará por um processo e, desta forma, ele será hidroxilado junto aos órgãos renais, ou seja, os rins, e também, em algumas células do sistema imunológico, objetivando permitir a formação do que é conhecido enquanto calcitriol, conhecido também enquanto, “1,25-diidroxicolecalciferol”, em sua forma classificada enquanto biologicamente ativa, da importante e conhecida vitamina D.<sup>48-59</sup>

Conforme exposto junto a Tabela 2, é apresentado o calcifediol e o calcitriol, além de sua(s) outra(s) designação(ões) e as respectivas fórmulas químicas.

**Tabela 2** - Apresentação do Calcifediol e da calcitriol, outras designações e fórmula química. 2022.

Designações	Outra(s) designação(ões)	Fórmula química
Calcifediol	Calcidiol, 25-hidróxi-colecalciferol, ou 25-hidróxi-vitamina D, podendo ser abreviado enquanto 25(OH)D	$C_{27}H_{44}O_2$
Calcitriol	1,25-dihidroxicolecalciferol	$C_{27}H_{44}O_3$

**Fonte:** Adaptado de Marquez, Pereira e Sousa, 2022; Bikle, 2014; Lichtenstein *et al.*, 2013; IUPAC-IUB, 1982.

Assim, o calcitriol, ou seja, a forma ativa da vitamina D, irá circular enquanto um importante hormônio junto ao sangue, tendo desta forma, o papel importante no processo de regulação e também, na concentração existente de cálcio (Ca) e fosfato (PO<sub>4</sub>), promovendo nesse importante contexto bioquímico e orgânico, o crescimento e ainda, a sua melhor remodelação óssea.<sup>53-63</sup> Já para outros pesquisadores, o calcitriol possui relação com importantes efeitos junto ao organismo, por exemplo, existente(s) com o processo de crescimento e desenvolvimento citológico, ou seja, celular, e também, junto as várias funções neuromusculares e de defesas corporais, e ainda, na mitigação da inflamação, decorrente de processos infecciosos e de lesões teciduais, normalmente decorrentes ou não, de microrganismos e de agentes irritantes.<sup>56-65</sup>

Em suma, a vitamina D possui sua significativa importância no que se refere ao processo de homeostase, ou seja, de equilíbrio, e também, no metabolismo do elemento cálcio (Ca) no organismo, sendo que no passado, a sua descoberta se deu em decorrência das buscas e pesquisas relacionadas ao raquitismo infantil, e suas debilidades relacionadas.<sup>5,12,14,17,58-65</sup> Nesse sentido e, conforme sustentado pela literatura científica, o processo de suplementação, adição ou fortificação de alimentos, utilizando a vitamina D, são implementados objetivando realizar o tratamento e/ou a prevenção de enfermidades como o a “hipovitaminose D”, o “raquitismo” e a “osteomalácia”, esta última em pessoas idosas.<sup>59-67</sup>

Segundo a OMS, existe a necessidade de serem disponibilizados cuidados do tipo “pré-natal”, enquanto forma de experiência positiva a este paciente, sendo estas importantes orientações propostas no ano de 2016, objetivando melhorar e ampliar os cuidados de adolescentes e mulheres durante o processo de gravidez.<sup>65,66,67</sup> Dentre as várias recomendações propostas pela OMS, a este importante grupo populacional em relação ao fenômeno da gravidez, se encontram a suplementação de vitamina D e também, a de múltiplos micronutrientes durante a gravidez, enquanto importantes cuidados, de promoção à saúde e de prevenção a enfermidades relacionadas.<sup>65-67</sup>

O problema da insuficiência e/ou deficiência da vitamina D, em todo mundo é tamanha que, são estimadas aproximadamente, um bilhão de pessoas que se encontram nesta lamentável situação, se constituindo este fenômeno enquanto grave problema de “insegurança alimentar” e de saúde pública internacional.<sup>66-71</sup> Em decorrência de várias questões e fenômenos sociais, é verificado a alguns anos, a existência de deficiência, classificada enquanto generalizada de vitamina D junto a nações componentes do continente europeu,

sendo implementadas estratégias e políticas, para mitigação desta questão de saúde pública.<sup>66-71</sup>

Por outro lado, pesquisas implementadas junto aos Estados Unidos (EUA) mostram que, aproximadamente 3/4 de toda a sua população branca, e ainda, 90% das populações de cúrtis negra, hispânica, e também, asiática, possuem baixas em suas concentrações sanguíneas, no que se refere aos níveis considerados aceitáveis de vitamina D.<sup>51-69</sup> Nesse contexto analítico, importantes pesquisas apontam ainda, para um fenômeno de elevada prevalência, sendo ela a hipovitaminose D, identificada principalmente junto à várias regiões geográficas, incluindo, nações da América do Sul, como é o caso do Brasil.<sup>64-74</sup>

Desta forma e, não por acaso, é proposto fortemente por vários pesquisadores internacionais e nacionais, o elevado número de exames laboratoriais solicitados, objetivando realizar a minuciosa avaliação da dosagem da vitamina D no organismo, sendo está uma importante medida objetivando, também, realizar a análise de pacientes, que se encontram em vários quadros e portadores de inúmeras enfermidades clínicas e ósseas.<sup>38,70,-74</sup> Nesse contexto, são apresentados os intervalos de referência do exame de 25(OH)D, referentes a avaliação da vitamina D, no organismo, em relação aos pacientes, que se encontram, em várias situações orgânicas e patológicas, conforme encontrado na Tabela 3.

**Tabela 3** – Apresentação dos intervalos de referência de vitamina D, de acordo com a SBPC/ML e a SBEM. 2022.

Situações	Exame de 25(OH)D	Referência
* Gestação e lactação. * Idade acima de 60 anos. * Não exposição ao sol ou com contraindicação. * Fraturas ou quedas recorrentes. * Osteoporose. * Doenças metabólicas ósseas. * Doenças renais crônicas. * Síndrome de má absorção intestinal. * Uso de medicamentos que impactam no metabolismo da vitamina D	Solicitar	30 - 60 ng/ml
* População adulta saudável * Abaixo de 60 anos	Não solicitar	20 ng/ml

**Fonte:** Nogueira-de-Almeida, Pimentel e Fonseca, 2019; Ferreira *et al.*, 2017; Sociedade Brasileira de Patologia Clínica - Medicina Laboratorial (SBPC/ML), 2019; Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM), 2014.

Nesse sentido, a Sociedade Brasileira de Patologia Clínica - Medicina Laboratorial (SBPC/ML) e a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM), propõem no Consenso Brasileiro, a necessidade de realizar a solicitação do exame 25(OH)D pelo profissional médico e de saúde, objetivando melhor implementar a avaliação, junto às situações de gestação e lactação, para pacientes com idade acima de 60 anos, aqueles que não tem a possibilidade ou tem restrição à exposição ao sol e também, fraturas ou ainda, quedas recorrente.<sup>38,69,70,71,72,73,74</sup> Dentre as pessoas indicadas para a solicitação do exame 25(OH)D e sua respectiva análise, podem ainda ser citados, os que possuem risco

ou diagnóstico de osteoporose, doenças metabólicas ósseas (DMO), doenças renais crônicas (DRC), síndrome de má absorção intestinal, além do uso de medicamentos que impactam diretamente no metabolismo da vitamina D.<sup>38,66-74</sup>

## Agradecimentos

Esse estudo foi financiado pelos próprios autores

## Referências

01. Holick MF. Sunlight and vitamin D for bone health and prevention of autoimmune diseases, cancers, and cardiovascular disease. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2004;80(6):1678S-1688S. doi: <https://doi.org/10.1093/ajcn/80.6.1678S>.
02. Holick MF. Vitamin D: A millenium perspective. *J. Cell. Biochem*. 2003;88: 296-307. doi: <https://doi.org/10.1002/jcb.10338>.
03. Holick MF, Binkley NC, Bischoff-Ferrari HA, Gordon CM, Hanley DA, Heaney RP, Murad MH, Weaver CM. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2011;96(7):1911-1930. doi: <https://doi.org/10.1210/jc.2011-0385>.
04. Holick MF, Chen TC. Vitamin D deficiency: a worldwide problem with health consequences. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2008;87(4):1080S-1086S. doi: <https://doi.org/10.1093/ajcn/87.4.1080S>.
05. Holick MF. High Prevalence of Vitamin D Inadequacy and Implications for Health. *Mayo Clinic Proceedings*. 2006;81(3):353-373. doi: [10.4065/81.3.353](https://doi.org/10.4065/81.3.353).
06. Holick MF. Vitamin D: importance in the prevention of cancers, type 1 diabetes, heart disease, and osteoporosis. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2004;79(3):362-371. doi: <https://doi.org/10.1093/ajcn/79.3.362>.
07. Webb AR, Kline L, Holick MF. Influence of season and latitude on the cutaneous synthesis of vitamin D<sub>3</sub>: Exposure to winter sunlight in Boston and edmonton will not promote Vitamin D<sub>3</sub> synthesis in human skin. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 1988;67(2):373-378. doi: <https://doi.org/10.1210/jcem-67-2-373>.
08. Holick MF. Vitamin D Status: Measurement, interpretation, and clinical application. *Annals of Epidemiology*. 2009;19(2):73-78. doi: <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2007.12.001>
09. Holick MF, Schnoes HK, DeLuca HF, Suda T, Cousins RJ. Isolation and identification of 1,25-dihydroxycholecalciferol. A metabolite of vitamin D active in intestine. *Biochemistry*. 1971;10(14):2799-2804. doi: <https://doi.org/10.1021/bi00790a023>.
10. Norman AW. From vitamin D to hormone D: fundamentals of the vitamin D endocrine system essential for good health. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2008;88(2):491S-499S. doi: <https://doi.org/10.1093/ajcn/88.2.491S>.
11. Braga, PS da FS. Correlação entre os níveis séricos da vitamina D e os diferentes subtipos de tumores mamários. Coimbra, 2010. Dissertação (Mestrado - Ginecologia Oncológica). Faculdade de Medicina. Universidade de Coimbra.

12. Premaor MO, Furlanetto TW. Hipovitaminose D em adultos: entendendo melhor a apresentação de uma velha doença. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2006;50(1):25-37. doi: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302006000100005>
13. Norman AW. From vitamin D to hormone D: fundamentals of the vitamin D endocrine system essential for good health. *The American Journal of Clinical Nutrition.* 2008;88(2):491S-499S. doi: <https://doi.org/10.1093/ajcn/88.2.491S>.
14. Araújo TSS *et al.* Vitamin D: a potentially important secosteroid for coping with COVID-19. *Anais da Academia Brasileira de Ciências.* 2022;94(2):e20201545. doi: <https://doi.org/10.1590/0001-376520220201545>.
15. Vieth R. Mistakes in terminology cause false conclusions: Vitamin D does not increase the risk of dementia. *Aging Cell.* 2022;00:e13722. doi: <https://doi.org/10.1111/accel.13722>.
16. Li J, Chen C, Fang T, Wu L, Liu W, Tang J, Long Y. New steroid and isocoumarin from the Mangrove Endophytic Fungus *Talaromyces* sp. SCNU-F0041. *Molecules.* 2022;27(18):5766. doi: <https://doi.org/10.3390/molecules27185766>.
17. Binkley NC, Wiebe DA. It's time to stop prescribing ergocalciferol. *Endocrine Practice.* 2018;24(12):P1099-1102. doi: <https://doi.org/10.4158/EP-2018-0415>.
18. Araújo Filho VJF *et al.* Hipocalcemia e hipoparatiroidismo clínico após tireoidectomia total. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões.* 2004;31(4):233-235. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-69912004000400004>.
19. Gollino L, Biagioni MF, Sabatini NR, Tagliarini JV, Corrente JE, Paiva SA, *et al.* Hypoparathyroidism: what is the best calcium carbonate supplementation intake form? *Braz J Otorhinolaryngol.* 2019;85(1):63-70. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.10.010>.
20. Coelho S, Magalhães H, Correia J, Lourenço P, Araújo JP, Bettencourt P. Hipoparatiroidismo e hipertensão pulmonar como apresentação clínica de linfoma folicular. *Revista Portuguesa de Oncologia.* 2020;3(1):24-27. doi: <https://doi.org/10.57678/rpo.7>.
21. Graaf L de. Colecalciferol. *Nursing.* 2019;25(11):50-53. doi: [10.1007/s41193-019-0159-0](https://doi.org/10.1007/s41193-019-0159-0).
22. Judistiani RTD, Gumilang L, Nirmala SA, Irianti S, Wirhana D, Permana I, Sofjan L, Duhita H, Tambunan LA, Gurnadi JI, Seno U, Ghrahani R, Indrati AR, Sribudiani Y, Yuniati T, Setiabudiawan B. Association of Colecalciferol, Ferritin, and Anemia among Pregnant Women: Result from Cohort Study on Vitamin D Status and Its Impact during Pregnancy and Childhood in Indonesia. *Anemia.* 2018;2047981. doi: [10.1155/2018/2047981](https://doi.org/10.1155/2018/2047981).
23. Apaydin M, Can AG, Kizilgul M, *et al.* The effects of single high-dose or daily low-dosage oral colecalciferol treatment on vitamin D levels and muscle strength in postmenopausal women. *BMC Endocr Disord.* 2018;18(1):48. doi: <https://doi.org/10.1186/s12902-018-0277-8>.
24. Chagas SCC, Ferrucci MAP, Carvalho JC de M, Souza ATM, Santana DP de, Leal LB. Colecalciferol: Uma análise crítica de produtos manipulados e industrializados. *Infarma: Ciências Farmacêuticas.* 2018;30 (4):218-229. doi: <https://dx.doi.org/10.14450/2318-9312.v30.e4.a2018.pp218-229>.

25. Brasil. Ministério da Saúde. NutriSUS: Estratégia de fortificação da alimentação infantil com micronutrientes (vitaminas e minerais) em pó: Manual operacional. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 52p.

26. World Health Organization. Food and Agricultural Organization of the United Nations. Guidelines on food fortification with micronutrients. 2006. 376p. Available in: [ [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/9241594012\\_eng.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/9241594012_eng.pdf) ]. Access at: 11 out 2022.

27. Melo APZ de. Fortificação de geléia de goiaba-serrana (*Acca sellowiana* (berg) burret) com nanopartículas de zeína carregadas com vitamina D<sub>3</sub>. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias. Programa de Pós-Graduação em Ciência dos Alimentos, Florianópolis, 2019.122p.

28. Matos R. Nanoemulsificação de óleo de castanha do Brasil (*Bertholletia excelsa*) pelo método do ponto de inversão da emulsão e encapsulação de vitamina D<sub>3</sub>. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo. Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Alimentos. Pirassununga, 2019.106p.

29. Marques MF, Marques MM, Xavier ER, Gregório EL. Fortificação de alimentos: uma alternativa para suprir as necessidades de micronutrientes no mundo contemporâneo. HU Revista. 2012; 38(1):79-86.

30. Silva LAA da, Norões ARL, Soares T da C, Cavalcante RMS, Medeiros SRA. Cereal Bar Fortified Development with the Addition Vegetables: Carrot (*Daucus carota* L.) and Beet (*Beta vulgaris* L.). Research, Society and Development. 2019;8(1):e2681598. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v8i1.598>.

31. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº 15, de 21 de fevereiro de 2000. Dispõe sobre a fortificação de Ferro em farinhas de trigo e milho. Disponível em: [ [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2000/rdc0015\\_21\\_02\\_2000.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2000/rdc0015_21_02_2000.html) ]. Acesso em: 11 out 2022.

32. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº 344, de 13 de dezembro de 2002. Disponível em: [ [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0344\\_13\\_12\\_2002.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0344_13_12_2002.html) ]. Acesso em: 11 out 2022.

33. Brasil. Ministério da Saúde. NutriSUS: Estratégia de fortificação da alimentação infantil com micronutrientes (vitaminas e minerais) em pó: Manual operacional. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 52p.

34. World Health Organization. Food and Agricultural Organization of the United Nations. Guidelines on food fortification with micronutrients. 2006. 376p. Available in: [ [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/9241594012\\_eng.Pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/9241594012_eng.Pdf) ]. Access at: 11 out 2022.

35. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.793, de 11 de agosto de 2009. Institui a Comissão Interinstitucional para Implementação, Acompanhamento e Monitoramento das Ações de Fortificação de Farinhas de Trigo, de Milho e de seus Subprodutos. Disponível em: [ [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt1793\\_11\\_08\\_2009.htm](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt1793_11_08_2009.htm) ]. Acesso em: 11 out 2022.

36. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 150, de 13 de abril de 2017. Dispõe sobre o enriquecimento das farinhas de trigo e de milho com ferro e ácido fólico. Disponível em: [ [http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2954740/RDC\\_150\\_2017\\_COMP.pdf/c224795b-2699-4a55-b2f9-83a853bf3af3](http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2954740/RDC_150_2017_COMP.pdf/c224795b-2699-4a55-b2f9-83a853bf3af3) ]. Acesso em: 11 out 2022.
37. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 604, de 10 de fevereiro de 2022. Dispõe sobre o enriquecimento obrigatório do sal com iodo e das farinhas de trigo e de milho com ferro e ácido fólico destinados ao consumo humano. Disponível em: [ <http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/6394607/RDC6042022COMP.pdf/4af228e9-d771-4e53-95f6-a003a86a-c020> ]. Acesso em: 11 out 2022.
38. Lichtenstein A, Ferreira-Júnior M, Sales MM, Aguiar FB de, Fonseca LAM, Sumita NM, Duarte AJS. Vitamina D: ações extraósseas e uso racional. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2013;59(5):495-506. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ramb.2013.05.002>.
39. Marquez C de O, Pereira LJ, Sousa RC da S. A importância da Vitamina D para idosos: revisão sistemática. *Scire Salutis*. 2022;12(1):94-102. doi: <https://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2022.001.0011>.
40. Iupac-Iub Joint Commission on Biochemical Nomenclature. Nomenclature of Vitamin D. Recommendations 1981. *Eur J Biochem*. 1982;124:223-227. doi: <https://doi.org/10.1007/BF00231180>.
41. Bikle DD. Vitamin D metabolism, mechanism of action, and clinical applications. *Chem Biol*. 2014;21(3):319-329. doi: <https://doi.org/10.1016/j.chembiol.2013.12.016>.
42. Cornacini MC, Mosca LN, Claudio CC, Futino AS. Níveis séricos de vitamina D 3 em mulheres com diabetes mellitus tipo 2. *J Health Sci Inst*. 2015;33(1):69-72.
43. Santana SS, Silva IAPS, Santos GA, Almeida ALP de, Andrade RS de. Association of serum vitamin D3 levels and oral diseases - Systematic Review. *Research, Society and Development*. 2021;10(15):e481101523019. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i15.23019>.
44. López Villaverde V, Hato Castro MT. Implicaciones de la vitamina D3 en la reproducción humana. *Rev. iberoam. fertil. reprod. hum*. 2016;33(3):09-32.
45. Coronato Solari S, Laguens Calabrese G, Di Girolamo Massimi VT. Action of vitamin D3 on the immune system. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter*. 2005;21(2):1-10.
46. Aranow C. Vitamin D and the immune system. *J Investig Med*. 2011;59(6):881-886. doi: [10.231/JIM.0b013e31821b8755](https://doi.org/10.231/JIM.0b013e31821b8755).
47. Bioti TY, Navarro DDA, Acosta CA. Vitamin D beyond calcium homeostasis. *Rev Cuba Endoc*. 2020;31(2):1-19.
48. Castro LCG de. O sistema endocrinológico vitamina D. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*. 2011;55(8):566-575. doi: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302011000800010>.
49. Barral D, Barros AC, Correia de Araújo RP. Vitamina D: Uma abordagem molecular. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*. 2007;7(3):309-315.
50. Rodrigues CPF, Fonseca LFR da, Morais PB, Neumann KR da S. O papel da vitamina D

Benito LAO, Benito RC, Karnikowski MGO, Silva CR  
no sistema imunológico e suas implicações na imunidade inata e adquirida. *Concilium*. 2020;20(2):1-23. doi: <https://doi.org/10.53660/CLM-X007>.

51. Cardoso FEL et al. Suplementação de vitamina D e seus análogos para tratamento de disfunção endotelial e doenças cardiovasculares. *Jornal Vascular Brasileiro*. 2020;19:e20190150. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1677-5449.190150>.

52. Bitencourt F, Panca MIE, Ribeiro MGM, Arend GD. As consequências da deficiência de vitamina D materno- fetal. *Estácio Saúde*. 2021;10(02):1-8.

53. Oliveira DK, Orso B, Oshiro JY, Kreuz RL, Lehmann KR. Riscos da suplementação com doses excessivas de vitamina D: Sobredosis de Vitamina D - Aspectos éticos. *Medicina (Ribeirão Preto)*.2021;54(3):e-174463. doi: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2021.174463>.

54. Quesada-Gomez JM, Bouillon R. Is calcifediol better than cholecalciferol for vitamin D supplementation?. *Osteoporos Int*. 2018;29(8):1697-1711. doi: <https://doi.org/10.1007/s00198-018-4520-y>

55. Cesareo R, Falchetti A, Attanasio R, Tabacco G, Naciu AM, Palermo A. Hypovitaminosis D: Is It Time to Consider the Use of Calcifediol? *Nutrients*. 2019; 11(5):1016. doi: 10.3390/nu11051016.

56. Sosa Henríquez M, Gómez de Tejada Romero MJ. Cholecalciferol or Calcifediol in the Management of Vitamin D Deficiency. *Nutrients*. 2020;12(6):1617. doi: [10.3390/nu12061617](https://doi.org/10.3390/nu12061617).

57. Nogue X, Ovejero D, Pineda-Moncusí M, Bouillon R, Arenas D, Pascual J, Ribes A, Guerri-Fernandez R, Villar-Garcia J, Rial A, Gimenez-Argente C, Cos ML, Rodriguez-Morera J, Campodarve I, Quesada-Gomez JM, Garcia-Giralt N. Calcifediol treatment and COVID-19-Related outcomes. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2021;106(10):e4017-e4027. doi: <https://doi.org/10.1210/clinem/dgab405>

58. Entrenas Castillo M, Entrenas Costa LM, Vaquero Barrios JM, Alcalá Díaz JF, López Miranda J, Bouillon R, Quesada Gomez JM. "Effect of calcifediol treatment and best available therapy versus best available therapy on intensive care unit admission and mortality among patients hospitalized for COVID-19: A pilot randomized clinical study". *J Steroid Biochem Mol Biol*. 2020;203:105751. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2020.105751>.

59. Anis KH, Pober D, Rosas SE. Vitamin D Analogues and Coronary Calcification in CKD Stages 3 and 4: A Randomized Controlled Trial of Calcitriol Versus Paricalcitol. *Kidney Medicine*. 2020;2(4):450-458. doi: <https://doi.org/10.1016/j.xkme.2020.05.009>

60. Abboud M, Rybchyn MS, Ning YJ, Brennan-Speranza TC, Girgis CM, Gunton JE, Fraser DR, Mason RS. 1,25-Dihydroxycholecalciferol (calcitriol) modifies uptake and release of 25-hydroxycholecalciferol in skeletal muscle cells in culture. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*.2018;177:109-115. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2017.10.018>.

61. McGlorthan L, Paucarmayta A, Casablanca Y. *et al*. Progesterone induces apoptosis by activation of caspase-8 and calcitriol via activation of caspase-9 pathways in ovarian and endometrial cancer cells in vitro. *Apoptosis*. 2021; 26(3-4):184-194. doi: <https://doi.org/10.1007/s10495-021-01657-1>

62. De Deuxchaisnes C N, Devogelaer JP, De Nayer P. Comparison of 1,25 (OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub> levels after the administration of calcitriol and alfalcidol". *Vitamin D*. 2019; 314-315. doi: <https://doi.org/10.1515/9783110850345-095>.

63. Vieth R. Vitamin D supplementation: cholecalciferol, calcifediol, and calcitriol. *Eur J Clin*

Benito LAO, Benito RC, Karnikowski MGO, Silva CR  
Nutr.2020;74(11):1493-1497. doi: [10.1038/s41430-020-0697-1](https://doi.org/10.1038/s41430-020-0697-1).

64. Segovia-Mendoza M, García-Quiroz J, Díaz L, García-Becerra R. Combinations of Calcitriol with Anticancer Treatments for Breast Cancer: An Update. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021;22(23):12741. doi: [10.3390/ijms222312741](https://doi.org/10.3390/ijms222312741).

65. Al-Attar A, Abid M, Dziedzic A, Al-Khatieb MM, Seppala M, Cobourne MT, Abed H. The impact of calcitriol on orthodontic tooth movement: A cumulative systematic review and meta-analysis. *Applied Sciences*. 2021;11(19):8882. doi: <https://doi.org/10.3390/app11198882>.

66. Oristrell J, Oliva JC, Subirana I, Casado E, Domínguez D, Toloba A, Aguilera P, Esplugues J, Fafián P, Grau M. Association of Calcitriol Supplementation with Reduced COVID-19 Mortality in Patients with Chronic Kidney Disease: A Population-Based Study. *Biomedicines*. 2021;9(5):509. doi: <https://doi.org/10.3390/biomedicines9050509>

67. World Health Organization. WHO antenatal care recommendations for a positive pregnancy experience Nutritional interventions update: Vitamin D supplements during pregnancy. Geneva: World Health Organization; 2020.48p.

68. Angeline ME, Gee AO, Shindle M, Warren RE, Rodeo SA. The effects of vitamin D deficiency in athletes. *Am J Sports Med*.41(2):461-464. doi: <https://doi.org/10.1177/0363546513475787>.

69. Cashman KD, Dowling KG, Škrabáková Z, Gonzalez-Gross M, Valtueña J, De Henauw S, Moreno L, Damsgaard CT, Michaelsen KF, Mølgaard C, Jorde R, Grimnes G, Moschonis G, Mavrogianni C, Manios Y, Thamm M, Mensink GBM, Rabenberg M, Busch MA, Cox L, Meadows S, Goldberg G, Prentice A, Dekker JM, Nijpels G, Pilz S, Swart KM, van Schoor NM, Lips P, Eiriksdottir G, Gudnason V, Cotch MF, Koskinen S, Lamberg-Allardt C, Durazo-Arvizu RA, Sempos CT, Kiely M. Vitamin D deficiency in Europe: pandemic? *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2016;103(4):1033-1044. doi: <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.120873>.

70. Maeda SS, Borba VZC, Camargo MBR, Silva DMW, Borges JLC, Bandeira F, Lazaretti-Castro M. Recomendações da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) para o diagnóstico e tratamento da hipovitaminose D. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2014;58(5):411-433. doi: <https://doi.org/10.1590/0004-2730000003388>.

71. Nogueira-de-Almeida CA, Pimentel C, Fonseca EB da. Além da nutrição: O impacto da nutrição materna na saúde das futuras gerações. São Paulo: Luiz Martins. 2019.180p.

72. Mello RGB de, Schneider RH, Collares FM, Dalacorte RR. Vitamina D e prevenção de quedas em idosos: uma revisão sistemática. *Scientia Medica (Porto Alegre)*. 2010;20(2):200-206.

73. Zalli M, Fernandes M, Benghi RAC, Sparrenberger F, Machado JNP. Geriatria para clínicos: Medicina aplicada à terceira idade. LITI, Blumenau. Rio de Janeiro: Revinter. 2012. 763p.

74. Thacher TD, Clarke BL. Vitamin D insufficiency. *Mayo Clin Proc*. 2011;86(1): 50-60. doi: [10.4065/mcp.2010.0567](https://doi.org/10.4065/mcp.2010.0567).

**Autor de Correspondência**

Lincoln Agudo Oliveira Benito  
SEPN 707/907, Via W 5 Norte, Campus  
Universitário. CEP: 70790-075. Asa Norte.  
Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
[lincolnbenito@yahoo.com.br](mailto:lincolnbenito@yahoo.com.br)

# Ética, acolhimento e tratamento humanizado aos pacientes oncológicos

## Ethics, reception and humanized treatment of oncological patients

### Ética, recepción y trato humanizado de los pacientes oncología

Cleoneide Limeira da Silva<sup>1</sup>, Jessica Ramalho Guimarães<sup>2</sup>, Andrey Hudson Interaminense Mendes de Araújo<sup>3</sup>

Como citar: Silva CL, Guimarães JR, Araújo AHIM. Ética, acolhimento e tratamento humanizado aos pacientes oncológicos. 2023; 12(1): 13-24. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p13a24>

# REVISA

1. Universidade Paulista. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-7444-9578>

2. Universidade Paulista. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-6635-0607>

3. Universidade Paulista. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0003-4718-5084>

Recebido: 14/10/2022  
Aprovado: 29/12/2022

#### RESUMO

**Objetivo:** analisar importância da assistência ética, acolhedora e humanizada aos pacientes oncológicos pelos profissionais de saúde. **Método:** estudo de revisão narrativa. A busca foi realizada na biblioteca virtual Scielo, PubMed e Lilacs. **Resultados:** os filtros inseridos para a busca foram: trabalhos nacionais e internacionais, completos e disponíveis em português e inglês, que discorreram sobre o tema proposto para o estudo, de 2010 a 2022. Resultados: foram encontrados 57 artigos na Scielo; 50 artigos na PubMed e 312 na LILACS. Foram selecionados 37 artigos e o restante descartado pelo título. Após a leitura completa dos artigos, foram incluídos 16 para confecção desse artigo. Devido à complexidade do câncer e seu tratamento, o paciente e seus familiares necessitam que os profissionais de saúde estejam aptos para proporcionar uma assistência acolhedora e um tratamento ético e humanizado, levando em considerações suas dores físicas, medos e anseios. **Conclusão:** cada paciente tem suas necessidades específicas, em alguns casos o paciente pode não estar consciente, ou precisar de cuidados especiais, no entanto, a humanização visa proporcionar o conforto físico e emocional para o paciente e seus familiares/cuidadores para que possam passar por esse momento de uma maneira menos traumática.

**Descritores:** Humanização; Ética; Acolhimento; Câncer.

#### ABSTRACT

**Objective:** to analyze the importance of ethical, welcoming and humanized care to cancer patients by health professionals. **Method:** narrative review study. The search was performed in the virtual library Scielo, PubMed and Lilacs. Results: the filters inserted for the search were: national and international papers, complete and available in Portuguese and English, which addressed the theme proposed for the study, from 2010 to 2022. Results: 57 articles were found in Scielo; 50 articles in PubMed and 312 in LILACS. Thirty-seven articles were selected and the remainder discarded by the title. After the complete reading of the articles, 16 were included to make this article. Due to the complexity of cancer and its treatment, patients and their families need health professionals to be able to provide welcoming care and ethical and humanized treatment, taking into consideration their physical pains, fears and longings. **Conclusion:** each patient has their specific needs, in some cases the patient may not be conscious, or need special care, however, humanization aims to provide physical and emotional comfort for the patient and his/her family/caregivers so that they can go through this moment in a less traumatic way.

**Descriptors:** Humanization; Ethics; Reception; Cancer.

#### RESUMEN

**Objetivo:** analizar la importancia de la atención ética, acogedora y humanizada a los pacientes con cáncer por parte de los profesionales de la salud. **Método:** estudio de revisión narrativa. La búsqueda se realizó en la biblioteca virtual Scielo, PubMed y Lilacs. **Resultados:** los filtros insertados para la búsqueda fueron: documentos nacionales e internacionales, completos y disponibles en portugués e inglés, que abordaron el tema propuesto para el estudio, de 2010 a 2022. Resultados: se encontraron 57 artículos en Scielo; 50 artículos en PubMed y 312 en LILACS. Treinta y siete artículos fueron seleccionados y el resto descartado por el título. Después de la lectura completa de los artículos, se incluyeron 16 para hacer este artículo. Debido a la complejidad del cáncer y su tratamiento, los pacientes y sus familias necesitan profesionales de la salud para poder brindar una atención acogedora y un tratamiento ético y humanizado, teniendo en cuenta sus dolores físicos, miedos y anhelos. **Conclusión:** cada paciente tiene sus necesidades específicas, en algunos casos el paciente puede no estar consciente, o necesitar cuidados especiales, sin embargo, la humanización tiene como objetivo proporcionar comodidad física y emocional para el paciente y su familia / cuidadores para que puedan pasar por este momento de una manera menos traumática.

**Descritores:** Humanización; Ética; Recepción; Cáncer.

## Introdução

O Câncer é o nome dado a um grupo de doenças que atinge qualquer parte do corpo humano, no qual ocorrem alterações no crescimento das células normais e com potência de disseminar para outros tecidos. Possui causas múltiplas, como fatores ambientais, sociais, econômicos, culturais, genéticos, o próprio processo de envelhecimento e estilo de vida. Os fatores genéticos e hereditários representam 5-10% das causas. Em 2018, o câncer foi a segunda causa de morte com 9,6 milhões de óbitos no mundo<sup>1</sup>. As principais abordagens terapêuticas para o câncer são cirurgia, quimioterapia e radioterapia, sendo a quimioterapia o componente mais importante do tratamento para pacientes com câncer atualmente<sup>2</sup>.

Nesse sentido, atualmente, muito se tem discutido sobre o atendimento ético e humanizado nos serviços de assistência à saúde. Isso requer, além da competência técnica do profissional de saúde no exercício de suas funções, capacidade pessoal de perceber e entender o paciente em sua experiência existencial, atender às necessidades essenciais e preservar a autonomia. Cabe ressaltar que, esse tipo de assistência se tornou uma preocupação dos profissionais de saúde, principalmente em relação aos pacientes oncológicos, devido às condições especiais presentes<sup>3</sup>.

Para que seja humanizada a relação entre serviço de saúde, profissional de saúde e usuário, não basta considerar a responsabilidade e respeito pressupostos para a realização da assistência, é necessário ultrapassar essa visão e discutir um modo como os profissionais se relacionam com seu principal objeto de trabalho – a vida e o sofrimento de indivíduos e da coletividade<sup>4</sup>. Humanizar, de acordo com os valores éticos, constitui-se basicamente em tornar o que se faz em uma prática bela, por mais que ela lide com o que tem de mais degradante, doloroso e triste na natureza humana, o sofrimento, a deterioração e a morte. Diz respeito, portanto, a possibilidade de assumir uma posição ética de respeito ao outro<sup>5</sup>.

Preocupar-se com a humanização é defender uma visão ou valor específico do que significa ser humano e, além disso, encontrar maneiras de agir sobre essa preocupação. Se o principal objetivo da humanização da assistência é oferecer o melhor atendimento possível e satisfazer as necessidades dos pacientes, é indispensável o contato com profissionais de saúde comprometidos com esse objetivo<sup>6</sup>.

Com base no exposto, torna-se essencial estudos que abordem o tema para que mais profissionais compreendam a importância desse olhar ético, humanizado e acolhedor na assistência e cuidados com os pacientes, especialmente aqueles que se encontram em tratamento oncológico, que demandam de esforços para sanar suas demandas físicas e psicológicas.

A problemática abordada nesse estudo foi: Como prestar uma assistência ética, acolhedora e humanizada aos pacientes oncológicos? Portanto, o objetivo principal do estudo foi destacar a importância da assistência ética, acolhedora e humanizada dos enfermeiros aos pacientes oncológicos, com base na literatura recente.

## Método

Foi realizado um estudo qualitativo de revisão narrativa. A busca foi realizada na Scientific Electronic Library Online (Scielo); Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (PubMed) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). As palavras-chaves utilizadas com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) foram: humanização, ética, acolhimento, associados a palavra câncer, através do operador booleano AND.

No que diz respeito aos aspectos éticos, por ser uma revisão de literatura narrativa, o estudo não foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa de acordo com a Resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), no entanto, todos os preceitos éticos estabelecidos foram realizados, em relação a zelar pela legitimidade das informações, referência de autores e sigilo das informações, quando necessárias.

Os critérios de inclusão foram: trabalhos que discorreram sobre o tema proposto para o estudo, de 2010 a 2022, nos idiomas português e inglês, com textos completos e disponíveis nas versões gratuitas. Os critérios de exclusão foram: trabalhos que não contemplavam o objetivo proposto da pesquisa; que não tivessem aderência com a área pesquisa e que estivessem indisponíveis no momento da coleta e que, portanto, não teriam relevância para esse estudo.

A busca dos artigos foi realizada entre fevereiro e maio de 2022. A busca teve como resultado 57 artigos na Scielo; 50 artigos na PubMed e 312 na LILACS. Foram selecionados 37 artigos e o restante descartado pelo título que não se relacionava com a proposta do estudo. Após a leitura completa dos artigos, foram excluídos 15 por não contemplarem o tema proposto. Para elegibilidade, foram avaliados 22 artigos e, desses, foram incluídos 16 para confecção desse artigo.

## Resultados e Discussão

De posse e após a leitura dos 16 artigos científicos, foi criado um instrumento de síntese dos estudos, para avaliação facilidade e comparação entre os estudos. Abaixo, o Quadro 1 descreve os artigos selecionados com seus respectivos autores, ano de publicação (ordem crescente), métodos e principais resultados, para posterior análise.

**Quadro 1-** Trabalhos selecionados para confecção desse artigo, sendo destacado os autores/ano de publicação, título, métodos e principais resultados dos estudos.

Autor/ano	Título	Método	Principais resultados
Brito e Carvalho (2010)	Humanização segundo pacientes com câncer com longos períodos de internação	Pesquisa descritiva-exploratória, com abordagem qualitativo-quantitativa. Amostra de 10 pacientes.	A humanização torna-se vital na oncologia para compreender o período difícil pelo qual o paciente está passando, demonstrando interesse por seus problemas e lutas com atitude de empatia e cordialidade, sempre agindo com ética e responsabilidade profissional.
Souza e Ferreira (2010)	Assistência humanizada em UTI neonatal: os sentidos e as limitações identificadas pelos profissionais de saúde	Pesquisa de campo	Existe a necessidade de um olhar cuidadoso dos gestores em relação à qualidade da produção de cuidados, no que concerne à produção de cuidados humanizados
Lima et al. (2010)	Humanização na Atenção à Saúde	Revisão de literatura	É preciso insistir na cobrança, em providenciar os meios e os fins para que os pacientes possam desfrutar dos seus

			direitos, tão bem colocados nos estatutos, políticas e programas de saúde
Andrade et al. (2011)	Humanização da saúde em um serviço de emergência de um hospital público: comparação sobre representações sociais dos profissionais antes e após a capacitação	Estudo comparativo, avaliando as intervenções em serviços de emergência para compreensão da humanização da saúde	A concretização da universalidade, da integralidade e da equidade da atenção em saúde, no cotidiano das instituições de saúde, depara-se com inúmeros problemas que persistem sem solução, impondo a urgência, seja de aperfeiçoamento do sistema, seja de mudança de rumos.
Chernicharo et al. (2013)	Humanização no cuidado de enfermagem: contribuição ao debate sobre a Política Nacional de Humanização	Entrevistas semiestruturadas individuais com 27 enfermeiros	As concepções sobre humanização remetem às questões sociais, que mostram a relação entre o profissional e o usuário no cuidado; e gerenciais, que mostram as dificuldades e facilidades no âmbito assistencial para uma assistência humanizada.
Rabelo; Borella (2013)	Atuação do farmacêutico no acompanhamento farmacoterapêutico para controle da dor oncológica	Revisão de literatura	As escalas de mensuração da dor aliadas ao protocolo preconizado pela Organização Mundial de Saúde tem-se mostrado um instrumento essencial para o uso racional de medicamentos.
Oliveira et al. (2013)	Humanização na teoria e na prática: a construção do agir de uma equipe de enfermeiros	Estudo descritivo, exploratório, de abordagem qualitativa, desenvolvido na Unidade de Terapia Intensiva, com 8 enfermeiros, 23 técnicos de enfermagem.	Os enfermeiros conhecem o conceito e sabem como realizar a prática humanizada, mas ainda não aplicam esse conhecimento a todas as situações, atribuindo a responsabilidade por isso a fatores externos a si mesmos. É necessário identificar os pontos de estrangulamento nesse processo para ajudar no planejamento das intervenções necessárias para produzir mudanças efetivas no comportamento desses profissionais.
Veleda e Gerhardt (2014)	A inserção da enfermagem no movimento de humanização no Brasil	Revisão de literatura	Esse profissional é capaz de produzir mudanças na assistência à saúde que possibilitem uma assistência de qualidade e, em última instância, humanizada. pode-se realizar mudanças efetivas nos ambientes e nas formas de cuidado.
Rios e Sirino (2015)	A Humanização no Ensino de Graduação em Medicina: o Olhar dos Estudantes	Investigação do campo experiencial entrevistas semiestruturadas	É essencial inserir a humanização no ensino de profissionais da saúde, como parte integrante de suas ações, e como parte da cultura institucional.
Nunes et al. (2015)	A visita domiciliar como instrumento para ações educativas em enfermagem: relato de experiência resumo	Relato de experiência	Assistência domiciliar possibilita um cuidado preventivo, curativo, de reabilitação, ou de controle. Sendo uma forma de humanização nos cuidados de saúde.
Souza e Pontes (2016)	As diversas faces da perda: o luto para a psicanálise	Revisão de literatura	O luto antecipatório pode estar presente no paciente e seus familiares, sendo necessário um acompanhamento psicológico efetivo como parte da assistência humanizada e ética.

Zugazagoitia et al. (2016)	Desafios atuais no tratamento do câncer	Revisão sistemática de literatura	muitos desafios precisam ser enfrentados para melhorar os resultados do tratamento de pacientes oncológicos.
Mota; Oliveira e Batista (2017)	Qualidade de vida na velhice: uma reflexão teórica	Revisão de literatura	Os cuidados físicos, psicológicos, sociais e ambientais, dentre outros, impactam na qualidade de vida do paciente.
Lobato et al. (2019)	Cuidados farmacêuticos no tratamento oncológico: Uma revisão integrativa da literatura	Revisão integrativa da literatura	O tratamento não farmacológico busca minimizar de maneira eficaz possíveis efeitos adversos, tendo como foco principal o doente e não a doença.
Fink et al. (2019)	Avaliação e medição da dor do câncer	Revisão sistemática de literatura	O manejo da dor de qualidade para pacientes com câncer depende de uma avaliação precisa da dor e reavaliação contínua, considerando a pessoa como um todo.
Cogo et al. (2020)	Percepção de enfermeiros e médicos sobre o atendimento de pacientes oncológicos no pronto-socorro	Entrevista semiestruturada	O atendimento às pessoas com câncer no pronto-socorro é realizado de forma diferenciada em relação à população geral devido às particularidades da doença, o que nos leva a refletir sobre a qualidade e humanização da assistência.

A humanização, ética e acolhimento nos serviços de saúde são essenciais para proporcionar aos pacientes o conforto físico e emocional que estes demandam durante o tratamento<sup>10</sup>. No contexto oncológico, isso se torna ainda mais relevante devido o momento delicado, com grande impacto físico e psicológico de quem se submete a quimioterapia, radioterapia, cirurgia, hospitalização, entre outros. Tudo isso traz consigo dores e incertezas que demandam um cuidado voltado a atender todas as necessidades do paciente<sup>2</sup>.

Desta forma, após a análise dos artigos, foram encontrados os seguintes temas que serão melhor discutidos: Conceito de humanização, ética e acolhimento; Importância da assistência ética, acolhedora e humanizada para proporcionar o conforto físico e mental ao paciente oncológico; e Necessidade do compromisso profissional no atendimento acolhedor e tratamento humanizado.

### Conceitos de humanização, ética e acolhimento

A Política Nacional de Humanização define o acolhimento como postura prática nas ações de atenção e gestão das unidades de saúde, o que favorece a construção de uma relação de confiança e compromisso dos usuários com as equipes e os serviços, contribuindo para a promoção da cultura de solidariedade e para a legitimação do sistema público de saúde<sup>7</sup>.

O processo de cuidar representa a maneira pela qual o cuidado ocorre, mostrando comportamentos como interesse, compaixão, carinho e consideração por outro, a fim de proporcionar alívio, conforto e apoio. Essas ações vão além da assistência técnica ou modelo biomédico de cuidado, deve-se basear no relacionamento permanente entre si, que permeia a comunicação, cuidados físicos e respeito, sendo esses aspectos fundamentais para a promoção do bem-estar de quem se importa<sup>2</sup>.

É essencial que os profissionais da saúde entendam que a comunicação é uma das principais ferramentas para o desenvolvimento do relacionamento interpessoal, sendo indispensável para a melhoria da humanização da assistência. Como tal, fornece espaços para o estabelecimento de diálogo e de um fio, que são um elemento importante na composição de práticas de saúde<sup>8</sup>.

Nas últimas décadas, houve um aumento progressivo do uso de tecnologia na prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação de doenças. O objetivo é geralmente aumentar a qualidade, eficiência e segurança do atendimento. Além disso, tem havido um aumento na especialização e subespecialização em ambientes médicos, a fim de fornecer maior experiência no tratamento de doenças e condições específicas e complexas<sup>7</sup>.

Embora esses desenvolvimentos médicos tenham melhorado alguns elementos do atendimento aos pacientes, como segurança, eficácia e eficiência, eles apresentam novos problemas. A automatização e padronização da assistência e a fragmentação das trajetórias de trabalho e cuidado, muitas vezes atreladas ao racionamento de tempo e pessoal, podem levar à desumanização e despersonalização da assistência. Há uma tendência de tratar o paciente como um 'grupo de sintomas' em vez de um ser humano com necessidades individuais. Isso pode afetar negativamente a relação médico-paciente e minar a confiança dos pacientes e cuidadores no sistema de saúde<sup>7</sup>.

Além disso, os prestadores de cuidados de saúde são avaliados principalmente com base no seu desempenho profissional e muitas vezes não são vistos como um recurso valioso, mas como um risco nos cuidados de saúde. Como consequência, os profissionais de saúde podem sofrer estresse, esgotamento e fadiga da compaixão<sup>8</sup>.

Para superar essa abordagem contraproducente da saúde, o conceito de "humanização da assistência" foi introduzido na literatura científica. Este ainda é um conceito vago, que se sobrepõe às abordagens existentes para a saúde, como o cuidado centrado no paciente e o cuidado focado na pessoa. Introduzido por Balint em 1969, o cuidado centrado no paciente foi desenvolvido como uma alternativa ao modelo tradicional, paternalista e centrado na doença<sup>9</sup>. Em vez de se concentrar principalmente nos sintomas durante o encontro clínico, o médico mostra compaixão e empatia para com o paciente, respeita seus valores, necessidades e preferências individuais e envolve o paciente no processo de tomada de decisão. Enquanto o cuidado centrado no paciente é principalmente orientado para visitas e episódios, o cuidado focado na pessoa adota uma perspectiva mais holística, considerando o paciente como uma pessoa com uma história pessoal única e tratando sintomas e doenças no contexto do curso da vida<sup>7</sup>.

A humanização do cuidado abraça esses princípios, mas também considera as outras partes interessadas envolvidas no processo de cuidado (ou seja, pacientes, cuidadores de pacientes, profissionais de saúde, formuladores de políticas) e suas interações. Esta abordagem visa humanizar o sistema de saúde como um todo, enfocando os aspectos relacionais, bem como organizacionais e estruturais da saúde, envolvendo todas as tarefas e procedimentos médicos<sup>9</sup>.

No Brasil, a denominação "humanização" começou a ser debatido a partir da década de noventa e assim passou a fazer parte do vocabulário da saúde. A princípio, como um composto que indicava o caráter impessoal e desumanizado

da assistência à saúde, levando a mais tarde a se modificar em propostas que tem em vista mudar as práticas assistenciais<sup>10</sup>.

Em um estudo feito por Souza e Ferreira<sup>7</sup> os profissionais atribuíram a assistência humanizada, três definições: integralidade, cuidado ampliado e promoção de conforto. A integralidade da assistência busca ir além da doença e do sofrimento apresentado.

Lima *et al.*<sup>8</sup> analisaram a integralidade no cuidado hospitalar e apuraram que o paciente é considerado como uma adição numérica de vários cuidados, mostrando um drama que configuram o fluxo, os saberes, a rotina e o processo de trabalho dentro do ambiente hospitalar.

No cuidado ampliado, o significado é alusivo à apreensão que a equipe tem em integrar de maneira participativa os familiares que acompanham o paciente durante a internação. Pode-se expressar que essa seja uma forma de diminuir o impacto e o sofrimento gerado pelo ambiente hospitalar<sup>7</sup>.

Existe a necessidade da integração entre a equipe e a família e reconhecem que o conhecimento dos familiares no momento da internação ajudará como base para a interrupção do cuidado quando o paciente estiver em casa<sup>10</sup>.

O conceito de humanização pode ser representado como uma busca pelo conforto físico, psíquico e espiritual do paciente, sua família e da equipe. No contexto hospitalar, Rios e Sirino<sup>12</sup>, ao debater sobre o que é a humanização do hospital, compreende que humanizar significa agir sobre a sua administração e o seu funcionamento, bem como a atitude do pessoal face ao enfermo, com o objetivo de proporcionar-lhe um ambiente físico e social o mais agradável possível, ressaltando os dissabores inevitáveis de seu tratamento. Humanizar é uma medida que visa, sobretudo, tornar efetiva a assistência ao indivíduo criticamente doente, considerando-o como um ser biopsicossocioespiritual<sup>8</sup>.

### **Importância da assistência ética, acolhedora e humanizada para proporcionar o conforto físico e mental ao paciente oncológico**

Apesar do conforto ser subjetivo, pessoal e multifatorial, esse, nem sempre se refere aos procedimentos, tecnologias e aos medicamentos utilizados para a recuperação, mas também se engloba os aspectos interacionais e humanos do cuidado. A dimensão interacional traduzida na forma de atenção, cortesia, delicadeza, prontidão, solicitações e comunicação efetiva, está inteiramente ligada ao conforto emocional e é entendida como uma necessidade do paciente<sup>10</sup>.

Além da prescrição e da administração da terapia medicamentosa, faz-se necessário também cuidar do paciente com carinho, dedicação, respeitá-lo como ser humano, considerando suas crenças, valores, desejos e expectativas quanto à internação e evolução do estado de saúde. Desenvolvendo o cuidado com a responsabilidade de minimizar o quadro de depressão e angústia instaladas no paciente em virtude da sua permanência em ambiente hospitalar, isso pode ser feito através do diálogo, quando possível, levando palavras de incentivo, visando conquistar a confiança do paciente e do familiar. Especialmente no tratamento de pacientes críticos, a humanização é tão importante quanto a medicação e os procedimentos instrumentais utilizados durante o trabalho<sup>8</sup>.

Em relação ao conforto físico, conforto e saúde são palavras do senso comum, onde todos têm uma noção do seu sentido e compreendem a sua

referência. Conforto é a comodidade ou a sensação de bem-estar físico. Na prática, tanto saúde como conforto costumam ser definidos como ausência de sensações desagradáveis<sup>12</sup>.

Nesse contexto, todos os membros da equipe devem trabalhar de forma integrada e eficiente afim de promover o conforto físico ao paciente. Cuidar do paciente representa uma oportunidade de pôr em prática não só os conhecimentos técnicos necessários aos profissionais de saúde neste cenário de complexidade, mas, também, as reflexões imprescindíveis para um cuidar que visualiza o homem como um sujeito integrante desta ação<sup>10</sup>.

Frequentemente, os profissionais da saúde relatam uma preocupação com o direcionamento do cuidado ao conforto físico. Este é associado à prestação de cuidados destinados a amenizar a dor e o sofrimento do paciente por meio da cura física do corpo. Em um ambiente estranho, desconfortável, as constantes privações, interrupções e privação de sono, a superestimulação sensorial, sede, dores, abstinência de alimentos comuns, a alimentação endovenosa ou nasoenteral, a respiração por ventiladores, a monitorização cardíaca e sua sinalização, os cateteres, procedimentos invasivos, a imobilização do paciente e ainda a superlotação de equipamentos no local, tudo isso equivale a desencadeantes para situações que propiciam alterações psicopatológicas e intenso desconforto físico<sup>12</sup>.

Nesse sentido, em relação a dor física, pode-se destacar que quase todas as pessoas com câncer sentem alguma dor durante a doença, e isso pode piorar consideravelmente no final da vida. Felizmente, com uma intervenção eficaz e imediata, a dor pode ser controlada na maioria dos pacientes. Tem havido muitos esforços para melhorar a educação dos profissionais da saúde sobre estratégias de tratamento da dor em oncologia, mas esses pacientes continuam a não ter medicação suficiente para a dor<sup>13</sup>.

O padrão atual para o tratamento da dor do câncer segue a escada analgésica da Organização Mundial da Saúde, que descreve uma estratégia para adaptar as intervenções de dor ao nível de dor relatada pelo paciente. A dor deve ser avaliada com frequência e os medicamentos ajustados conforme necessário. O autorrelato de dor deve ser solicitado sempre que possível e deve ser considerado de extrema importância<sup>14</sup>.

Em primeiro lugar, os medicamentos para a dor devem ser programados e não administrados apenas conforme a necessidade. Em segundo lugar, existem muitas rotas para administrar um opioide; deve-se escolher a via mais simples e aceitável para o paciente. Terceiro, adjuvantes, como medicamentos antiepilépticos e antidepressivos para dor neuropática, devem ser usados para facilitar o controle da dor. Quarto, os efeitos colaterais devem ser previstos e tratados agressivamente. Pode-se presumir que qualquer paciente recebendo terapia opioide crônica desenvolverá constipação e, portanto, um regime intestinal deve ser implementado coincidente com o início da terapia opioide. Quinto, a dor pode se manifestar de várias maneiras, incluindo choro, retraimento, agressão, medo do toque e medo do movimento. Alguns indivíduos com dor apresentam mínima ou nenhuma evidência de desconforto físico. Finalmente, a dor pode mudar com o tempo e é fundamental reavaliar. O profissional que trabalha em oncologia, é inestimável para garantir analgesia apropriada, aderindo a esses princípios, identificando sinais e sintomas sutis de expressão da dor, especialmente em crianças ou pacientes que não conseguem se

comunicar, detectando mudanças na dor e defendendo testes diagnósticos adicionais e/ou mudanças na terapia<sup>13</sup>.

Além disso, as pessoas com câncer frequentemente requerem doses muito altas de opioides para controlar a dor. Isso pode ocorrer por vários motivos. Pessoas expostas a opioides por longos períodos desenvolvem tolerância ao medicamento e, portanto, requerem doses maiores do opioide para manter o nível de alívio da dor. É importante notar que este é o resultado da tolerância e não do vício; o vício é uma dependência psicológica dos efeitos dos opioides. Essa distinção pode ser útil para algumas famílias que se preocupam com o potencial para o vício<sup>15</sup>.

De acordo com o princípio do duplo efeito, uma ação que tem um efeito bom (pretendido) e um efeito potencialmente ruim (não intencional, mas previsível) é permitida, se as seguintes condições forem atendidas: (1) a própria ação deve ser boa ou indiferente, com apenas as boas consequências da ação sinceramente pretendida, (2) o bom efeito não deve ser produzido pelo mau efeito, e (3) deve haver uma razão convincente para permitir que o mau efeito previsível potencialmente ocorra. Essa abordagem bem avaliada fornece um padrão ético que apoia o uso de intervenções destinadas a aliviar a dor e o sofrimento, embora haja uma possibilidade previsível de que a morte seja apressada. Nos casos em que a criança está em estado terminal e com dor intensa, o uso de grandes doses de opioides e sedativos para controlar a dor é justificado quando não há outras opções de tratamento disponíveis que aliviem a dor e tornem o risco de morte menos provável. Nestes casos, recomenda-se a consulta especializada em cuidados paliativos<sup>13</sup>.

### **Necessidade do compromisso profissional no atendimento acolhedor e tratamento humanizado**

Segundo Brito e Carvalho<sup>16</sup>, o cumprimento da humanização nos serviços de saúde exige a união e colaboração de todos os envolvidos no ambiente hospitalar, gestores, técnicos, funcionários e a participação ativa dos usuários.

Um outro ponto crucial que deve ser analisado ao propor um cuidado mais humano diz respeito à formação do profissional na área da saúde, que apesar de toda crise da ciência racionalista e das propostas de mudanças do modelo de atenção da saúde, que pregam a integralidade e a humanização da assistência, ainda hoje está centrada, predominantemente, no aprendizado técnico, racional e individualizado, muitas vezes sem o exercício da crítica, criatividade e sensibilidade<sup>12</sup>.

Nesse contexto, é necessário que se imponha uma cultura de desenvolvimento crítico e da sensibilidade do profissional desde a formação, mas não em sentido a realização de testes e provas e sim um ambiente que o faça entender o ser humano e o faça criar esse vínculo<sup>10</sup>.

A visão humanizada deve ser vista como uma forma de compromisso com a profissão escolhida. Assim como, a disponibilidade de condições de assistência leva a aspectos importantes para o exercício da atividade a ser desempenhada<sup>10</sup>. Entre estas, deve ser evidenciado que o profissional deve ter um ambiente de trabalho adequado, com estrutura física preparada para atender os doentes; dispor de equipe multidisciplinar, a fim de prover atenção dinâmica e sistematizada; materiais e equipamentos apropriados e funcionando

adequadamente; medicação suficiente para suprir a demanda do serviço; equipamentos de proteção individual para assegurar a saúde do profissional; conhecimento científico e técnico na área de atuação; também de recompensa financeira para satisfação profissional<sup>12</sup>.

## Considerações Finais

O câncer é uma doença complexa, em que muitas vezes debilita o paciente, gerando sofrimento físico e mental. A intervenção curativa deve incorporar atenção e cuidado solidário por parte dos profissionais de saúde, bem como um interesse genuíno pelo paciente. Para os pacientes oncológicos, deve haver orientações e a disponibilidade para que participem das tomadas de decisões, incentivando sua autonomia.

Devido à complexidade do câncer e seu tratamento, o paciente e seus familiares necessitam que os profissionais de saúde estejam aptos para proporcionar uma assistência acolhedora e um tratamento ético e humanizado, levando em considerações suas dores físicas, psicológicas, medos e anseios. Nesse sentido, cada paciente tem suas necessidades específicas, em alguns casos o paciente pode não estar consciente, ou precisar de cuidados especiais, no entanto, a humanização visa proporcionar o conforto físico e emocional para o paciente e seus familiares/cuidadores para que possam passar por esse momento de uma maneira menos traumática.

Dessa forma, pode-se concluir que a humanização e o acolhimento devem ser vivenciados e sentidos por todos os que atuam no âmbito da saúde e precisa ser refletida no cuidado oferecido ao paciente e seus familiares. Esses aspectos tornam-se vitais na oncologia para compreender o período difícil pelo qual o paciente está passando, demonstrando interesse por seus problemas e lutas com atitude de empatia e cordialidade, sempre agindo com ética e responsabilidade profissional.

## Agradecimento

Essa pesquisa foi financiada pelos próprios autores.

## Referências

1. Cogo S, Reisdorfer A, Beck J, Gomes T, Ilha A, Leon P et al. Nurses and physicians' perception of the care of oncology patients in the emergency department. *Revista Brasileira de Enfermagem* [Internet]. 2021 [cited 24 May 2022];74(1). Available from: <https://www.scielo.br/j/reben/a/XY8SQDZptdjkcKgsg79jK8r/?lang=en>.
2. Zugazagoitia J, Guedes C, Ponce S, Ferrer I, Molina-Pinelo S, Paz-Ares L. Current Challenges in Cancer Treatment. *Clinical Therapeutics* [Internet]. 2016 [cited 28 April 2022];38(7):1551-1566. Available from: <http://10.1016/j.clinthera.2016.03.026>.

3. Veleda, A.A.; Gerhardt, T. The insertion of the nursing in the humanization movement in brazil. *Journal Of Nursing And Socioenvironmental Health*, [S.L.]; 1(1): p. 47-53, 31 ago. 2014. <http://dx.doi.org/10.15696/2358-9884/jonse.v1n1p47-53>.
4. Chernicharo, I; Freitas, F; Ferreira, M. Humanização no cuidado de enfermagem: contribuição ao debate sobre a Política Nacional de Humanização. *Revista Brasileira de Enfermagem Reben*, Brasília; 4(66):564-570, ago. 2013.
5. Andrade M, Artmann E, Trindade Z. Humanização da saúde em um serviço de emergência de um hospital público: comparação sobre representações sociais dos profissionais antes e após a capacitação. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2011 [cited 28 April 2022];16(suppl 1):1115-1124. Available from: <http://10.1590/s1413-81232011000700043>
6. Souza, A; Pontes, S. As diversas faces da perda: o luto para a psicanálise. *Analytica*, São João Del-rei; 9(5): 69-85, dez. 2016 [cited 28 April 2022]. Disponível em: < <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/analytica/v5n9/07.pdf> >.
7. Souza, K; Ferreira, S. Assistência humanizada em UTI neonatal: os sentidos e as limitações identificadas pelos profissionais de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva* [Rio de Janeiro]; 2(15):471-477, jan. 2010 [cited 28 April 2022]. Disponível em: < <https://www.scielo.org/pdf/csc/2010.v15n2/471-480/pt> >.
8. Lima T, Arcieri R, Garbin C, Moimaz S. Humanização na Atenção à Saúde. *Saúde e Sociedade* [Internet]. 2010 [cited 28 April 2022];19(4):866-877. Available from: <http://10.1590/s0104-12902010000400013> .
9. Mota, R; Oliveira, M; Batista, E. Qualidade de vida na velhice: uma reflexão teórica. *Revista Communitas*, Internet; 1(1): p.47-61, jun. 2017. ISSN: 2526-5970.
10. Oliveira N, Oliveira L, Lucchese R, Alvarenga G, Brasil V. Humanização na teoria e na prática: a construção do agir de uma equipe de enfermeiros. *Revista Eletrônica de Enfermagem* [Internet]. 2013 [cited 28 April 2022];15(2):334-43. Available from: <http://10.5216/ree.v15i2.17916>
11. Soares, R; Nunes, C; Costa, G. A Visita Domiciliar Como Instrumento Para Ações Educativas Em Enfermagem: Relato De Experiência. In: *Congresso Brasileiro De Conselhos De Enfermagem*, 13(1):1-7. 2011.
12. Rios, I; Sirino, C. A Humanização no Ensino de Graduação em Medicina: o olhar dos estudantes. *Revista Brasileira de Educação Médica* [S.L.]; 39(3): 401-409, 2015 [cited 28 April 2022]. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v39n3e00092015>.
13. Rabelo, M; Borella, M. Papel do farmacêutico no seguimento farmacoterapêutico para o controle da dor de origem oncológica. *Revista Dor* [S.L.]; 14(1):58-60, mar. 2013 [cited 28 April 2022]. <http://dx.doi.org/10.1590/s1806-00132013000100014>.

14. Lobato L, Campos L, Caetano S, Braz W. Cuidados farmacêuticos no tratamento oncológico: uma revisão integrativa da literatura. *Conexão Ciência (Online) [Internet]*. 2019 [cited 29 April 2022];14(1):31-38. Available from: <http://10.24862/cco.v14i1.880>.
15. Fink, R M.; Gallagher, E. Cancer Pain Assessment and Measurement. *Seminars In Oncology Nursing [S.L.]*; 35(3):229-234, jun. 2019 [cited 29 April 2022]. <http://dx.doi.org/10.1016/j.soncn.2019.04.003> .
16. Brito, N; Carvalho, R. Humanization according to cancer patients with extended hospitalization periods. *Einstein (São Paulo)*; 8(2): 221-227, jun. 2010 [cited 29 April 2022]. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082010ao1369>.

**Autor de correspondência**

Jéssica Ramalho Guimarães  
Bloco III - SGAS Quadra 913 - s/n. CEP: 70390-  
130. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
[guimaraesjessica7@gmail.com](mailto:guimaraesjessica7@gmail.com)

# Papilomavírus humano na realidade dos adolescentes brasileiros

## Human papillomavirus in the reality of Brazilian adolescents

### El virus del papiloma humano en la realidad de los adolescentes brasileños

Cleziane Reis de Carvalho<sup>1</sup>, Maria Luiza Régo Bezerra<sup>2</sup>

**Como citar:** Carvalho CR, Bezerra MLR. Papilomavírus humano na realidade dos adolescentes brasileiros. 2023; 12(1): 25-34. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p25a34>

# REVISA

1. Universidade Paulista. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-3336-7760>

2. Universidade Paulista. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-8237-3163>

Recebido: 14/10/2022  
Aprovado: 29/12/2022

#### RESUMO

**Objetivo:** analisar a realidade dos adolescentes brasileiros no contexto do papilomavírus humano, bem como dissertar sobre as atuais formas de prevenção encontradas para essa doença e como estas têm sido utilizadas. **Método:** trata-se de uma revisão integrativa, alicerçada em três bases de dados, LILACS, ScIELO e BDENF, buscando priorizar as publicações mais recentes e mais relevantes para o andamento e fundamentação do estudo. **Resultados:** foram escolhidos 9 artigos que estão relacionados com o tema para compor o estudo. De maneira geral, o HPV causa o aparecimento de verrugas em diversas regiões, mas principalmente nas regiões genitais. Tem como meio de transmissão o contato de mucosas, devido a isso é considerada uma enfermidade sexualmente transmissível. **Conclusão:** a grande maioria dos adolescentes não possui conhecimento sobre o que é a doença causada pelo vírus nem o porquê precisa ser vacinado. O estudo demonstrou também que o número de vacinações, de campanhas de conscientização, educação e de conhecimento dos adolescentes, está abaixo do desejado.

**Descritores:** Papilomavirus Humano; Adolescentes; Vacina.

#### ABSTRACT

**Objective:** to analyze the reality of Brazilian adolescents in the context of human papillomavirus, as well as to discuss the current forms of prevention found for this disease and how these have been used. **Method:** this is an integrative review, based on three databases, LILACS, ScIELO and BDENF, seeking to prioritize the most recent publications and most relevant for the progress and rationale of the study. **Results:** 9 articles were chosen that are related to the theme to make up the study. In general, HPV causes the appearance of warts in several regions, but mainly in the genital regions. Its means of transmission is the contact of mucous membranes, due to this is considered a sexually transmitted disease. **Conclusion:** the vast majority of adolescents do not have knowledge about what is the disease caused by the virus or why it needs to be vaccinated. The study also showed that the number of vaccinations, awareness campaigns, education and knowledge of adolescents, is below the desired.

**Descriptors:** Human papillomavirus; Adolescents; Vaccine.

#### RESUMEN

**Objetivo:** analizar la realidad de los adolescentes brasileños en el contexto del virus del papiloma humano, así como discutir las formas actuales de prevención encontradas para esta enfermedad y cómo se han utilizado. **Método:** se trata de una revisión integradora, basada en tres bases de datos, LILACS, ScIELO y BDENF, que busca priorizar las publicaciones más recientes y más relevantes para el progreso y la justificación del estudio. **Resultados:** Se eligieron 9 artículos relacionados con la temática para conformar el estudio. En general, el VPH causa la aparición de verrugas en varias regiones, pero principalmente en las regiones genitales. Su medio de transmisión es el contacto de las membranas mucosas, debido a esto se considera una enfermedad de transmisión sexual. **Conclusión:** la gran mayoría de los adolescentes no tienen conocimiento sobre cuál es la enfermedad causada por el virus o por qué necesita ser vacunada. El estudio también mostró que el número de vacunas, campañas de sensibilización, educación y conocimiento de los adolescentes, está por debajo de lo deseado.

**Descriptor:** Virus del papiloma humano; Adolescentes; Vacuna.

## Introdução

O Papilomavírus (HPV) foi descoberto por Shope e Hurst no ano de 1933, quando se começou a ser observado lesões cutâneas verruciformes em coelhos selvagens, levando a uma hipótese de que a doença era causada por um vírus. Este é caracterizado por conter dupla-hélice em seu DNA e por infectar as células epiteliais da pele e também de algumas membranas mucosas.<sup>1</sup>

O HPV frequentemente tem sido citado, estudado, debatido e combatido na Saúde Pública Brasileira, pois acomete uma parcela significativa da população. Nesta amostra, incluem-se adolescentes, tanto do sexo masculino quanto do sexo feminino, que são contaminados por este vírus, fazendo-se necessário considerar a realidade vivida por essa faixa etária da população.<sup>2</sup>

Com a iniciação sexual cada vez mais precoce, o debate sobre a ocorrência do papilomavírus nessa faixa etária em específico é primordial. Assim, contextualiza-se a questão quantitativa e de perfil das pessoas que estão expostas ou infectadas, visando um detalhamento mais racional e social acerca da doença.<sup>3</sup>

Além disso, essa parcela da população por ter, de maneira geral, mais acesso à informação e educação, é uma parcela essencialmente sensível a campanhas educacionais e programas de prevenção e combate.<sup>4</sup>

Dessa forma, as palavras prevenção, conscientização e educação, ganham importância no potencial de enfrentamento contra essa doença no universo adolescente. Uma vez que, tal faixa etária se encontra em momento propício para formação e solidificação de seu intelecto e todo o apanhado de informações, para que se desenvolvam cidadãos.<sup>5</sup>

Diante do exposto, tem-se a seguinte pergunta norteadora: qual a situação dos adolescentes brasileiros perante o HPV, no que diz respeito conscientização, contaminação e prevenção?<sup>6</sup>

Sendo assim, a relevância desta pesquisa encontra-se na necessidade de se analisar a situação epidemiológica dos adolescentes diante do HPV, considerando a precocidade da vida sexual destes, a quantidade de casos de infecção pelo vírus HPV nesta população e também pela importância da conscientização e educação no enfrentamento a esse problema.<sup>7</sup>

Para uma melhor abordagem do tema, este trabalho tem como objetivo analisar a realidade dos adolescentes brasileiros no contexto do papilomavírus humano, bem como dissertar sobre as atuais formas de prevenção encontradas para essa doença e como estas têm sido utilizadas.

## Método

O presente trabalho consiste em uma revisão integrativa da literatura. Esse método proporciona a análise da literatura existente para fornecer a compreensão mais ampla e abrangente de certo tema ou objeto de estudo. É uma categoria de revisão que pode ser aplicada nos mais diversos temas e possibilidades de estudo o que contribui diretamente para a prática de uma Enfermagem baseada e fundamentada em evidências científicas.<sup>8</sup>

A coleta de dados ocorreu em fevereiro de 2022, nas seguintes bases de dados: Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), utilizando-se os seguintes descritores: Papilomavirus Humano; Adolescentes; Vacina. Durante a pesquisa foi utilizado o operador booleano AND que determinou a estratégia de busca demonstrada no quadro abaixo:

**Quadro 1** – Estratégia de busca de dados. Brasília-DF, 2022.

Base de dados	Estratégia de busca	Resultado
LILACS	“Papilomavírus Humano” AND “Adolescente”	66
	“Papilomavírus Humano” AND “vacina”	77
SCIELO	“Papilomavírus humano” AND “Adolescente”	12
	“Papilomavírus Humano” AND “vacina”	31
BDENF	“Papilomavírus humano” AND “Adolescente”	13
	“Papilomavírus Humano” AND “vacina”	13

Os critérios de inclusão para a seleção das publicações foram: publicações acadêmicas dos últimos cinco anos, aplicadas no Brasil e pesquisas que respondam à pergunta problema.

Foram excluídas produções que não apresentaram relação direta com um ou mais de um dos assuntos centrais do presente trabalho, publicações disponíveis em outra língua além de português e textos publicados sem disponibilidade integral.

A coleta de dados inicial gerou um total de 212 publicações, sendo reduzida, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, para 53 publicações, para que pudesse atender os requisitos de critério de inclusão, sendo alguns destes utilizados para o desenvolvimento e embasamento teórico do presente trabalho. Deste processo, foram escolhidos 9 artigos, sendo 3 da Lilacs, 3 da Scielo, 3 da BDENF conforme descrito no fluxograma, a seguir:



## Resultados e Discussão

No quadro abaixo é apresentado o quadro sinóptico com as referências utilizadas, após a leitura integral das publicações selecionadas, onde nota-se maior predomínio em estudo de abordagem qualitativa.

Título	Ano	Local	Abordagem Metodológica
Infecção pelo HPV - Rastreamento, diagnóstico e conduta nas lesões HPV-induzidas	2021	São Paulo, SP	Revisão Bibliográfica
Sentimentos de pré-adolescentes e adolescentes quanto à vacinação contra o papilomavirus humano	2020	Montes Claros, MG	Qualitativo
Educação em saúde para sensibilizar adolescentes escolares para a vacinação contra o papilomavírus humanos	2021	Natal, RN	Qualitativo
Conhecimentos, atitudes e práticas de adolescentes sobre o papilomavírus humano	2022	Teresina, PI	Analítico
Por que meninas menores de 14 anos devem ser vacinadas contra o HPV?	2022	São Paulo, SP	SOF Segunda opinião formativa
Conhecimento de acadêmicos de enfermagem sobre a vacina contra o papilomavírus humano	2022	São Paulo, SP	Quantitativo
Desconhecimento sobre a campanha de vacinação contra o HPV entre estudantes brasileiros: uma análise multinível	2021	Santa Cruz, RN	Quantitativo
Desenvolvimento de chatbot para adolescentes sobre infecções sexualmente transmissíveis	2021	Brasília, DF	Quantitativo
Imunização contra o vírus do papiloma humano: taxa de adesão, abstenção e conclusão do esquema de vacinação	2021	Gama, DF	Quantitativo

Considerada a doença sexualmente transmissível mais frequente no mundo, a infecção pelo HPV possui mais de 200 tipos de vírus já descritos e catalogados. Entre esses tipos de vírus existe uma distinção entre si mesmos quanto a sequência do Ácido Desoxirribonucléico. É considerado causador do câncer do colo do útero, produtor de oncoproteínas e capaz de alterar o comportamento celular.<sup>7</sup>

Com técnicas de biologia molecular é possível estudar e traçar a relação entre infecção pelo HPV e o câncer cervical, que geralmente afeta órgãos genitais (vulva, vagina, colo uterino, áreas perianais). Apesar de o HPV ser reconhecido como fator de risco para o desenvolvimento deste tipo de câncer, é errôneo dizer ser a única causa para o desenvolvimento de neoplasias malignas.<sup>9</sup>

Os tipos de vírus do HPV que afetam as áreas genitais são classificados em tipos numéricos e estes apontam e classificam o seu grau de risco. São considerados de alto risco os de número 16, 59, 56, 51, 39, 68, 31, 35, 33, 18, 45, 52,

58, 82 e 82, sendo os de número 16 e 18 os mais comuns entre as adolescentes. Como vírus de baixo risco merecem destaque os de tipo 6, 40, 44, 43, 42, 70, 72, 81, 61, 11, 40, 54.<sup>10</sup>

De maneira geral, o HPV causa o aparecimento de verrugas em diversas regiões, mas principalmente nas regiões genitais. Tem como meio de transmissão o contato de mucosas, devido a isso é considerada uma enfermidade sexualmente transmissível. É uma doença extremamente comum e presente em todas as regiões do mundo, apesar de já existir vacina eficiente e que inclusive é prevista no Brasil com toda uma regulamentação de sustentação e campanhas.<sup>11</sup>

A grande maioria dos tipos de vírus é considerado de baixo risco, causando verrugas benignas. O HPV de tipo 26, 4, 2 e 1 estão entre os causadores das verrugas mais comuns, sendo por sua vez os de tipo 6 e 11 os causadores das verrugas genitais - *candilomaacuminata*. Ademais, os vírus considerados de alto risco são causadores de lesões intraepiteliais, que progridem para carcinomas escamosos invasivos.<sup>12</sup>

A chance de uma pessoa ser infectada pelo vírus do HPV ao menos uma vez na vida é de cerca de 50% sendo que a persistência da infecção pelo vírus é a principal causa de câncer no trato genital inferior da mulher, considerando-se por si só como uma doença relevante e perigosa. Nos Estados Unidos, por exemplo, a estimativa é que cerca de 33.369 casos ligados ao HPV sejam diagnosticados por ano, sendo destes casos cerca de 21.290 registrados em mulheres. Em escala mundial cerca de 600.000 casos de cânceres são ligados ao HPV por ano.

## **Principais formas de prevenção e tratamento do HPV 4**

### Vacinação e realidade da vacinação no Brasil

No Brasil se recomenda a aplicação da vacina entre 9 (nove) e 26 (vinte e seis) anos de idade, sendo implementadas na maioria dos municípios a vacinação de forma gratuita, porém essa realidade não engloba todo o Brasil, e seria um equívoco acreditar que a vacinação é efetivada e difundida de maneira a englobar todo o país. As duas vacinas aprovadas, a quadrivalente e a bivalente, foram aprovadas respectivamente em 2006 e 2008, estando disponíveis até 2013 exclusivamente no setor privado de saúde do Brasil.<sup>13</sup>

A vacinação na idade adequada, feita de maneira preventiva é eficiente, uma vez que a imunização antes da exposição ao HPV é duradoura e se mostrou eficaz tanto em homens quanto em mulheres. Entretanto, essa recomendação de faixa etária por vezes não é bem recebida pelos pais e/ou sociedade, seja por motivos culturais ou religiosos. Além disso, a vacinação de pessoas na idade adulta enfrenta dificuldades como o alto custo para vacinar em locais mais isolados e menos amparados pelo sistema de saúde, devido a necessidade de três doses injetáveis, além da descrença e questionamentos sobre a necessidade de se vacinar e sobre a utilidade da vacinação ou necessidade de ser aplicada em homens.<sup>13,14</sup>

### Tratamento contra o HPV

Os tratamentos contra o HPV variam conforme o tipo de vírus contraído e conseqüentemente de acordo com a doença desenvolvida pelo paciente. De maneira geral os tratamentos podem ser divididos em tratamentos autoadministrados, tratamentos ambulatoriais, crioterapia e exórese.<sup>15</sup>

Na maioria das vezes não apresentam efeitos adversos e nos raros casos de ocorrência costuma-se se tratar de ardor no local, irritação, sensação de queimação ou hipersensibilidade na região. Entre as drogas utilizadas pode-se citar a Imiquimode, a podofilotoxina, fluorouracil ou ainda substâncias como o Ácido tricloroacético, laser CO2.<sup>16</sup>

### Educação e conscientização sobre o HPV como forma de prevenção

Ao se tratar do nível de conscientização e da educação como forma de prevenção do HPV, merece destaque o fato de que os níveis gerais de domínio e conhecimento sobre o HPV em geral são baixos em qualquer lugar do mundo, principalmente no que se refere à citologia oncológica, câncer cervical e verrugas genitais. No meio acadêmico também existem poucas publicações que versam sobre o nível de conhecimento e conscientização da população brasileira sobre o HPV.<sup>17</sup>

O processo de educação e conscientização em relação à saúde, seja a privada ou a coletiva, parte da pessoa como indivíduo e considera toda uma gama de variáveis como meio onde cresceu, educação formal que recebeu, cultura a que pertence, entre outros. Diante disso, observa-se ainda no Brasil de maneira geral uma forte precariedade nas políticas públicas de informação e conscientização da população em relação a doenças, e por parte das pessoas individualmente em procurar ajuda, conhecimento e informação. Assim, o entendimento acerca do HPV é muito incipiente na realidade da grande maioria da população brasileira, o que torna o seu combate, enfrentamento e, sobretudo sua prevenção mais difícil. A educação e conscientização nesse aspecto representa um grande recurso que não é utilizado para diminuir a ocorrência da doença.<sup>18</sup>

### **Realidade dos adolescentes sobre o hpv no brasil**

#### Panorama de vacinação nessa faixa etária

A situação dos adolescentes no que se diz respeito ao HPV em muito se deve ao que ocorre em todo o contexto de vacinação, desde a distribuição, a forma de administração, a disponibilidade, a quantidade, a idade ideal e todo o meio comunicativo que divulga essa informação, afetando diretamente na quantidade de casos da doença nessa faixa etária.<sup>19-22</sup>

Embora as vacinas estejam disponíveis na rede pública brasileira, é comum adolescentes que nunca se vacinaram contra a doença. Os motivos são diversos e variam de acordo com o contexto social e região do país.<sup>14, 23,24</sup>

A opção de não se vacinar feita pelo adolescente, seja por um ou outro motivo, deve ser sempre preponderada e interpretada dentro de um viés contextual e social em que esse indivíduo está inserido. Diante disso, salienta-se a importância da comunicação e da difusão das informações corretas sobretudo pelos profissionais da atenção primária à saúde sobre a importância de se

vacinar. Uma vez que são considerada fonte confiáveis de conhecimentos técnicos, seguros e confiáveis, a efetividade de diálogo por parte desses profissionais tem maiores chances de sucesso.<sup>14,25,26</sup>

### As dúvidas e a postura do adolescente em relação ao HPV

O medo em relação à administração de uma droga é algo natural e real em qualquer pessoa, que aumenta quanto maior o nível de desinformação a respeito dessa pessoa, sendo então natural que adolescentes tenham dúvidas, apreensão e fiquem receosos em relação a se vacinar. Dessa maneira, cabe sobretudo à escola e às unidades de saúde, preferencialmente em parceria, prestarem o serviço de informação e conscientização do adolescente e também da sua família, para que os oriente de que a vacinação é sim algo benéfico.<sup>13,27</sup>

As dúvidas de adolescentes e suas famílias são as mais diversas e transitam desde inseguranças em relação a reações e possíveis efeitos colaterais ou prejuízos à saúde que a vacinação pode causar, bem como a dificuldade de entender o motivo pelo qual suas filhas e filhos precisam tomar uma vacina de forma tão cedo na vida deles para proteção contra uma doença sexualmente transmissível, quando na grande maioria dos casos a vida sexual ainda não se iniciou. É nesse contexto que a ação da escola e das unidades de saúde torna-se determinante para o sucesso ou insucesso da vacinação.<sup>12,28,29</sup>

### Considerações finais

O vírus HPV - Papilomavírus Humano, por ser muito comum e possuir diversos tipos, apresenta uma rica literatura acadêmica a seu respeito. Dentre tais publicações e todas as temáticas que podem ser abordadas, foi escolhida e tratada nesse estudo a realidade dos adolescentes perante o vírus, visando fomentar a necessidade de informações fidedignas e imparciais sobre o contexto social e ambiental dessa população específica.

Com toda a rede de exposição a respeito do assunto e a discussão dessas publicações, foi buscado esclarecer a real situação social, estatística e de saúde dos adolescentes quando o assunto é HPV. Ficou demonstrado que a grande maioria não possui conhecimento ou entendimento sobre o que é a doença causada pelo vírus nem o porque precisa ser vacinado. O estudo demonstrou também que o número de vacinações, de campanhas de conscientização, educação e de conhecimento dos adolescentes, está abaixo do desejado.

Assim, percebe-se que deverá haver mudanças no que diz respeito à difusão de informações referentes ao HPV, além de campanhas de conscientização para adolescentes nas escolas e lares para que haja compreensão quanto à importância da vacinação a média e em longo prazo, com o objetivo de melhorar esse cenário.

### Agradecimento

Essa pesquisa foi financiada pelos próprios autores.

## Referências

1. Koss, LG, Gompel C. Introdução à Citopatologia Ginecológica: com Correlações Histológicas e Clínicas. São Paulo: Roca; 2006.
2. Santos MAP, Fernandes FCGM, Lima KC, Barbosa IR. Desconhecimento sobre a campanha de vacinação contra o HPV entre estudantes brasileiros: uma análise multinível. Ciênc. Saúde Colet; 2021; 26(12): 6223-6234.
3. Panobianco MS, Bezerril AV, Nunes LC, Mairink APAR, Gozzo TO, Canete ACS, França AFO. Conhecimento de acadêmicos de enfermagem sobre a vacina contra o papilomavírus humano. Acta Paul. Enferm. 2022; 35: eAPE02291.
4. Moura LL, Codeço CT, Luz PM. Human papillomavirus (HPV) vaccination coverage in Brazil: spatial and age cohort heterogeneity. Rev Bras Epidemiol; 2020; 24: e210001.
5. Clara DS. Atenção à saúde sexual e reprodutiva do adolescente em Franco da Rocha: respostas da atenção primária e o impacto do coronavírus. BVS [Internet]. 2021 [Citado em 2022 Mai 12]; s.n; 72. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1151772> .
6. Silva PLN. Sentimentos de pré-adolescentes e adolescentes quanto à vacinação contra o papilomavirus humano. Nursing; 24(273): 5299-5310, fev.2021.
7. Gonçalves VA, Félix MS, Farias VDA, Vasconcelos EAR. Imunização contra o vírus do papiloma humano: taxa de adesão, abstenção e conclusão do esquema de vacinação. Rev. APS. 2020; 23 (3):569 - 577.
8. Lando F. Revisão integrativa de literatura em 5 passos simples!. Acadêmica [Internet], 2020 [Citado em 2022 Mai 17]. Disponível em: <https://www.academicapesquisa.com.br/post/revis%C3%A3o-integrativa-de-literatura-em-5-passos-simples>.
9. Mendonça VM, Mendonça AM, Maciel NS, Souza M, Matos MF, Sousa IM, et al. Desenvolvimento de chatbot para adolescentes sobre infecções sexualmente transmissíveis. Enferm. Foco. 2021; 12(3): 533-539.
10. Taquary LR, Acioli MLB, Aires MMG, Mendonça PHR, Barbosa RSB. Léa Resende Moura Moura Fatores de risco associados ao Papilomavírus Humano (HPV) e o desenvolvimento de lesões carcinogênicas no colo do útero: uma breve revisão. CIPEEX [Internet], 2018 [Citado 2022 Mai 17]; 2(1). Disponível em: <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/CIPEEX/article/view/3042>.
11. Dogantemur S, Ozdemir S, Uguz S, Surmelioglu O, Dagkiran M, Tarkan O, et al. Avaliação da expressão do HPV 16, HPV 18, e p16 em pacientes com câncer de laringe em estágio avançado e significado prognóstico. Braz. j. otorhinolaryngol [Internet]. 2020 [Citado 2022 Mai 11]; 86 (3). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjorl/a/h3sdwrCKqnKkpWtg7XBDCmN/?lang=pt&format=html>.

12. Organização Pan Americana da Saúde – OPAS. Por que meninas menores de 14 anos devem ser vacinadas contra o HPV? [Internet]. 2022 [Citado em 2022 Mai 12]. Disponível em: <https://aps-repo.bvs.br/aps/por-que-meninas-menores-de-14-anos-devem-ser-vacinadas-contra-o-hpv-2/> .
13. Galvão MPSP, Araújo TME, Rocha SS. Conhecimentos, atitudes e práticas de adolescentes sobre o papilomavírus humano. Rev. saúde pública (Online); 56: 12, 2022.
14. Machado FCA, Moura AFS, Teixeira YC, Campelo MCD, Neto AMR, Oliveira KVF, et al. Educação em saúde para sensibilizar adolescentes escolares para a vacinação contra o papilomavírus humanos. *Ciência Plural*. 2021; 7(2):177-195.
15. Nogueira da Silva PLN, Martins FGS, Galvão APFC, Souto SGT, Oliveira RS, Martins IML. Sentimentos de pré-adolescentes e adolescentes quanto à vacinação contra o papilomavirus humano. *Revista Nursing*, 2021; 24 (273): 5299-5304.
16. Piotto KL, Utzig EK, Motter NS, Yamada RS, Prates RTC. Principais tipos de hpv presentes na carcinogênese da neoplasia maligna da orofaringe: uma revisão de literatura. *Braz. J. of Develop*. 2020; 6(6): 42002-42009.
17. Oliveira AK, Jacyntho CM, Tso FK, Boldrini NA, Speck NM, Peixoto RA, et al. Infecção pelo HPV – Rastreamento, diagnóstico e conduta nas lesões HPV-induzidas. *FEMINA*. 2021;49(3):166-72.
18. Abreu LP. Projeto de trabalho sobre Papiloma-Humano com Adolescentes no Centro de Saúde São Geraldo e no Centro de Consultas Especializadas no município de Santa Luzia [Trabalho de Conclusão de Curso]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2016.
19. Carvalho NS, Silva RJC, Val IC, Bazzo ML, Silveira MF. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo papilomavírus humano (HPV). *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2021; 30 (spe1). <https://www.scielo.org/article/ress/2021.v30nspe1/e2020790/pt/>
20. Petronilio TCF, Oliveira LG, Pereira GHS, Vaz NJ. Papilomavírus humano-HPV: causas, sintomas e prevenção. *CONIC, SEMESP*. 19º Congresso Nacional de Iniciação Científica [Internet]. 2019 [Citado em 2022 Mai 10]. Disponível em: <https://www.conic-semesp.org.br/anais/files/2019/trabalho-1000004769.pdf?msckid=a8bb331bd0f411ecacd4833114b30878>.
21. Moura LL. Cobertura vacinal contra o Papilomavírus Humano (HPV) em meninas e adolescentes no Brasil: análise por coortes de nascimentos [Dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro; 2019.
22. Adorno FA, Lousada DCF, Coelho KMPA, França PHC. A utilidade da captura híbrida para o HPV de alto risco em pacientes com atipia de células escamosas na colpocitologia. *J. Bras. Patol. Med. Lab*. 2020; 56(1).

23. Silva VFG, Soares D, Rodrigues S, Lírio C, Barros M. Vacinação contra o papiloma vírus humano no gênero masculino em idade pediátrica: qual a evidência?. RevPortMed Geral Fam [Internet]. 2019 Set [citado em 2022 Mai 13]; 35(5): 382-391. Disponível em: [http://scielo.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2182-51732019000500005&lng=pt](http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2182-51732019000500005&lng=pt).
24. Viegas SMF, Pereira PLG, Pimenta AM, Lanza FM, Oliveira PP, Oliveira VC. Preciso mesmo tomar vacina? Informação e conhecimento de adolescentes sobre as vacinas. Av. enferm. 2019; 37(2): 217-226.
25. Podgorski T, Andrade VRM, Vargas FA, Oliveira TB. Adesão de adolescentes à vacinação contra o Papilomavírus Humano em um município da Região Sul do Brasil. Rev. epidemiol. controle infecç ; 9(4): 258-263, out.-dez. 2019.
26. Cruz MNM, Mata NDS, Nemer CRB, Brito VHO, Calandrini TSS. Vacina HPV: percepção de adolescentes atendidos em uma unidade básica de saúde do amapá. Enferm Foco. 2019;10(2): 136-141.
27. Ministério da Saúde. 10 questões importante sobre a vacina contra o HPV [Internet]. Rio de Janeiro; 2019 [Citado 2022 Mai 13]. Disponível em: <https://www.saude.rj.gov.br/gravidez-na-adolescencia/noticias/2019/07/10-questoes-importante-sobre-a-vacina-contr-o-hpv>
28. Ministério da Saúde. INCA - Instituto Nacional do Câncer. Quem pode ser vacinado contra o HPV? [Internet]. 2022 [Citado 2022 Mai 13]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/perguntas-frequentes/quem-pode-ser-vacinado-contr-o-hpv>.
29. Associação Beneficente Síria - HCOR. Prevenção contra HPV começa na adolescência [Internet]. HCOR; 2022 [Citado 2022 Mai 13]. Disponível em: <https://www.hcor.com.br/materia/prevencao-contr-hpv-comeca-na-adolescencia/>.

**Autor de correspondência**

Cleziane Reis de Carvalho  
Bloco III - SGAS Quadra 913 - s/n. CEP: 70390-  
130. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
[clezianecarvalho@gmail.com](mailto:clezianecarvalho@gmail.com)

# O Papel da Enfermagem em Cuidados Paliativos com Pacientes Oncológico em Estado Terminal: Revisão de Literatura

## The Role of Nursing in Palliative Care with Oncology Patients in Terminal State: Literature Review

## El Rol de la Enfermería en los Cuidados Paliativos con Pacientes Oncológicos en Estado Terminal: Revisión de la Literatura

Selma Rodrigues da Silva<sup>1</sup>, Priscilla dos Anjos<sup>2</sup>, Naiane Felicia da Silva<sup>3</sup>, Andrey Hudson Interaminense Mendes de Araújo<sup>4</sup>

**Como citar:** Silva SR, Anjos P, Silva NF, Araújo AHIM. O papel da Enfermagem em Cuidados Paliativos com Pacientes Oncológico em Estado Terminal: Revisão de Literatura. 2023; 12(1):35-45. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p35a45>

# REVISA

1. Universidade Paulista. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-1748-9872>

2. Universidade Paulista. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-3793-4440>

3. Universidade Paulista. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-6479-5357>

4. Universidade Paulista. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-4718-5084>

Recebido: 23/10/2022

Aprovado: 24/12/2022

### RESUMO

**Objetivo:** identificar o papel da enfermagem em Cuidados Paliativos aos pacientes oncológicos em estado terminal, com base na literatura recente. **Método:** A revisão integrativa realizada neste trabalho visou efetuar uma análise do tema de interesse para a área de enfermagem. A partir das bases de dados da SciELO, LILACS e BVS. A busca foi realizada entre setembro de 2021 e maio de 2022, sendo selecionados os artigos disponíveis na íntegra, em português e formato original, o ano de publicação compreende os anos de 2014 a 2021. **Resultados:** Apontam os sentimentos vividos pela equipe de enfermagem e multidisciplinar bem como as dificuldades enfrentadas por esses profissionais, e a deficiência na formação desses profissionais além dos sentimentos envolvidos tanto na família como nos profissionais e como lidam com a terminalidade. **Conclusão:** Existe a necessidade de uma visão mais ampla sobre Cuidados Paliativos com início ainda na graduação até as atividades desenvolvidas nos Cuidados Paliativos, a sobrecarga de trabalho enfreada por esses profissionais, e o aspecto psicológico devido ao sentimento experimentado por eles no processo de morte.

**Descritores:** Cuidados Paliativos, Pacientes Terminais, Conforto do paciente e Família, Paciente Oncológicos

### ABSTRACT

**Objective:** to identify the role of nursing in palliative care for terminally ill cancer patients based on recent literature. **Method:** an integrative review carried out in this work aimed at an analysis of the topic of interest in the nursing area. From the SciELO, LILACS and BVS databases. The study was carried out between September 2021 and May 2022, with the selection of articles available in full, in Portuguese and in original format, the year of publication comprises the years of search from 2014 to 2021. **Results:** They point out the feelings experienced by the nursing team and multidisciplinary, as well as difficulties faced by these professionals, and deficient in the training of these professionals in addition to feelings involved both in the family and in the professionals and how they deal with terminality. **Conclusion:** There is a need for a broader view of Palliative Care starting at graduation until the activities developed in Palliative Care, the overload of work enfreada by these professionals, and the psychological aspect due to the feeling experienced by them in the process of death.

**Descriptors:** Palliative Care, Terminal Patients, Patient and Family Comfort, Oncology Patients.

### RESUMEN

**Objetivo:** identificar el papel de la enfermería en los cuidados paliativos para pacientes con cáncer en estado terminal, a partir de la literatura reciente. **Método:** La revisión integradora realizada en este estudio tuvo como objetivo realizar un análisis del tema de interés para el área de enfermería. De las bases de datos de SciELO, LILACS y BVS. La búsqueda se realizó entre septiembre de 2021 y mayo de 2022, y se seleccionaron los artículos disponibles en su totalidad, en portugués y en formato original, el año de publicación comprende los años 2014 a 2021. **Resultados:** Indican los sentimientos experimentados por el equipo de enfermería y multidisciplinario, así como las dificultades a las que se enfrentan estos profesionales, y la deficiencia en la formación de estos profesionales, además de los sentimientos involucrados tanto en la familia como en los profesionales y cómo tratan la terminalidad. **Conclusión:** Existe la necesidad de una visión más amplia de los Cuidados Paliativos desde la graduación hasta las actividades desarrolladas en Cuidados Paliativos, la sobrecarga de trabajo enfreada por parte de estos profesionales, y el aspecto psicológico debido al sentimiento experimentado por ellos en el proceso de muerte.

**Descritores:** Cuidados paliativos, Pacientes terminales, Comodidad del paciente y la familia, Paciente con cáncer.

## Introdução

O Câncer é uma palavra usada para definir um grupo de mais de 100 tipos de patologias de origem maligna que têm em comum o crescimento desordenado de células, que tem a capacidade de invadir tecidos adjacentes ou órgãos à distância. Multiplicando-se rapidamente, estas células costumam ser bastante agressivas e incontroláveis, ocasionando a formação de tumores, que são capazes de se espalhar para diversas regiões do corpo humano. Existem diferentes tipos de câncer que configuram vários tipos de células do corpo. São denominados de carcinomas, quando tem início nos tecidos epiteliais, como pele ou mucosas, e sarcomas, quando tem origem a partir dos tecidos conjuntivos, como cartilagem, ossos e músculos<sup>1</sup>.

A taxa de incidência, morbidade e mortalidade no ambiente hospitalar são medidas de controle para a vigilância epidemiológica, que permitem analisar tanto a ocorrência, como a distribuição e o desenvolvimento das doenças. Permitindo conhecer o perfil epidemiológico dos diferentes tipos de câncer contribuindo para possíveis mudanças de cenário e criação de elementos que possam nortear ações de Vigilância do Câncer para o planejamento eficiente e efetivo dos programas de prevenção e controle de câncer no Brasil, esses indicadores são conhecidos principalmente nos registros de câncer e no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM/MS)<sup>2</sup>.

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), no ano de 2020, houve uma incidência de 309.750 casos de câncer na população masculina, sendo a primeira causa o câncer de próstata, com 65.840 novos casos (29,2% do total), havendo 121.686 mortes, e a primeira causa de morte foi o câncer de traqueia, brônquios e pulmão, que vitimou 16.733 (13,8%); já na população feminina houve a incidência de 316.280 casos e a primeira causa é o câncer de mama, havendo 66.280 novos casos, que também é a primeira causa de morte dessa população, com 18.068 (16,4%) mortes, de um total de 110.334 mortes em mulheres no Brasil<sup>1,2</sup>.

Os Cuidados Paliativos traduzem a assistência promovida por uma equipe multidisciplinar, que tem como objetivo melhorar e dar qualidade de vida a pessoa e a seus familiares mediante a uma doença que ameace a vida, através da prevenção e alívio do sofrimento, por meio da identificação precoce, avaliação impecável e tratamento da dor e demais sintomas de características físicas, psicológicas, sociais e espirituais<sup>3</sup>.

Tem como filosofia o cuidar e como objetivo dar qualidade de vida dos indivíduos e familiares na presença da doença e em processos naturais de vida e morte, pode-se observar que nas relações familiares, em sua maioria os responsáveis pelos Cuidados Paliativos no que tange a família eram praticados por pessoas que tinham idade entre 25 e 75 anos, e em sua maioria eram do sexo feminino. Sobre o grau de parentesco, sobressaem os filhos, seguidos dos maridos e esposas, e os demais foram companheiros, mãe, irmã, irmão e pai. É possível observar os múltiplos sentimentos vivenciados que eram inerentes ao ser humano que convive com mudanças no ambiente e na composição familiar, principalmente decorrentes do processo da finitude humana. Um fenômeno comum para os familiares de pacientes em final de vida é o luto antecipatório<sup>4</sup>.

Outra perspectiva é a dos enfermeiros que atuam na Atenção Primária de Saúde (APS) que permite evidenciar os desafios enfrentados bem como suas

atribuições e contribuições relacionadas aos Cuidados Paliativos na Estratégia Saúde da Família (ESF). Onde a grande maioria dos profissionais de saúde da APS já tiveram contato e já prestaram cuidado, ou cuidam de pacientes oncológicos e paliativos, o que aponta uma grande demanda de pacientes que necessitam desses cuidados na APS. Sendo o principal problema ou fator principal o desconhecimento e a insegurança na aplicação dos Cuidados Paliativos, de modo geral pelos profissionais no âmbito da atenção primária em saúde<sup>5</sup>.

Por outro lado, é possível compreender o conhecimento a partir de percepções individuais dos profissionais de enfermagem. Dentre elas as dificuldades evidenciadas pelos enfermeiros, destacaram-se aspectos relacionados com a formação profissional, diante da falta de preparo para lidar com situações que refletem a complexidade do ser humano no processo de morrer, bem como com a insuficiência de recursos materiais e recursos humanos, além ausência de estrutura física adequada, que venha a favorecer os cuidados de qualidade, individualizado e de forma humanizada pelos profissionais de saúde<sup>3</sup>.

Na equipe multidisciplinar, cada profissional de saúde é responsável pelo desenvolvimento de ações de cuidado que visa abranger o paciente na sua integralidade. Ressalta-se a atuação do enfermeiro, devido à dinamicidade do seu trabalho que é focado no cuidado, na valorização da equipe de saúde, na instituição e, sobretudo, com o paciente/família, e é responsável por múltiplas relações e interações que são desenvolvidas no seu campo de atuação. Assim, sendo o profissional de enfermagem que permanece presente 24 horas por dia na prestação de cuidados e internação hospitalar, o que permite à identificação e ao direcionamento de ações que possam atender as necessidades das pessoas, assumindo a família como unidade de cuidado, seguindo princípios dos Cuidados Paliativos<sup>5</sup>.

Este estudo tem como objetivo identificar o papel da enfermagem em Cuidados Paliativos aos pacientes oncológicos em estado terminal, com base na literatura recente. Diante disto, é relevante a análise da literatura sobre a temática dos Cuidados Paliativos e uma reflexão sobre qual é o papel da enfermagem no cuidado com pacientes, que estão em estado terminal, podendo este estudo oferecer recursos para a identificação do papel da enfermagem, bem como sua atuação em Cuidados Paliativos com paciente oncológicos terminais.

## **Método**

A revisão integrativa realizada neste trabalho visou efetuar uma análise do tema de interesse para a área de enfermagem, o que possibilita estabelecer conclusões gerais a seu respeito e apontar algumas lacunas que podem ser preenchidas com a realização de novos estudos sobre a temática. Na primeira fase, constituiu-se a pergunta norteadora de pesquisa. Dessa forma a pergunta estruturada foi: Qual o papel da equipe de papel da enfermagem em Cuidados Paliativos ao paciente oncológico em estado terminal?

Utilizou-se para a segunda fase uma estratégia de busca utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Cuidados Paliativos”, “Pacientes Terminais”, “Conforto do paciente” e “Família”, nas bases de dados eletrônicas Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Científica e Técnica da

América Latina e Caribe (LILACS), e a Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), para pesquisa complementar.

Refinou-se, contemplando a terceira fase da pesquisa, com a aplicação dos critérios de inclusão previamente estabelecidos na estratégia de busca: artigos publicados de forma online, entre os anos 2014 e 2021; disponíveis em língua portuguesa e na íntegra; estudos no formato de artigos originais oriundos de produções científicas diversificadas. Leram-se criticamente, na quarta fase, os resumos dos estudos recuperados, excluindo os duplicados e aqueles cujo objetivo, resultados ou conclusão não discorriam sobre Cuidados Paliativos realizados pela equipe de enfermagem.

Resultou-se da busca na literatura um total de 114 artigos capturados e, desses, 32 estavam no SCIELO, 37 na LILACS e 45 artigos na BVS. Reduziu-se, a partir da aplicação dos filtros de inclusão e exclusão, o número de ocorrência: na SCIELO, recuperaram-se 05 estudos (50%); na LILACS, 01 (10%); e na BVS, 04 (40%). A amostra final foi composta por 10 artigos.

## Resultados e Discussão

Para facilitar o entendimento dos trabalhos que compõe a amostra final, extraíram-se variáveis de identificação, tais como: título, autores, objetivos, método aplicado e conclusão do trabalho. Pretendeu-se com o instrumento, além de formar um banco de dados, mapear pontos pertinentes, integrar dados e caracterizar a amostra revisada. No Quadro 1, foram organizadas as informações a respeito dos 10 artigos contidos nesta revisão integrativa.

**Quadro 1.** Distribuição dos artigos de acordo com título, autor, objetivo, método, conclusão e ano de publicação. Brasília (DF), Brasil, 2022.

Nº	Título	Autor	Objetivo	Método	Conclusão	Ano
1º	Representações sociais de conforto para familiares de pacientes em cuidados paliativos na terapia intensiva	Perão OF, Nascimento ERP, Padilha MICS, Lazzarib DD, Hermidad PMV, Kerstena MAC	Conhecer as representações sociais de conforto para familiares de pacientes em Cuidados Paliativos na terapia intensiva	Estudo descritivo, qualitativo, referencial teórico adotado foi Representações Sociais. Participaram 30 familiares de pacientes internados em unidade de terapia intensiva em Cuidados Paliativos. Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais semiestruturadas, organizados e analisados por meio da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo	As representações sociais sobre o conforto dos familiares de pacientes internados em unidade de terapia intensiva em Cuidados Paliativos estão identificadas pelos sentimentos dos familiares durante a visita, comunicação, e o cuidado humanizado aplicado pelos profissionais de enfermagem nos pacientes em terapia paliativa	2021
2º	Concepções, desafios e competências dos enfermeiros em cuidados paliativos na atenção primária à saúde	Melo CM, Sangoi KM, Kochhann JK, Hesler LZ, Fontana RT.	Identificar conhecimento, competências e desafios enfrentados pelos enfermeiros das Estratégias de Saúde da Família acerca dos Cuidados Paliativos	Estudo exploratório qualitativo realizado no segundo semestre de 2018 com 24 enfermeiros atuantes em 24 municípios do Rio Grande do Sul. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário online e analisado pela análise temática.	Credita-se que irá auxiliar gestores municipais de saúde a perceberem os Cuidados Paliativos como estratégias na viabilização, condução e implementação de propostas inovadoras de cuidados alicerçadas nos preceitos desta prática, possibilitando ações propositivas aos usuários	2021

3º	Cuidados paliativos ao idoso na terapia intensiva: olhar da equipe de enfermagem	Queiroz TA, Ribeiro ACM, Guedes MVC, Coutinho DTR, Galiza FT, Freitas MC.	Conhecer o significado de Cuidados Paliativos ao idoso para a equipe de enfermagem e identificar como ocorrem as interações da família com o idoso na unidade de terapia intensiva.	Pesquisa descritiva, realizada unidade de terapia intensiva de hospital público em Fortaleza-Ceará-Brasil. Amostra composta por 58 profissionais da equipe de enfermagem. Fez-se a coleta de dados no segundo semestre de 2015 por meio de entrevista semiestruturada e gravada.	Conforme o estudo mostrou, a equipe tem conhecimento sobre Cuidados Paliativos e reconhece a família como elo entre profissional e idoso. Considera-se, ainda, que a terapia intensiva não é um ambiente apropriado para Cuidados Paliativos.	2018
4º	A atenção do enfermeiro ao paciente em cuidado paliativo	Picollo DP, Fachini M.	Identificar o papel do enfermeiro frente aos Cuidados Paliativos, elencar as principais competências do profissional para tornar-se apto a atuação em Cuidados Paliativos e verificar a importância da equipe multidisciplinar em Cuidados Paliativos	Trata-se de uma revisão da bibliografia de cunho integrativa, onde foi realizada uma busca em base de dados de estudos com tema pertinente à questão norteadora. Posteriormente, as respostas encontradas foram organizadas em um quadro sinóptico para que a visualização e interpretação dos resultados	O controle da dor e sofrimento, bem como a oferta de qualidade de vida, são pontos fundamentais na oferta de Cuidados Paliativos. Fica claro que pesquisas integrativas abrem lacunas sobre posteriores discussões em relação aos dados encontrados, os quais servem como ponto de partida para posteriores estudos.	2018
5º	Atendimento domiciliar oncológico: percepção de familiares/cuidadores sobre cuidados paliativos	Oliveira MBP, Souza NR, Bushatsky M, Dâmaso BFR, Bezerra DM Brito JA.	Conhecer a percepção do familiar/cuidador de pacientes com diagnóstico de câncer terminal em atendimento domiciliar sobre Cuidados Paliativos.	Pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa realizada junto a seis cuidadores familiares de pacientes que recebem atendimento domiciliar em Cuidados Paliativos exclusivos, prestados pela Unidade de Cuidados Paliativos de um hospital de referência. Os dados foram coletados por meio de entrevista semiestruturada analisada à luz da Análise de Conteúdo de Bardin.	Foi possível resgatar a importância dos Cuidados Paliativos no domicílio como possibilidade de minimizar o impacto do sofrimento com a doença e assegurar a dignidade no processo de morrer.	2017
6º	Cuidados paliativos: visão de enfermeiros de um hospital de ensino	Oliveira MC, Gelbcke FL, Rosa LM, Vargas ALV, Reis JBG	Identificar se há a inserção do conceito e dos princípios dos Cuidados Paliativos definidos pela Organização Mundial de Saúde na atuação de enfermeiros de Unidades de Clínicas Médicas e da Comissão de Cuidados Paliativos e Controle da Dor de um Hospital Escola da Região Sul do Brasil	Pesquisa qualitativa com coleta de dados mediante entrevista semiestruturada com 22 enfermeiros, submetidas à técnica de análise de conteúdo.	Os princípios da filosofia dos Cuidados Paliativos estão inseridos parcialmente na prática dos profissionais. Há demanda de formação acadêmica e em serviço.	2016
7º	Experiência da residência multiprofissional em serviço social e cuidados paliativos oncológicos	Frossard AGS, Silva ECS	Formar lideranças técnicas, científicas e políticas para qualificar a linha de cuidado à pessoa portadora de câncer visando à promoção, proteção e recuperação da saúde baseada na	Trata-se de um estudo de natureza descritiva e exploratória, baseado na teoria crítica marxiana, do tipo relato de experiência, considerando as vivências dos autores com os Cuidados Paliativos relacionadas à	O registro de impressões e de estratégias que funcionaram ou que não funcionaram durante a implantação da Residência Multiprofissional em Saúde, permitiu pensar sobre o que já foi realizado e sobre o que se pode aperfeiçoar.	2016

			colaboração interprofissional	implantação da Residência Multiprofissional com ênfase em cancerologia.		
8º	Cuidados paliativos na assistência de alta complexidade em oncologia: percepção de enfermeiros	Silva MM, Santanda NGM, Santos MC, Cirilo JD, Barrocas DLR, Moreira MC	Identificar as dificuldades enfrentadas na prestação da assistência à pessoa hospitalizada no contexto dos Cuidados Paliativos em um Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia do estado do Rio de Janeiro, na percepção dos enfermeiros; e discutir estratégias para melhor qualificar a assistência de enfermagem nesse contexto.	Pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa. Obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição. Foram entrevistadas 13 enfermeiras. Os dados foram submetidos à análise temática.	O estudo alerta sobre a necessidade de mudanças efetivas para atendimento dessas pessoas, que dependem de esforço coletivo para qualificar a prática e da realização de novas pesquisas.	2015
9º	Participação do familiar nos cuidados paliativos oncológicos no contexto hospitalar: perspectiva de enfermeiros	Silva MM, Lima LS	Objetivou-se compreender a perspectiva de enfermeiros acerca da participação do familiar na hospitalização em Cuidados Paliativos oncológicos e analisar as estratégias de cuidado de enfermagem para atendimento das necessidades daquele.	Pesquisa descritiva, qualitativa, realizada no Instituto Nacional de Câncer, entre janeiro e março de 2013, com 17 enfermeiros. Utilizaram-se elementos do Modelo de Adaptação de Roy para interpretação dos resultados.	Os resultados contribuem para promoção da adaptação e integridade do familiar para equilibrar as condutas dependentes e independentes, visando à qualidade de vida e ao conforto. Novos estudos são necessários pelos desafios da especialidade.	2014
10º	Percepções de familiares de pessoas portadoras de câncer sobre encontros musicais durante o tratamento antineoplásico	SilvaVA, Marconl SS, Sales CA	Desvelar a percepção de familiares acompanhantes de pacientes que convivem com o câncer e o tratamento antineoplásico em uma casa de apoio, onde são utilizados encontros musicais como método de tratamento.	Estudo qualitativo fenomenológico, estruturado na análise existencial heideggeriana,	Constatou-se que o encontro mediado pela música pode proporcionar aos familiares acompanhantes um momento de introspecção existencial, que os conduzem a uma experiência transcendental no enfrentamento de sua condição existencial, incitando a expressão de subjetividades e o desvelamento de suas necessidades existenciais / espirituais	2014

Através da seleção dos artigos é notável que a equipe de enfermagem tem conhecimento sobre Cuidados Paliativos, no entanto devem ser discutida estratégias para melhorar de da qualidade a assistência prestada a pacientes oncológicos terminais. De acordo com a questão norteadora e relevância de conteúdo, com base na amostra selecionada, destacou-se três categorias para discussão: A percepção da enfermagem sobre Cuidados Paliativos com pacientes oncológicos e o fim da vida; A percepção do paciente e da família sobre Cuidados Paliativos e a finitude da vida; e As dificuldades enfrentadas pelos profissionais de enfermagem em Cuidados Paliativos e a terminalidade.

## **A percepção da enfermagem sobre Cuidados Paliativos com pacientes oncológicos e o fim da vida.**

Os Cuidados Paliativos são direito do cidadão. É focado na gestão das demandas funcionais e sintomáticas complexas, com intuito de promover mudanças no modo de cuidar do paciente com doenças sem chances terapêuticas de cura. Esse modelo de atenção sugere romper o foco tradicional que dá a ênfase na doença e passa a objetivar o cuidado integral, com participação ativa do paciente e familiar na tomada de decisão. O profissional de enfermagem contribui significativamente para a excelência dos Cuidados Paliativos, porém ele não desenvolve o cuidado sozinho, para isso esta modalidade de cuidado envolve uma equipe multidisciplinar composta por médico, enfermeiro, um auxiliar e/ou técnico de enfermagem, agente comunitário de saúde, devido a necessidade de cuidados amplos, visto que esses se interligam e são de grande importância para assistência de qualidade prestada ao paciente<sup>6</sup>.

Foi possível observar que o profissional de enfermagem vivencia sentimento de impotência frente à finitude humana, o que faz com que este muitas vezes se sinta fracassado e incompetente, uma vez que não obtém a cura como resultado final do trabalho. Entende-se que é imprescindível um bom preparo de toda a equipe multidisciplinar para bem atender o paciente e/ou família, uma vez que a segurança transmitida por ela pode influenciar de forma direta no desfecho do tratamento. Por outro lado, a criação de vínculo aumenta a confiança do paciente na equipe multidisciplinar, tornando a situação menos dolorosa para ambas as partes o acolhimento à família e ao doente deve ser uma característica fundamental da enfermagem<sup>7</sup>.

O enfermeiro tem a capacidade de ouvir e interpretar as necessidades expostas, bem como aquelas que permanecem subentendidas, de acordo com cada situação, o que faz com que os profissionais enfermeiros passem a transmitir segurança ao paciente e a família com a criação de um laço de cuidado, facilitando, assim, o trabalho, com o intuito de torná-lo mais humanizado. Quando se refere à humanização do cuidado, destaca-se que a disseminação dessa prática em diversos contextos ainda está aquém do que é necessário. O cuidado desumanizado é uma realidade existente em muitos locais de assistência à saúde, incluindo o ambiente hospitalar<sup>3,8</sup>.

Vale destacar que o não seguimento dos princípios dos Cuidados Paliativos, e a realização de terapêuticas não necessárias nesta fase da doença, podem ser consideradas como práticas desumanizadas, uma vez que contribuem para o sofrimento das pessoas e seus familiares, bem como para a valorização dos aspectos físicos em detrimento do atendimento holístico do ser humano em processo de morte. A assistência humanizada é uma premissa que deve ser difundida entre os pares, refletida numa ação de respeito ao próximo em qualquer relação, construída a partir da comunicação e da relação de ajuda. A enfermagem, assim como os princípios dos Cuidados Paliativos, leva consigo a solidariedade e o respeito ao paciente e tem como objetivo dar a esses pacientes sem possibilidade de cura o direito de ter preservadas a sua autonomia e dignidade. Vale ressaltar que quando o paciente percebe o cuidado humanizado, este pode exteriorizar suas vontades e sentimentos ao longo do processo de finitude, podendo alcançar a “boa morte”<sup>3</sup>.

## **A percepção do paciente e da família sobre Cuidados Paliativos e a finitude da vida**

A Enfermagem acredita que a presença da família é essencial na assistência ao paciente paliativo, principalmente quando o familiar demonstra interesse no cuidar. Assim, sua presença contribui para o levantamento de informações relativas ao paciente, além de representar oportunidade para o seu treinamento mediante possibilidade da assistência domiciliar. O familiar participativo é um aliado da equipe de enfermagem diante da contribuição à operacionalização do processo de enfermagem, além de fornecer informações ou apoiar nas ações do cuidado<sup>4</sup>.

No que se refere a pacientes previamente internados as experiências de internação hospitalar traz a tona a mistura de vários sentimentos como angústias, solidão, medo frente à nova realidade. Que são inerentes ao paciente que vivencia essas mudanças, principalmente devido do processo da finitude da vida. O luto antecipatório é um fenômeno comum para os familiares de pacientes em final de vida<sup>5</sup>.

O luto vivenciado neste caso se diferencia daquele decorrente de uma perda repentina, por sua forma lenta e gradual, dependendo simplesmente do tempo, e o fato de que a pessoa a quem se refere à causa do luto ainda estar viva, parece que a todo o momento estão vivenciando experiências de perda, abandono e desejo de desistir. Enlutar-se, dessa maneira, provoca mudanças nas situações vivenciadas tornando o processo doloroso, difícil e lento. Cuidar de familiares nessas condições, exige muita dedicação, principalmente por parte do familiar que assume o papel de cuidador, podendo gerar sobrecarga física e emocional, relacionada ao tempo despendido nesse cuidado e às dificuldades que lhe são inerentes<sup>5,9</sup>.

É fundamental unir os Cuidados Paliativos à proposta de cuidados mais humanizados como ato de respeito e solidariedade. Destaca-se a importância do apoio e comunicação clara dos profissionais de saúde com a família do paciente que estará incluído na terapêutica dos Cuidados Paliativos, devido esse contato ser essencial para a qualidade prestação do serviço, destacando-se a importância de se estabelecer vínculos entre a equipe e o cuidador/familiar, criando uma relação de confiança entre os envolvidos. O fato dos familiares se sentirem acompanhados, e ver que não estão sozinhos, leva a maioria dos cuidadores a demonstrar sentimentos mais pacíficos<sup>10</sup>.

## **Dificuldades enfrentadas pelos profissionais de enfermagem em Cuidados Paliativos e a terminalidade**

Uma das dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros nos Cuidados Paliativos no que se refere à finitude humana, na maioria dos casos, está relacionada com a existência de uma formação deficitária nos currículos acadêmicos, principalmente, em relação à comunicação e ao alívio dos sintomas, como a dor. Foi evidenciado que no Brasil existe uma lacuna, principalmente nos cursos de Medicina e Enfermagem, pois o aprendizado sobre Cuidados Paliativos é tangenciado em interpelações como a morte, dor ou oncologia. Vale destacar a necessidade e importância da formação em Cuidados Paliativos, com

conhecimento e habilidades para cuidar de pessoas no fim de suas vidas. Há um grande despreparo dos profissionais das diferentes áreas em como lidar com situações que são iminentes e irreversíveis de morte e o processo do morrer<sup>11</sup>.

Outra dificuldade está no gerenciamento do cuidado da enfermagem, no que diz respeito ao estabelecimento das prioridades no atendimento, levando em consideração a variação do perfil das pessoas que são atendidas na clínica médica, bem como dos objetivos de tratamento, acabando por priorizar os casos em que há possibilidade de cura em detrimento nos casos de paciente paliativos<sup>6</sup>.

A sobrecarga do trabalho, além do déficit de recursos humanos na categoria da enfermagem, bem como a ausência da equipe multiprofissional para atender as necessidades dessas pessoas, além da falta recursos materiais, são essas dificuldades que limitam a prática da assistência. Podendo gerar o afastamento do profissional enfermeiro da assistência direta à pessoa/paciente havendo a necessidade de ampliar a educação continuada para reafirma os Cuidados Paliativos bem como a Sistematização da Assistência de Enfermagem<sup>6,12</sup>.

No que se refere ao ambiente de terapia intensiva, nota-se que ele dificulta a realização dos Cuidados Paliativos com qualidade. Devidos aos aparatos tecnológicos, os ruídos e o ambiente, bem como o horário de visitas ou a falta de privacidade, entre outros fatores, que vão contra as condições de palição e contribuem para o cuidado inadequado nessas condições, além de desviar da proposta de recuperação mesmo quando em condições de gravidade. Isso reforça a necessidade de que os profissionais de enfermagem estejam atentos às necessidades do paciente, nas suas mais diversas formas de adoecimento, podendo contribuir para aliviar o sofrimento do familiar e ente querido, resultando em melhoria na qualidade de vida<sup>4,13</sup>.

Diferentes barreiras são apontadas quando se trata de Cuidados Paliativos, dentre elas, sobressai à prática cotidiana da equipe multidisciplinar, em especial a enfermagem, quanto aos Cuidados Paliativos, pela não apropriação real do significado da palavra e trabalharem em um ambiente com objetivos que não condizem com a palição o que gera conflitos. Em outros momentos, foi possível perceber a dificuldade de consenso nas ações da equipe multiprofissional, quanto à realização de procedimento não trazer benefícios à pessoa em Cuidados Paliativos<sup>13</sup>.

## Conclusão

Por fim, conforme descrito anteriormente, os Cuidados Paliativos deve ser focado na promoção da qualidade de vida do paciente, bem como, no processo de morte, tratando-o de forma integral, envolvendo no cuidado aspectos físicos bem como os sintomas e os aspectos psicológicos O profissional de enfermagem contribui significativamente com os Cuidados Paliativos, junto a equipe multidisciplinar. Ressalta-se que o cuidado humanizado pode provocar no paciente a vontade de exteriorizar seus e sentimentos ao longo do processo de sua finitude.

Vale destacar a importância da participação do familiar na rotina de Cuidados Paliativos. O familiar participativo é um aliado a equipe de

enfermagem. Podemos destacar também os sentimentos envolvidos como a angústia e a vivência de um luto antecipado e o sentimento de abandono e desistência frente à nova realidade, é de extrema importância que o cuidado seja humanizado e priorize o respeito e solidariedade. Havendo apoio e uma comunicação clara dos profissionais de saúde com a família do paciente para que ele não se sinta sozinho sendo o apoio psicológico fundamental a família e ao doente.

Existem várias dificuldades vivências pela equipe de enfermagem desde a necessidade de uma visão mais ampla sobre Cuidados Paliativos com início na graduação até as atividades desenvolvidas para esse cuidado. Além da sobrecarga de trabalho enfreada por esses profissionais, há também o aspecto psicológico o sentimento de importância relacionado ao trabalho devido o processo de morte dos seus pacientes. É importante o desenvolvimento de educação continuada sobre o tema Cuidados Paliativos e apoio psicológico aos profissionais de saúde paciente e família para melhoria e dar qualidade a assistência prestada aos pacientes terminais na sua finitude.

## Agradecimento

Essa pesquisa foi financiada pelos próprios autores.

## Referências

1. INCA. O que é? INCA 2020 [Internet]. [Acessado em 08 de set 2021]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/o-que-e-cancer>
2. INCA. Números do Câncer. INCA 2020 [Internet], [Acessado em 08 de set 2021]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>
3. Silva MM, Santanda NGM, Santos MC, Cirilo JD, Barrocas DLR, Moreira MC. Cuidados paliativos na assistência de alta complexidade em oncologia: percepção de enfermeiros. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem 19(3) Jul-Set [Internet], 2015. [Acessado em 08 de set 2021]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/9Lq9hrVkhdydR5KcP8pnfTf/?lang=pt&format=pdf>
4. Silva MM e Lima LS. Participação do familiar nos cuidados paliativos oncológicos no contexto hospitalar: perspectiva de enfermeiros. Rev Gaúcha Enferm. dez;35(4):14-9 [Internet]. 2014. [Acessado em 08 de set 2021]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/WmHTn6PfYvzZqskzyrN3KGV/?format=pdf&lang=pt>
5. Perão OF, Nascimento ERP, Padilha MICS, Lazzari DD, Hermida PMV, Kersten MAC. Representações sociais de conforto para familiares de pacientes em cuidados paliativos na terapia intensiva. Rev Gaúcha Enferm. 2021; 42:e20190434 [internet] 2021. [Acessado em 08 de set 2021]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/vGh8zkyh9ZJ7V57GsfmmnNK/?lang=pt#:~:text=As%20representa%C3%A7%C3%B5es%20sociais%20sobre%20o,enfermagem%20nos%20pacientes%20em%20terapia>
6. Melo CM; Sangoi, KM, Kochhann, JK.; Hesler, LZ.; Fontana RT. Concepções, desafios e competências dos enfermeiros em cuidados paliativos na atenção primária à saúde. Revista nursing, 2021; 24(277): 5833-5939 [internet] 2021. [Acessado em 08 de set 2021].

Disponível em:  
<http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/1570/1784>

7. Picollo DP, Fachini MA. Atenção do enfermeiro ao paciente em cuidado paliativo. Rev. Ciênc. Méd. 27(2): 85-92 [Internet] 2018. [Acessado em 07 de mai 2022]. Disponível em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/02/980808/med-4-00\\_3855.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/02/980808/med-4-00_3855.pdf)
8. Frossard AGS e Silva ECS. Experiência da residência multiprofissional em Serviço Social e cuidados paliativos oncológicos. R. Katál, v. 19, n. 2, p. 281-288, jul./set. [Internet] 2016. [Acessado em 07 de mai 2022]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/MtgdJjd5VHZy8ZL5n5S4zVM/?format=pdf&lang=pt>
9. Silva VA, Marconi SS, Sales CA. Percepções de familiares de pessoas portadoras de câncer sobre encontros musicais durante o tratamento antineoplásico. Rev Bras Enferm. mai-jun;67(3):408-14 [Internet] 2014. [Acessado em 07 de mai 2022]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/6M8yFvv7fPw6JKcdVJ7wpPt/?format=pdf&lang=pt>
10. Oliveira MBP, Souza NR, Bushatsky M, Dâmaso BFR, Bezerra DM, Brito JA. Atendimento domiciliar oncológico: percepção de familiares/cuidadores sobre cuidados paliativos. Esc Anna Nery21(2): e20170030 [Internet] 2017. [Acessado em 07 de mai 2022]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/p3fHvKrQS6ZzRNsPzRdB3gs/?format=pdf&lang=pt>
11. Oliveira MC, Gelbcke FL, Rosa LM, Vargas ALV, Reis JBG. Cuidados paliativos: visão de enfermeiros de um hospital de ensino. Enferm. Foco 7 (1): 28-32 [Internet] 2016. [Acessado em 07 de mai 2022]. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta/resource/pt/bde-28465?lang=fr>
12. Silva MM e Moreira MC. Sistematização da assistência de enfermagem em cuidados paliativos na oncologia: visão dos enfermeiros. Acta Paul Enferm24(2): 172-8 [Internet] 2011. [Acessado em 08 de set 2021]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/yZdFkGWtdHzDXKRVKXbx5Fk/?format=pdf&lang=pt>
13. Picollo DP, Fachini MA. Atenção do enfermeiro ao paciente em cuidado paliativo. Rev. Ciênc. Méd. 27(2): 85-92 [Internet] 2018. [Acessado em 07 de mai 2022]. Disponível em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/02/980808/med-4-00\\_3855.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/02/980808/med-4-00_3855.pdf)

**Autor de correspondência**

Andrey Hudson Interaminense M.de Araújo  
Bloco III - SGAS Quadra 913 - s/n. CEP: 70390-  
130. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
[profandreyh@gmail.com](mailto:profandreyh@gmail.com)

# Fluorose dentária e determinantes sociais da saúde: Revisão integrativa

## Dental fluorosis and social determinants of health: Integrative review

## Fluorosis dental y determinantes sociales de la salud: revisión integradora

Rebeca Andrade Pimentel<sup>1</sup>, Josimeire Bispo de Araujo<sup>2</sup>, Cristiane Brandão Santos Almeida<sup>3</sup>, Alessandra Laís Pinho Valente Pires<sup>4</sup>,  
Marcela Beatriz Aguiar Moreira<sup>5</sup>, Igor Ferreira Borba de Almeida<sup>6</sup>

**Como citar:** Pimentel RA, Araujo JB, Almeida CBS, Pires LPV, Moreira MBA, Almeida IFB. Fluorose dentária e determinantes sociais da saúde: Revisão integrativa. 2023; 12(1): 46-61. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p46a61>

## REVISA

1. Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0003-4149-7212>

2. Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0003-3976-8896>

3. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-7424-1160>

4. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-6848-8992>

5. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-2545-2121>

6. Universidade Estadual de Feira de Santana. Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana Feira de Santana, Bahia, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-8396-7385>

Recebido: 13/10/2022  
Aprovado: 14/12/2022

### RESUMO

**Objetivo:** verificar o desenvolvimento da fluorose dentária e sua relação com os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) através de uma revisão integrativa. **Método:** trata-se de uma revisão integrativa de estudos que abordam os aspectos dos DSS e sua relação com a fluorose dentária. A coleta de dados foi realizada entre o período de agosto de 2020 a abril de 2021. **Resultados:** dos estudos selecionados de língua portuguesa e inglesa observou-se que o Fluorose Dentária é um problema de saúde pública, de âmbito mundial. **Conclusão:** Assim, é oportuno pensar que a fluorose dentária pode ser influenciada pelo meio ao qual o indivíduo se insere, suas condições sociais, econômicas, psicológicas e comportamentais devem ser consideradas, conforme o olhar dos DSS.

**Descritores:** Saúde Bucal; Determinantes Sociais da Saúde; Fluorose Dentária.

### ABSTRACT

**Objective:** to verify the development of dental fluorosis and its relationship with the Social Determinants of Health (SDH) through an integrative review. **Method:** this is an integrative review of studies that address aspects of DSS and its relationship with dental fluorosis. Data collection was carried out between August 2020 and April 2021. **Results:** from selected studies in Portuguese and English, it was observed that Dental Fluorosis is a public health problem, worldwide. **Conclusion:** Thus, it is opportune to think that dental fluorosis can be influenced by the environment in which the individual is inserted, their social, economic, psychological and behavioral conditions must be considered, according to the perspective of the DSS.

**Descriptors:** Oral Health; Social Determinants of Health; Dental Fluorosis.

### RESUMEN

**Objetivo:** verificar el desarrollo de la fluorosis dental y su relación con los determinantes sociales de la salud (DE) a través de una revisión integradora. **Método:** se trata de una revisión integradora de estudios que abordan los aspectos de las SD y su relación con la fluorosis dental. Los datos fueron recolectados entre agosto de 2020 y abril de 2021. **Resultados:** a partir de los estudios seleccionados de portugués e inglés, se observó que la fluorosis dental es un problema de salud pública en todo el mundo. **Conclusión:** Por lo tanto, es oportuno pensar que la fluorosis dental puede estar influenciada por el entorno al que se incluye al individuo, se deben considerar sus condiciones sociales, económicas, psicológicas y de comportamiento, de acuerdo con la mirada del SSD.

**Descritores:** Salud Bucal; Determinantes Sociales de la Salud; Fluorosis dental.

## Introdução

O acesso às medidas de saúde pública é essencial para melhorias das condições de saúde de um indivíduo, e a efetivação desse direito, também traz grande impacto sobre a redução da desigualdade em saúde.<sup>1</sup> Em se tratando de saúde bucal, dispomos da introdução do fluoreto à água de abastecimento público e ao dentifrício, que contribuíram para redução da prevalência da cárie dentária, juntamente com outros fatores.<sup>2</sup>

No entanto, toda medida de saúde pública deve ser acompanhada, uma vez que o fato de a população não seguir as diretrizes determinadas pode agravar a situação que deveria ser tratada pelas ações da população. No mesmo contexto, as duas pesquisas epidemiológicas recentes executadas pelo denominado projeto SB Brasil em nível nacional pelo Ministério da Saúde, foi concluído em 2003 e 2010, e comprova a importância de organizar os serviços de saúde para intervir e controlá-los. Ademais, a responsabilidade da equipe de saúde é essencial para as intervenções ativas no sistema de saúde bucal brasileiro, cujos problemas em nível local têm sido causados.<sup>3</sup>

Ressalta-se ainda que é importante compreender como as desigualdades sociais relacionadas aos processos saúde-doença e à higiene bucal se expressam nesta, uma vez que, embora grupos sociais mais populares possam utilizar consultórios odontológicos particulares e técnicas de tratamento, que superestimam o valor estético, outros grupos sociais sofrem com cáries não tratadas, perda dentária, dores e infecções dentárias e até encontram mais dificuldades no acesso odontológico. Logo, vê-se que os serviços odontológicos refletem sinais de exclusão e desigualdade social.<sup>4</sup> Dessa forma, de acordo com as metas e diretrizes estratégicas definidas com as informações permitidas para entender o campo, a equipe profissional deve considerar as melhores alternativas práticas de trabalho, incluindo ações de saúde para melhorar a saúde bucal da população.

Salienta-se ainda que a utilização do índice de vulnerabilidade à saúde mostrou-se como importante instrumento para a identificação de usuários com piores condições de saúde bucal, ou seja, os problemas de saúde bucal têm muita semelhança com a qualidade de vida do indivíduo e com o seu conforto pessoal.<sup>5</sup> Nesse contexto, deve-se considerar que as condições sociais onde um grupo está inserido delimitam o espaço de experiência dos seus membros, e por isso há o reconhecimento da importância dos determinantes socioeconômicos no campo da saúde e saúde bucal.<sup>6</sup>

Os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) por sua vez são, para a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde, fatores sociais, econômicos, culturais, raciais/étnicos, psicológicos e sociais. Fatores comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus Fatores de risco na população.<sup>7</sup> Ademais, os autores mencionados dizem que a comissão homônima da Organização Mundial da Saúde dotou uma definição mais curta, segundo a qual DSS são condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham.

A prevalência média da fluorose dentária no Brasil, de 16,7% em 2010 pode estar associada à ausência do heterocontrole na concentração de fluoreto na água de abastecimento público e ao uso inadvertido do dentifrício fluoretado<sup>8</sup>, que indicam que há uma correlação forte do componente equidade social na

variante da fluorose dentária, uma vez que os determinantes sociais produzem as desigualdades na exposição às situações de saúde e nas condições de vida.

Nesse contexto, o presente trabalho pretende apresentar uma postura crítica acerca dos estudos que relacionam as condições sociais na área da saúde bucal, reconhecendo a influência dos fatores socioeconômicos e comportamentais sobre o risco do desenvolvimento da fluorose dentária. A temática é pertinente, pois alguns estudos consideraram a fluorose dentária como um problema de saúde pública no Brasil.<sup>8</sup> Assim, pretende-se responder a seguinte pergunta de investigação: “Qual a influência dos Determinantes Sociais da Saúde na ocorrência da Fluorose Dentária?”.

Sendo assim, o objetivo desse trabalho é verificar o desenvolvimento da fluorose dentária e sua relação com os DSS através de uma revisão integrativa.

## Revisão da Literatura

### Anomalias de esmalte dentário

O esmalte é uma das principais estruturas formadoras do órgão dentário, e o tecido mais mineralizado e resistente do corpo humano, composto por cerca de 97% de minerais. Ele é o tecido responsável por proteger todo o dente e sua espessura varia ao longo da superfície dentária, sendo frequentemente mais espessa nas cúspides e mais fina na junção amelo-cementária. Entretanto, apesar de sua propriedade de dureza e resistência, pode sofrer alterações na sua estrutura através de fatores locais, sistêmicos ou hereditários, que podem afetar seu processo de mineralização<sup>9</sup>.

Diversas são as classificações propostas para as Anomalias de Esmalte Dentário (AED), que segundo a Federação Dentária Internacional podem ser defeitos quantitativos, quando há uma diminuição na quantidade (espessura) de esmalte formado, ou seja, ocorre uma formação deficiente ou incompleta da matriz orgânica (hipoplasias), ou qualitativos, onde o esmalte apresenta espessura normal, porém com alteração na translucidez (hipomineralizações)<sup>10</sup>.

**Figura 1:** Fotografia de hipoplasia do esmalte dentário.



**Fonte** TAVARES<sup>11</sup>.

É possível perceber na figura acima (FIGURA 1) que a hipoplasia manifesta-se com a falta parcial ou total da superfície de esmalte, apresentando uma estética insatisfatória, dentes sensíveis, má-oclusão, bem como predisposição à cárie dental.

O consumo de nutrientes e a rotina alimentar (como fatores etiológicos de caráter sistêmico) interferem na integridade da estrutura do esmalte tanto na dentição decídua quanto na permanente. Esta intervenção ocorre através do efeito nutricional indireto no desenvolvimento dental, assim como a associação do efeito direto das propriedades erosivas oriundas da dieta sobre a estrutura dentária, ou seja, a hipoplasia de esmalte pode ser consequência de eventos sistêmicos, traumáticos, ambientais ou genéticos que ocorrem durante o desenvolvimento dos dentes, interferindo na formação normal da matriz do esmalte, causando defeitos e irregularidades na sua superfície. Estes fatores vão interferir na formação da matriz do esmalte dental, causando defeitos e irregularidades na sua superfície<sup>10</sup>.

### **Fluorose dentária**

A fluorose dentária é uma anomalia do desenvolvimento e ocorre por ingestão prolongada de fluoreto durante o período de formação dos dentes e da maturação do esmalte e apresenta prevalências e severidade maiores em idades mais jovens. Segundo José<sup>12</sup>:

Exposição combinada ao flúor a partir do consumo de água fluoretada, de alimentos preparados com água fluoretada e de escovação dos dentes desde idades precoces, duas vezes ao dia com dentifrícios fluoretados, devem ser recomendadas para controlar a progressão de lesões de cárie sem que isso provoque impacto negativo na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (p.49).

Existe uma variedade de anomalias dentárias que estão associadas a defeitos no desenvolvimento dos dentes, ocasionadas por hereditariedade, fatores locais, sistêmicos ou traumáticos, podendo afetar as dentições decídua e/ou permanente. Nesse contexto, têm-se defeitos de mineralização severa do esmalte diretamente associados à quantidade de flúor ingerida, caracterizando a fluorose dentária, que nas suas formas brandas é comum onde há água de abastecimento público fluoretada<sup>13</sup>.

Por esse motivo Moreira, Nations e Alves<sup>6</sup> afirmam que o território pode influenciar de forma negativa à vida da população, uma vez que ele pode ser considerado um reflexo das condições socioeconômicas dos indivíduos e estar sujeito às iniquidades sociais, já que a fluoração das águas de abastecimento público, como comenta Baldani *et al.*<sup>5</sup>: “influi significativamente e em maior intensidade na variação do CPO-D naqueles municípios com piores indicadores de desigualdade social”.

Além da dosagem de fluoreto, outros fatores interferem na gravidade da doença, como baixo peso corporal, taxa de crescimento esquelético e períodos de remodelamento ósseo (fases de maior absorção do fluoreto), deve-se considerar também o estado nutricional, altitude e alterações da atividade renal e da homeostase do cálcio como fatores relevantes<sup>14</sup>.

A forma grave da doença é observada, geralmente, em locais onde o fluoreto está presente em altas concentrações nos mananciais de água e na falta de heterocontrole da concentração de fluoreto nas águas de abastecimento público<sup>10</sup>.

Rigo *et al.*<sup>15</sup> dizem que os sinais clínicos de fluorose que se apresentam no esmalte dentário podem ser finas estrias brancas opacas cruzando a superfície do dente até estágios em que o esmalte se rompe incorporando pigmento amarronzado. O aspecto clínico dos dentes afetados pela fluorose é muito variável, relacionando-se frequentemente às diferenças no teor de fluoretos.

Os defeitos do esmalte são bilaterais, atingindo os dentes semelhantes nos quatro quadrantes, afetando os que se encontram em desenvolvimento durante a ingestão de níveis elevados de fluoretos. Por ocorrer de forma simétrica e bilateral, além de ter como etiologia a ingestão de fluoretos em excesso, associado ao seu aspecto clínico, o diagnóstico da fluorose dentária torna-se aparentemente simples, através de uma boa anamnese e um minucioso exame físico<sup>16</sup>.

As características clínicas da fluorose dentária vão desde finas linhas brancas opacas cruzando o dente em todas as partes do esmalte, até traços onde partes do esmalte externo poroso e branco calcário são descoloridas. A perda da superfície do esmalte nos casos mais graves resulta em perda da forma anatômica dos dentes<sup>17</sup>.

A maioria dos casos relatados na literatura aponta para a ocorrência de fluorose muito leve ou leve, não sendo, portanto, considerada como problema de saúde pública<sup>18</sup>, pois estas causam apenas alterações estéticas, caracterizadas por pigmentação branca do esmalte dentário. Já os graus moderada e grave, caracterizada por manchas amarelas ou marrons, além de defeitos estruturais no esmalte, apresentam repercussões estéticas, morfológicas e funcionais<sup>19</sup>. Nestes casos, os efeitos indesejáveis do comprometimento estético podem implicar no psicológico, no financeiro e no comportamento do indivíduo<sup>15</sup>, sendo necessária a reabilitação estética das unidades dentárias afetadas.

O risco maior para a fluorose se situa entre zero e seis anos de idade, sendo que, considerando o problema estético, o período entre dois e três anos de idade, é considerado a idade crítica para fluorose dentária, pois é neste período que ocorre a formação dos incisivos centrais superiores permanentes<sup>17</sup>. Para Gaspar<sup>20</sup>: “crianças com faixa etária entre 1 e 4 anos de idade compõem o período crítico de risco em termos de ingestão de F<sup>-</sup>, pois nesse intervalo de tempo está acontecendo a mineralização do esmalte”.

## **Fluorose Dentária no Brasil**

A fluorose dentária, nas suas formas brandas, é comum onde há água de abastecimento público fluoretada, contribuindo para isso outras formas sistêmicas e tóxicas do uso do fluoreto. O declínio da cárie e o aumento da prevalência da fluorose nas formas mais leves têm sido observados em diferentes regiões do mundo.

No Brasil, existe uma cobertura desigual entre regiões com fluoretação das águas de abastecimento público. Dentre os principais problemas no país, tem-se a dificuldade em manter sistemas operacionais de monitoramento dos níveis ótimos de flúor na água, seja por falta de recursos humanos, técnico-operacionais ou de relevância para a comunidade. A maior parte dos trabalhos que acompanham a dosagem do nível ótimo de fluoreto em municípios brasileiros descreve níveis irregulares de fornecimento do fluoreto, o que dificulta a avaliação da magnitude do efeito protetor à cárie dental e o risco à fluorose dental<sup>14</sup>.

Os primeiros estudos sobre prevalência de fluorose, no Brasil, datam do

início da década de 70, época em que a fluoretação artificial das águas de abastecimento público estava em fase inicial de implantação e a utilização de produtos odontológicos fluoretados era bastante restrita. Em razão disso, tais pesquisas restringiram seus objetivos apenas a alertar os órgãos de saúde para a necessidade de fiscalização dos teores de fluoreto nas águas consumidas pelas populações, especialmente naquelas abastecidas por fontes e poços, nas quais já se tinha notícia de focos da doença<sup>21</sup>.

Ribas e Czlusniak<sup>22</sup> defendem que é necessário o heterocontrole da concentração adequada de flúor nos sistemas públicos de fornecimento de água para que seja possível prevenir aumento na prevalência da fluorose dentária sem reduzir o efeito protetor à cárie dental. Além disso, reafirma-se a necessidade de reforçar a contra-indicação do uso de suplementos de flúor, além de outros medicamentos contendo a substância, em locais onde exista água de abastecimento fluoretada, de modo a evitar o excesso de ingestão sistêmica. Há unanimidade, entretanto, em reconhecer a necessidade de maior precisão e fortalecimento das medidas de vigilância à saúde, incluindo ações no campo da epidemiologia, da vigilância sanitária, da prescrição e uso de produtos fluoretados e da educação em saúde bucal.

Comparando os dados do SBBrazil 2003 e do SBBrazil 2010 em relação a prevalência de fluorose em crianças de 12 anos, verifica-se aumento de 9% e 16,7% entre 2003 e 2010, respectivamente<sup>8</sup>. Vários fatores podem estar associados a esse aumento (ingestão inadvertida de dentifrícios fluoretados por crianças em idade de risco, falta de monitoramento na concentração de flúor na água, a própria água fluoretada, uso abusivo de alimentos industrializados, dentre outros), sendo que muitos destes foram reportados em pesquisas com crianças em idade de risco para desenvolver a fluorose dental, podendo explicar tal aumento da prevalência da fluorose entre estes dois períodos<sup>19</sup>.

## **Determinantes sociais da saúde**

Os Determinantes Sociais da Saúde (DSS), conforme a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde<sup>23</sup>, compreendem: “os determinantes vinculados aos comportamentos individuais e às condições de vida e trabalho, bem como os relacionados com a macroestrutura econômica, social e cultural”. Esses autores acreditam que as estratégias e políticas públicas devem se basear no entendimento das principais influências sobre a saúde<sup>24</sup>.

Para a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS), os DSS são os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população<sup>7</sup>. Enquanto os fatores individuais são importantes para identificar que indivíduos no interior de um grupo estão submetidos a maior risco, as diferenças nos níveis de saúde entre grupos e países estão mais relacionadas com outros fatores, principalmente o grau de equidade na distribuição de renda<sup>7</sup>.

As relações entre determinantes sociais e saúde consistem em estabelecer uma hierarquia de determinações entre fatores mais distais, aqueles sociais, econômicos e políticos e mais proximais relacionados diretamente ao modo de vida, sendo distintos os fatores que afetam a situação de saúde de grupos e de pessoas. Para além do conceito epidemiológico de determinantes sociais da saúde como fatores de risco, é necessário ainda, compreender a determinação

social da saúde como um conceito mais ampliado, caracterizado por um contexto de privações sociais. Nesse certame, a definição de privação social engloba o conceito de exclusão social, compreendendo uma situação de falta de acesso às oportunidades oferecidas pela sociedade aos seus membros, implicando na falta de recursos em diferentes níveis, incluindo o ambiental, cultural, econômico, político e social, não raramente sendo cumulativa, ou seja, compreendendo vários deles ou mesmo todos<sup>25</sup>.

A Lei Orgânica da Saúde reconhece que a saúde é um direito de todo cidadão e que o Estado deve prover as condições para seu exercício, além de estabelecer as bases do Sistema Único de Saúde (SUS). E a saúde bucal é parte integrante da saúde geral e da qualidade de vida dos indivíduos, mas em contrapartida, a fluoretação das águas de abastecimento público tem o maior impacto em regiões em que as condições sociais são piores e a população não tem acesso a outros meios de proteção<sup>3</sup>.

Segundo a Organização Mundial de Saúde<sup>26</sup>, os determinantes sociais influenciam no bem-estar e saúde dos indivíduos. Fatores como renda, educação, apoio dos familiares e amigos, podem intervir para uma melhor ou pior condição de saúde das pessoas. Segundo Moreira, Nations e Alves<sup>6</sup> as comunidades com maior grau de desigualdade apresentam mais problemas de saúde bucal, independentemente da sua riqueza como um todo.

### **Determinantes Sociais da Saúde e Fluorose Dentária**

A saúde bucal é um componente indissociável e integrante da saúde geral. Muitas doenças sistêmicas têm suas primeiras manifestações na boca e também sofrem consequências da condição de saúde bucal. As doenças bucais são importantes sinais de diagnóstico precoce para problemas de saúde geral.

No campo da saúde bucal, a análise da relação entre indicadores sociais e indicadores de saúde bucal ocupa hoje um lugar importante, principalmente quando estudos que avaliam o declínio da cárie dentária em países industrializados concluem que uma ampla gama de fatores sociais (por exemplo, educação, nível de renda e distribuição e mercado de creme dental com flúor) contribuem para reduzir a cárie dentária muito mais do que serviços de saúde bucal<sup>27</sup>.

É preciso levar em consideração não apenas o componente biológico, mas também os determinantes sociais das afecções bucais. A definição de saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não meramente a ausência de doença ou enfermidade, inserida na Constituição da OMS no momento de sua fundação, em 1948, é uma clara expressão de uma concepção bastante ampla da saúde, para além de um enfoque centrado na doença<sup>7</sup>. Nesse contexto, para entender a saúde, incluindo a saúde bucal, é imprescindível analisar as populações no contexto das políticas públicas e ações de saúde dirigidas à sociedade<sup>28</sup>.

Antes da Constituição Federal de 1988 e da criação do Sistema Único de Saúde (SUS), só tinham direito a assistência odontológica pública os trabalhadores contribuintes ao INAMPS (Instituto Nacional de Assistência Médica da Assistência Social), a exemplo do que também acontecia em outros setores da saúde. Essa assistência priorizava as ações curativas, restritas e isoladas, em nível ambulatorial e de livre demanda, realizada individualmente pelo Cirurgião Dentista (CD). Com o SUS, o acesso universal da população aos

serviços de saúde foi garantido legalmente e não mais se admite exclusão de grupos populacionais<sup>29</sup>.

Ainda segundo Mattos *et al.*<sup>29</sup> para ampliar o acesso da população às ações de Saúde Bucal, estimulando dessa forma a reorganização destas ações no nível primário de atenção, foi proposta pelo Ministério da Saúde a inclusão das Equipes de Saúde Bucal (ESB) na Estratégia Saúde da Família (ESF). Essa inclusão se deu através da Portaria 1.444 de dezembro de 2000. Poucos meses depois, foi publicada também a Portaria 267 de março de 2001, que regulamentou e estabeleceu o Plano de Reorganização das Ações de Saúde Bucal na Atenção Primária, descrevendo o elenco de procedimentos compreendidos nesse nível de atenção, bem como os tipos de equipe: Modalidade I, composta por Cirurgião Dentista (CD) e Auxiliar de Consultório Dentário, atual Auxiliar de Saúde Bucal (ASB); Modalidade II, composta por CD, ASB e Técnico de Higiene Dentária, atual Técnico de Saúde Bucal (TSB).

É reconhecido que a prevalência de doenças bucais reflete fatores de ordem biológica, comportamental e socioeconômica, assim como fatores de acesso a bens de consumo e a serviços de saúde. A maior escolaridade é considerada um elemento essencial no acesso aos serviços, na comunicação com o profissional de saúde, na efetividade da prevenção, no tratamento e na cura de enfermidades, bem como nas noções de saúde e doença<sup>30</sup>.

Assim, uma das medidas de saúde pública que permitiu diminuir o efeito social sob a saúde bucal, foi a introdução do fluoreto à água de abastecimento público e aos dentifrícios, pois permitiu a redução da prevalência da cárie. Os fluoretos são elementos importantes para a mineralização de tecidos do corpo. O seu consumo, em níveis apropriados, é benéfico aos ossos e à integridade dos dentes e, como tal, tem um impacto importante e positivo sobre a saúde bucal e a saúde geral<sup>19</sup>.

Porém, os produtos contendo fluoretos geralmente são utilizados inadequadamente, tanto na água de abastecimento público quanto em dentifrícios, e este uso inadequado, e /ou a ingestão excessiva de flúor, pelas crianças de pouca idade, evidencia o potencial risco de fluorose dentária<sup>31</sup>. Um exemplo disso é que muitos autores admitem que, em média, 25% do dentifrício colocado na escova dental é ingerido durante a escovação<sup>32</sup>.

Nesse contexto, considera-se essencial a ação da vigilância sanitária, controlando o teor de flúor nos produtos que o contêm, e, também, a ação da vigilância epidemiológica, controlando o número e os tipos de casos na população<sup>31</sup>. De acordo com o manual do uso de fluoretos no Brasil, publicado pelo Ministério da Saúde em 2009<sup>8</sup> (BRASIL, 2012), recomenda-se que “toda a população, em especial crianças menores de nove anos de idade, deve usar dentifrícios fluoretados em pequenas quantidades (cerca de 0,3 gramas, equivalente a um grão de arroz), devido ao risco de fluorose dentária”. Dentifrícios com baixa concentração de fluoretos ou não fluoretados não são recomendados.

## Metodologia

A coleta de dados foi realizada entre o período de agosto de 2020 a abril de 2021, seguindo os seguintes critérios de inclusão: estudos na íntegra e de qualquer período de publicação, epidemiológicos quantitativos e analíticos, na língua portuguesa, espanhola e inglesa, publicados em jornais e revistas

científicas abordando o tema proposto. Os estudos que não estiveram dentro destes critérios, como também, realizados em animais e que abordem os DSS sem foco para fluorose dentária, foram excluídos desta revisão.

Os portais eletrônicos Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e a PUBMED foram utilizados para a pesquisa eletrônica nas bases de dados Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) via BVS, e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PUBMED.

Para busca nas bases de dados foi necessária a definição dos descritores de busca. Assim, consultou-se o site dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH) para a identificação dos descritores, definindo os seguintes: “Determinantes Sociais da Saúde”, “Fluorose Dentária”, “Saúde Bucal” e “Doenças da Boca”, e suas versões em inglês: “*Social Determinants of Health*”, “*Fluorosis Dental*”, “*Oral Health*” e “*Mouth Diseases*”.

As bases de dados seguem seu próprio método de busca, portanto, os revisores seguiram a rigor estes métodos. E para isso, foi utilizado o operador booleano AND, para estabelecer combinações entre os descritores, contribuindo na identificação dos artigos passíveis de serem eleitos para esta revisão (Quadro 1).

**Quadro 1-** Estratégias de busca.

COMBINAÇÃO	ESTRATÉGIA DE BUSCA EM PORTUGUÊS	ESTRATÉGIA DE BUSCA EM INGLÊS
Combinação 1	“Determinates Socias da Saúde” e “Saúde Bucal”	“ <i>Social Determinants of Health</i> ” and “ <i>Oral Health</i> ”
Combinação 2	“Determinates Socias da Saúde” e “Doenças da Boca”	“ <i>Social Determinants of Health</i> ” and “ <i>Mouth Diseases</i> ”
Combinação 3	“Determinates Socias da Saúde” e “Fluorose Dentária”	“ <i>Social Determinants of Health</i> ” and “ <i>Fluorosis Dental</i> ”
Combinação 4	“Saúde Bucal” e “Fluorose Dentária”	“ <i>Oral Health</i> ” and “ <i>Fluorosis Dental</i> ”

Nesta etapa, dois revisores de forma independente, selecionaram os estudos pelos títulos e resumos de acordo com os critérios de inclusão, em seguida, arquivaram os artigos selecionados no programa *Zotero*, no qual gerenciou os estudos permitindo a organização no processo de seleção e remoção dos artigos duplicados. Após isso, a leitura na íntegra dos estudos permitiu a seleção final dos artigos que integraram esta revisão integrativa. Até o momento, os revisores estão na fase de busca manual nas referências dos estudos selecionados, verificando se outros artigos podem ser incluídos na revisão. Assim, a contabilização dos artigos elegíveis para esta revisão não foi finalizada. Os dois revisores estão seguindo sem discordâncias na seleção dos artigos, não necessitando de um terceiro revisor.

Nesta etapa, algumas informações dos estudos selecionados estão sendo extraídas, e para isso, um quadro no *Microsoft® Word* foi elaborado, com os seguintes pontos a serem informados: nome dos autores, periódico e ano de publicação, local do estudo, desenho do estudo, população do estudo, classificação

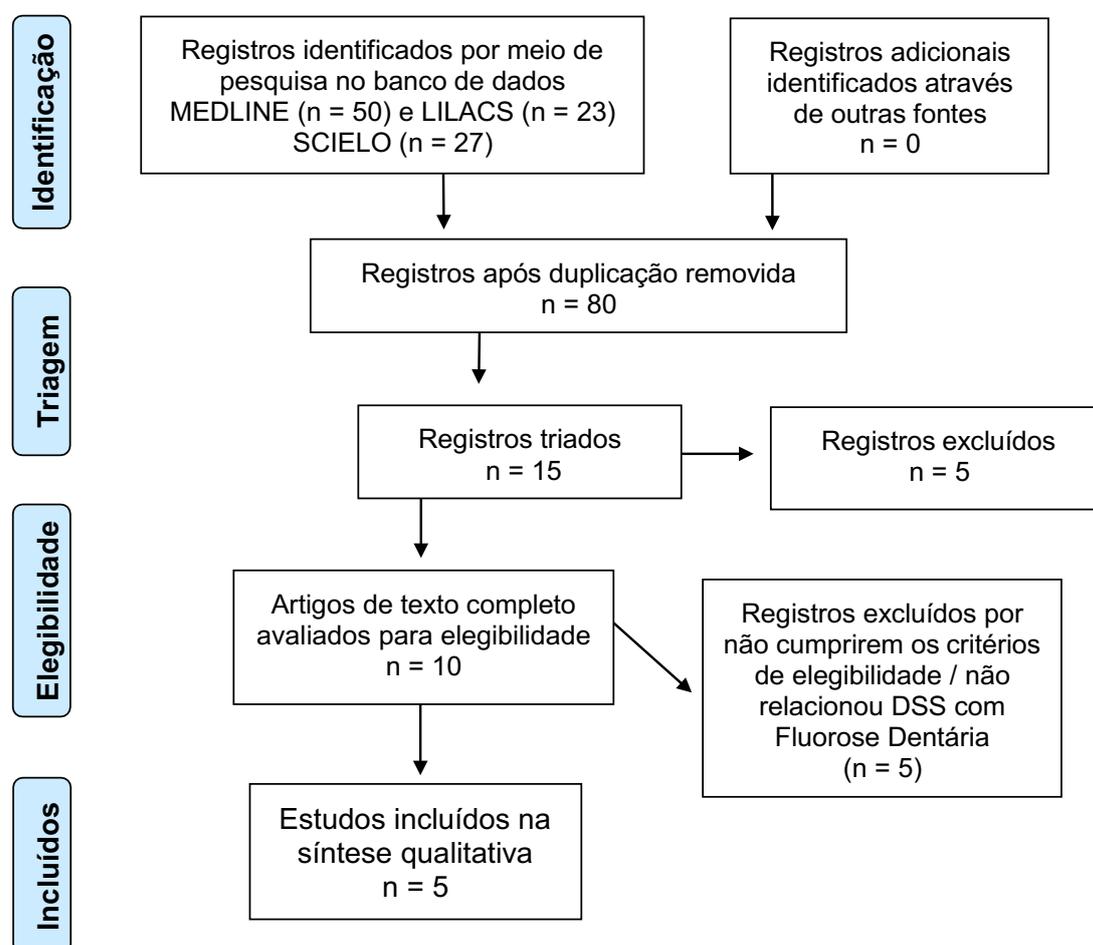
da fluorose dentária e determinantes sociais da saúde.

## Resultados e Discussão

Mediante a estratégia de busca destacada na metodologia, encontrou-se 100 artigos. Após a leitura na íntegra destes, e por seleção dos critérios de elegibilidade, considera-se que os artigos foram elegíveis para compor o presente estudo de revisão integrativa já demonstrado no Quadro 1.

O fluxograma abaixo demonstra os resultados de cada etapa do processo de seleção dos artigos (Figura 2).

**Figura 2:** Fluxograma do processo de seleção e avaliação dos artigos.2022.



As principais características analisadas podem ser observadas no Quadro 2. Ressalta-se o período de publicação dos estudos foi de 2001 a 2018, as revistas de divulgação foram da área de odontologia, e saúde coletiva nacional.

**Quadro 2-** Estudos relacionados aos determinantes sociais da saúde e ocorrência de fluorose dentária. 2022.

Autor/ Ano/ Revista	Localização do estudo	Desenho do estudo	População do estudo	Determinantes sociais de saúde
BAKER et al. (2018). Rev. Journal of Dental Research	Austrália (372), Nova Zelândia (três amostras; 352, 202, 429), Brunei (423), Camboja (423), Hong Kong (542), Malásia (439), Tailândia (261,506), Reino Unido (88,374), Alemanha (1498), México (335) e Brasil (404).	Estudo exploratório	Amostras epidemiológicas de 8 a 15 anos, 6.648 pessoas.	Determinantes estruturais fundamentais (governança, política macroeconômica, políticas públicas e políticas sociais).
OLIVEIRA & MILBOURNE (2001). Rev. Sad Pública	Escola pública do Município do Rio de Janeiro, RJ.	Estudo exploratório	266 crianças entre a faixa etária de 07 a 12 anos	Os autores não observam nenhuma DSS influenciando na Fluorose Dentária
CANGUSSU, et al. (2002). Cad. Saúde Pública	Estudos publicados no país sobre Fluorose Dentária	Revisão de literatura integrativa	Artigos nacionais	Alta concentração do fluoreto nas fontes naturais de água
BARROS & TOLMITA (2010). Rev. Saúde Pública	Estudos publicados sobre Fluorose Dentária em crianças/adolescentes no Brasil entre 1993 e 2006	Revisão de literatura integrativa	Artigos nacionais e internacionais	Reafirma a importância e a segurança da fluoretação das águas de abastecimento público como medida de saúde coletiva
MOURA et al. (2010). Rev. Gaúcha Odonto	Escolas públicas municipais da cidade de Teresina, Piauí.	Estudo exploratório	374 escolares da rede municipal de ensino	Os autores não observam nenhuma DSS influenciando na Fluorose Dentária

De acordo com o resultado dos estudos selecionados de língua portuguesa e inglesa observou-se que o Fluorose Dentária é um problema de saúde pública, de âmbito mundial. Tal problemática possui íntima relação com determinantes de saúde, demonstrando que a localidade, condições socioeconômicas, sistema político econômico e de saúde, condicionam a ocorrência e agravamento da

problemática.

Em vista aos achados de língua estrangeira, a pesquisa de BAKER *et al.*<sup>33</sup> publicada pela Rev. *Journal of Dental Research*, ao realizarem estudo em 11 países incluindo entre estes o Brasil com o objetivo de identificar as relações sociais com saúde bucal, em jovens entre a faixa etária de 8 a 15, obteve como resultado que determinantes estruturais são eixos causais de problemas de saúde bucal, entre estes a fluorose dentária.

O estudo de Baker *et al.*<sup>33</sup> concorda com o estudo de língua inglesa de Dominique *et al.*<sup>34</sup>, que objetivou examinar os fatores causais das más condições de saúde bucal em crianças afro-americanas nos EUA, por meio de uma revisão de literatura. Diante disso, identificou-se que as más condições de saúde odontológica estavam relacionadas aos determinantes estruturais e de saúde, como alimentação, moradia, orientações em saúde e baixas condições socioeconômicas, além de falta de apoio familiar, no papel de cuidador<sup>34</sup>.

No entanto, estudos não muito recentes, demonstram discordar dos autores acima, em âmbito nacional. Uma pesquisa realizada em uma escola pública do município do Rio de Janeiro, no Brasil, considerou que a fluorose dentária não se trata de um problema de saúde pública<sup>35</sup>.

Porém, no ano seguinte um estudo de Cangusso *et al.*<sup>14</sup>, de revisão de literatura ao discutir sobre a pertinência de se considerar a fluorose dentária como um problema de saúde pública no Brasil, foi identificado que a patologia, é um problema presente na população brasileira, associando com o resultado de que determinantes sociais como a qualidade de água para consumo interferia, no surgimento de fluorose dentária<sup>14</sup>.

O estudo sustenta a afirmação, ao apresentar pelos resultados do estudo que a quantidade de fluoreto presentes em abastecimento de água pública considerada elevada, sendo um dos fatores causais de problema de saúde pública. Além disso, a falta de orientação profissional quanto a quantidade correta do uso do creme dental, é um outro fator que contribui para o surgimento de fluorose, em especial na infância<sup>14</sup>.

O resultado do estudo de Cangusso *et al.*<sup>14</sup> corrobora com os resultados do estudo de Barros e Tolmita<sup>36</sup>, o qual por meio de uma revisão integrativa de literatura opinam que é de suma importância a segurança da fluoretação das águas de abastecimento público como medida de saúde coletiva, além da necessidade de maiores incentivos em educação em saúde.

De acordo com a pesquisa de Barros e Tolmita<sup>36</sup> a fluorose dentária também pode estar presente em localidades sem o abastecimento público de água que tenha controle de flúor. Os autores apresentam que os teores de flúor também podem variar em água sem tratamento. Desse modo, a educação em saúde é evidenciada como fundamental conduta para saúde bucal.

No entanto, estudo de Moura *et al.*<sup>37</sup> ao determinar a prevalência e o grau de severidade de fluorose dentária em escolares com 12 anos, na cidade de Teresina, Piauí, identificou baixa ocorrência de casos da doença, e não considerou o resultado do estudo como um problema de saúde pública. No entanto, os resultados desse estudo também mostraram que o grau de fluorose é alto em alunos de escola pública, sendo contraditório a conclusão do autor ao não considerar a problemática como de saúde pública.

Em análise, as orientações aos profissionais de saúde bucal pelo Ministério da Saúde, aponta-se que entre os fatores de risco para o surgimento de Fluorose

dentária está o elevado teor de flúor em águas de abastecimento público; uso de medicamentos com presença de flúor e a ausência de sistemas de vigilância dos teores de flúor nas águas de abastecimento público<sup>3</sup>.

Em que pese a exploração do fenômeno, vale ressaltar que o presente estudo apresentou algumas dificuldades no seu processo de elaboração, já que existe ampla produção acadêmica sobre o tema com grande variação de índices diferentes conforme a localização geográfica, questões econômicas e sociais de determinado local. O que, ao tempo que facilita a compreensão da influência dessas questões no desenvolvimento da fluorose, dificulta também uma noção exata de como se dá esse fenômeno.

Diante disso, evidencia-se a importância do conhecimento sobre a fluorose dentária, bem como suas causas e consequências, por parte da população, e para isso, é necessário o desenvolvimento de ações e projetos educacionais que sejam capazes de alcançar as comunidades mais distantes e que promovam a orientação quanto aos riscos da ingestão excessiva de flúor, trazendo sempre informações acerca dos seus efeitos adversos e como podem ser evitados. Sendo também de extrema importância o monitoramento rigoroso dos teores de flúor em dentifrícios e na água de abastecimento público, considerando que esse é um dos principais meios de acesso responsável pelo excesso de ingestão de flúor.

## Conclusão

Sendo assim, esta revisão integrativa verificou que há influência dos fatores socioeconômicos e comportamentais para o desenvolvimento da fluorose dentária. Assim, é oportuno pensar que a fluorose dentária pode ser influenciada pelo meio ao qual o indivíduo se insere, suas condições sociais, econômicas, psicológicas e comportamentais devem ser consideradas conforme o olhar dos Determinantes Sociais da Saúde.

## Agradecimento

Essa pesquisa foi financiada pelos próprios autores.

## Referências

1. Antunes JLF, Narva PC. Políticas de saúde bucal no Brasil e seu impacto sobre as desigualdades em saúde. *Rev de Saúde Pública*, 2010; 44 (2) 360-365, 2010.
2. Jagher AC. Avaliação da utilização de dentifrício fluoretado em crianças. *RFO UPF*. 2016; 21(1):37-42.
3. Brasil. MS. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. A saúde bucal no Sistema Único de Saúde. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamentode Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde [Internet]. 2018 [cited Fev 12, 2022]. Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_bucal\\_sistema\\_unico\\_sau\\_de.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_bucal_sistema_unico_sau_de.pdf). Acesso em: 07 jul. 2020.

4. Lamy RLR, Andrade CLT, Matta GC. Iniquidades sociais e saúde bucal: revisão integrativa. *Rev de Atenção à Saúd.* 2020; 18(63): 82-98.
5. Baldani MH. Determinantes individuais da utilização de serviços odontológicos por adultos e idosos de baixa renda. *Rev Brasil de Epidem.* 2010; 13(1): 150-162.
6. Moreira TP, Nations MK, Alves MSCF. Dentes da desigualdade: marcas bucais da experiência vivida na pobreza pela comunidade do Dendê, Fortaleza, Ceará, Brasil. *Cad Saúde Publ.* 2007; 23(6): 1383-1392.
7. Buss PM, Pellegrini Filho A. A Saúde e seus Determinantes Sociais. *Rev de Saúd Col.* 2007; 17(1): 77-93.
8. Brasil. MS. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde [Internet]. 2012 [cited Aug 13] Available from: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa\\_nacional\\_saude\\_bucal.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf) . Acesso em: 30 jun. 2020.
9. Sarni CR. Como recuperar o esmalte do dente. 2019. Disponível em: <https://sorrident.com.br/blog/como-recuperar-o-esmalte-do-dente/> . Acesso em: 06 abr. 2020.
10. Santos CT. Anomalias do esmalte dentário: revisão de literatura. *Arch Health Invest.* 2014; 3 (4): 74-81.
11. Tavares E. Hipoplasia de esmalte dentário. *Rev Sal Public.* 2016. 3 (2): 34-56.
12. José NAR. Influência da cárie dentária, fluorose e determinantes de saúde bucal na qualidade de vida em adolescentes. 2016. 78 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/21539> . Acesso em: 02 abr. 2020.
13. Passos IA. Defeitos do esmalte: etiologia, características clínicas e diagnóstico diferencial. *Revista do Instituto de Ciências da Saúde.* 2007; 25 (2): 187- 192.
14. Cangussu MCT. A fluorose dentária no Brasil: uma revisão crítica. *Cadernos de Saúde Pública.* 2002; 18 (1): 7-15.
15. Rigo L. Estudo sobre a fluorose dentária num município do sul do Brasil. *Ciênc Saúd Col.* 2010; 15 (1): 1439-1448.
16. Rodrigues RCD. Tratamento estético para a fluorose dental. 2016. 34 f. Monografia (Especialização) - Curso de Dentística, Faculdade Sete Lagoas - Facsete, Recife, 2016. Disponível em: <https://faculdadefacsete.edu.br/monografia/files/original/37e24551eede00215293ffc9c7c8c3eb.pdf> . Acesso em: 30 jun. 2020.

17. Graciano AMC. A vigilância epidemiológica e as endemias: o caso da fluorose em São Francisco-MG. 2006. 79 f. Tese (Doutorado) - Curso de Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006. Disponível em: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ZMRO-6VCNWD/1/mandrea\\_graciano\\_disserta\\_o\\_mestrado.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ZMRO-6VCNWD/1/mandrea_graciano_disserta_o_mestrado.pdf) . Acesso em: 30jun. 2020.
18. Freitas CHSM. Reflexões metodológicas sobre prevalência da fluorose dentária nos inqueritos de saúde bucal. Rev de Saúd Públic. 2013; 47 (3): 138-147.
19. Moysés SJ. Fluorose dental: ficção epidemiológica?. Rev Panam Salud Public. 2002; 12(5):339-346.
20. Gaspar RF. Fluorose: um tema social para o ensino de química. 2017. 42 f. TCC (Graduação) - Curso de Química, Instituto de Química, Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/18094/1/2017\\_RenataFelixGaspar\\_tcc.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/18094/1/2017_RenataFelixGaspar_tcc.pdf) . Acesso em: 30 jun. 2020.
21. Sari GT et al. Fluorose Dentária no Brasil: Quadro Epidemiológico Atual. Rev Íbero-americana de Odont & Odont de Bebê. 2004; 7 (38): 387-394, 2004.
22. Ribas AOR, Czlusniak GD. Anomalias do esmalte dental: etiologia, diagnóstico e tratamento. Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde. 2004; 10 (1): 23-36.
23. CDSS. Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde. As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil. Relatório Final da Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde. Brasil [Internet]. 2010. [cited 23 apr 2022] Available from: [http://www.who.int/eportuguese/publications/Reducao\\_desigualdades\\_relatori](http://www.who.int/eportuguese/publications/Reducao_desigualdades_relatori) . Acesso em: 21 jun. 2021.
24. Badziak RPF, Moura VEV. Determinantes sociais da saúde: um conceito para efetivação do direito à saúde. Rev de Saúd Públic. 2010; 3 (1): 69-79.
25. Martins JD. Determinantes sociais de saúde e a ocorrência de câncer oral: uma revisão sistemática de literatura. Rev de Salud Públ. 2014; 16 (5): 786-798.
26. CDSS. Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde. Redução das desigualdades no período de uma geração: Igualdade na saúde através da acção sobre os seus determinantes sociais. Relatório Final da Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde. Portugal: Organização Mundial de Saúde [Internet]. 2010. [cited Dec 13 2021]. Available from: [https://www.who.int/eportuguese/publications/Reducao\\_desigualdades\\_relatorio2010.pdf](https://www.who.int/eportuguese/publications/Reducao_desigualdades_relatorio2010.pdf). Acesso em: 21 jun. 2021.
27. Ferreira RC. Uma aproximação da relação entre saúde bucal e determinantes sociais: um estudo da relação entre indicadores de saúde- doença bucal e índice de vulnerabilidade à saúde em usuários do SUS-BH. 2000. 158 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo

Horizonte, 2000. Available from: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ZMRO7JLXL/1/dissertao\\_mestrado\\_renato\\_cesar\\_ferreira.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ZMRO7JLXL/1/dissertao_mestrado_renato_cesar_ferreira.pdf) . Acesso em: 08 maio 2020.

28. Bueno RE. Determinantes sociais e saúde bucal de adultos nas capitais do Brasil. *Rev Panam de Salud Pública*. 2014; 36(1): 17-23.
29. Mattos GCM. A inclusão da equipe de saúde bucal na Estratégia Saúde da Família: entraves, avanços e desafios. *Ciênc & Saúd Col*. 2014; 19(2): 373-382.
30. Guiotoku SK. Iniquidades raciais em saúde bucal no Brasil. *Rev Panam de Salud Pública*. 2012; 31 (2): 135-141.
31. Narvai PC. Fluorose dentária em crianças de São Paulo, SP, 1998-2010. *Rev Saúd Pública*. 2013; 47(3): 148-153.
32. Scabar LF. O creme dental fluoretado (500 ppm F<sup>-</sup>) e o risco de fluorose dentária leve. *Rev do Inst de Ciênc da Saúd*. 2004; 22(4): 305-309.
33. Baker SR. Structural Determinants and Children's Oral Health: a cross-national study. *Jour of Dent Res*. 2018; 97(10): 1129-1136.
34. Dominique EA. The Persistence of Oral Health Disparities for African American Children: A Scoping Review. *Inter Jour Envir Res Public Health*. 2019; 16 (5):20-41.
35. Oliveira BH; Milbourne P. Fluorose dentária em incisivos superiores permanentes em crianças de escola pública do Rio de Janeiro. *Rev de Saúd Pública*. 2001; 35(3): 276-82.
36. Barros BSA, Tomita NE. Aspectos epidemiológicos da fluorose dentária no Brasil: pesquisas no período 1993-2006. *Rev Sal Public*. 2010. [https://doi:10.1590/S1413-81232010000100034](https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000100034).
37. Moura MGL, Castro MRP, Teles JBM, Moura LFAD. Fluorose dentária em escolares de 12 anos. *RGO - Rev Gaúcha Odontol*. 2010; 58 (4): 463-468.

**Autor de correspondência**

Igor Ferreira Borba de Almeida  
Universidade Estadual de Feira de Santana  
Av. Transnordestina, s/n. CEP: 44036-900- Novo  
Horizonte. Feira de Santana, Bahia, Brasil.  
[borbadealmeidaigor@gmail.com](mailto:borbadealmeidaigor@gmail.com)

# Principais fatores que alteram a qualidade do sono e as consequências na vida de enfermeiros que atuam na unidade de terapia intensiva

## Main factors that change the quality of sleep and the consequences in the lives of nurses who work in the intensive care unit

## Principales factores que modifican la calidad del sueño y las consecuencias en la vida de los enfermeros que actúan en la unidad de cuidados intensivos

Silvia Cristina Cardoso de Holanda<sup>1</sup>, Diala Alves de Sousa<sup>2</sup>

**Como citar:** Holanda SCC, Sousa DA. Principais fatores que alteram a qualidade do sono e as consequências na vida de enfermeiros que atuam na unidade de terapia intensiva. 2023; 12(1): 62-79. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p62a79>

# REVISA

1. Instituto de Mestrado Brasileiro em Saúde. São Caetano do Sul, São Paulo, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-0573-6773>

2. Instituto Sírio Libanês de Ensino e Pesquisa. São Paulo, São Paulo, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-8961-3502>

Recebido: 23/10/2022

Aprovado: 24/12/2022

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar as evidências científicas dos principais fatores que alteram a qualidade do sono e as consequências na vida de enfermeiros que atuam na unidade de terapia intensiva. **Método:** Revisão integrativa da literatura, realizado de dezembro de 2021 à maio de 2022. A busca efetuou-se, através da Plataforma BVS, SciELO e CAPES utilizando os descritores: sono, "trabalho em turnos", enfermagem e "unidades de terapia intensiva", combinados ao operador booleano "AND". **Resultados:** Existe uma relação muito próxima entre a exposição diária a fatores estressores relacionados ao ambiente desgastante e cansativo que é a UTI, a qualidade do sono dos enfermeiros que trabalham em turnos e as consequências na vida destes. Uma vez que o padrão do ciclo do sono-vigília é alterado toda qualidade do sono sofre alterações irreparáveis influenciando diretamente com a qualidade de vida social e familiar trazendo prejuízo a saúde do trabalhador. **Conclusão:** Sendo assim um indicativo que os danos causados pela alteração do ciclo sono-vigília tanto são prejudicial à saúde psico-social do enfermeiro como a qualidade da assistência prestada por esse trabalhador aos pacientes que estão aos seus cuidados.

**Descritores:** Sono; Trabalho em turnos; Enfermagem; Unidade de terapia intensiva.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the scientific evidence of principais factors that alter the quality of sleep and the consequences in the lives of nurses working in the intensive care unit. **Method:** Integrative literature review, conducted from December 2021 to May 2022. The search was carried out, through the VHL, SciELO and CAPES Platform using the descriptors: sleep, "shift work", nursing and "intensive care units", combined with the Boolean operator "AND". **Results:** There is a very close relationship between daily exposure to stressors related to the exhausting and tiring environment that is the ICU, the quality of sleep of nurses working shifts and the consequences in their lives. Since the sleep-wake cycle pattern is altered all sleep quality undergoes irreparable changes directly influencing the social and family quality of life, harming the worker's health. **Conclusion:** Thus, it is indicative that the damage caused by the change in the sleep-wake cycle is both harmful to the psycho-social health of nurses and the quality of care provided by this worker to patients who are in their care.

**Descriptors:** Sleep; Work in shifts; Nursing; Intensive care unit.

### RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la evidencia científica de los factores de principais que alteran la calidad del sueño y las consecuencias en la vida de las enfermeras que trabajan en la unidad de cuidados intensivos. **Método:** Revisión integradora de la literatura, realizada desde diciembre de 2021 hasta mayo de 2022. La búsqueda se realizó, a través de la Plataforma BVS, SciELO y CAPES utilizando los descriptores: sueño, "trabajo por turnos", enfermería y "unidades de cuidados intensivos", combinados con el operador booleano "AND". **Resultados:** Existe una relación muy estrecha entre la exposición diaria a factores estresantes relacionados con el ambiente agotador y agotador que es la UCI, la calidad del sueño de las enfermeras que trabajan por turnos y las consecuencias en sus vidas. Dado que el patrón del ciclo sueño-vigilia se altera, toda la calidad del sueño sufre cambios irreparables que influyen directamente en la calidad de vida social y familiar, perjudicando la salud del trabajador. **Conclusión:** Por lo tanto, es indicativo de que el daño causado por el cambio en el ciclo sueño-vigilia es perjudicial tanto para la salud psicosocial de las enfermeras como para la calidad de la atención prestada por este trabajador a los pacientes que están a su cargo.

**Descritores:** Dormir; Trabajar por turnos; Enfermería; Unidad de cuidados intensivos

## Introdução

O sono é um estado vital e complexo, caracterizado por processos ativos e organizados, sendo essencial para a sobrevivência e considerado uma necessidade biológica crucial para todos os indivíduos por ser um restaurador físico e mental.<sup>1</sup> O sono constitui-se em um aspecto fundamental da vida do ser humano devido sua função restaurativa, de conservação de energia e de proteção.<sup>2</sup> Também Influencia o sistema imunológico, o metabolismo corporal, equilíbrio hormonal, saúde mental, emocional e processos de aprendizagem e desenvolvimento. Alterações da qualidade do sono podem provocar fadiga, dificuldade de concentração, atenção e memória, labilidade de humor, adoecimento físico e psicossocial e risco para acidentes de trabalho.<sup>3</sup>

O sono noturno apresenta, em geral, maior duração e qualidade, caracterizando-se como mais reparador que o sono diurno. Isso ocorre porque tentar dormir numa fase inapropriada do ciclo circadiano (por exemplo, durante o dia ocorre redução da liberação de melatonina e, concomitante aumento da temperatura central) tende a resultar num sono com maior número de despertares (o que diminui a eficiência do sono) e, possivelmente, com menor duração.<sup>4</sup>

O ciclo vigília-sono é um dos ritmos biológicos mais evidentes e está presente no ser humano. É organizado temporalmente por estruturas internas que lhe conferem em condições naturais, um padrão cíclico básico de 24 horas. Sua ação ocorre através de várias estruturas do sistema nervoso com influências endógenas e do ambiente, como horário de trabalho, fatores sociais, lazer e outras atividades. Vários podem ser os prejuízos à saúde dos trabalhadores em turnos devido à dessincronização dos ritmos biológicos em relação aos horários de trabalho em turno, ou noturno, apresentando como sintomas mais frequentes, alterações de sono, distúrbios gastrintestinais, cardiovasculares, mal estar, redução de desempenho, fadiga, irritabilidade, sonolência excessiva durante o dia, desordens psíquicas e interferência nas relações sociais e familiares.<sup>5</sup>

A sonolência diurna excessiva (SDE) caracteriza-se como um sintoma crônico do sono, uma incapacidade de se manter acordado e/ou alerta no período diurno, o que pode repercutir em atividades como trabalhar, dirigir e socializar. A sonolência, quando relacionada ao trabalho do enfermeiro, tem se mostrado como impactante no cuidado e segurança do paciente, sendo uma condição em que ocorre a redução da força de trabalho e da qualidade de vida, com repercussão para a vida do indivíduo.<sup>6</sup>

Ter qualidade no sono (QS) é importante para a saúde, pois alguns mecanismos de depuração de toxinas ocorrem durante esse período, que é crucial para as funções imunológicas, cardiovasculares, reprodutivas, endócrinas e para o controle algico.<sup>7</sup>

O trabalho no turno noturno pode impossibilitar a reposição adequada das horas de sono perdidas, considerando que o sono é uma necessidade fundamental para o relaxamento do corpo e restauração física. Assim, atuar nesse turno, ter tempo reduzido para recuperação do sono e apresentar qualidade do sono ruim podem ser aspectos que contribuem para repercussões negativas na saúde física, emocional e psicossocial dos trabalhadores de enfermagem.<sup>8</sup>

Diferentes estímulos ambientais, além dos estímulos luminosos, podem afetar o sistema temporal endógeno. Assim, por exemplo, um trabalhador noturno, exposto à luz no período de escuro pode ter perturbações dos ritmos circadianos; alterações no ciclo vigília/sono; interferências no desempenho e eficiência de trabalho, como erros e acidentes; dificuldades em manter as relações familiar e social, distúrbios do sono, hábitos alimentares não saudáveis e distúrbios neuropsíquico e cardiovasculares.<sup>9</sup>

A estabilidade dos ritmos circadianos reflete a existência da organização temporal interna, considerado um fator importante para a saúde e um marcador do sistema biológico. No entanto, quando os padrões de sono são irregulares, como no caso do trabalhador em turno, existe uma tendência à ruptura dos ritmos biológicos circadianos, podendo resultar em alterações do sono e sonolência, o que afeta a atenção enquanto trabalha.<sup>10</sup>

As mudanças nos horários de trabalho levam o indivíduo a apresentar o aumento da sonolência diurna, principalmente para aqueles que trabalham no turno diurno e acordam muito cedo para ir trabalhar e os do turno noturno que dormem poucas horas ou não dormem devido ao horário de trabalho.<sup>11</sup> O trabalho de turno tem sido consistentemente identificado como um contribuinte para o sono curto e pobre dos enfermeiros. Trabalhar à noite ou em um horário rotativo pode levar a desalinhamento entre o tempo do relógio biológico e o horário de trabalho/sono, resultando em sono ruim e encurtado durante o dia.<sup>12</sup>

Estudo associa o trabalho em turnos e noturno à fadiga; à sonolência diurna excessiva; aos cânceres de mama, de ovário (carcinoma de células escamosas), do colorretal, da bexiga, do pâncreas e do pulmão; à síndrome metabólica e ao diabetes; à obesidade; à cognição prejudicada e aos transtornos do humor.<sup>10</sup>

A perda cumulativa de sono pode levar a diminuição do estado de alerta, desempenho e humor, e a mudança repetida do horário de trabalho interfere no sono do indivíduo provocando alterações no ritmo circadiano.<sup>13</sup>

No contexto da assistência à saúde, a má qualidade do sono, atrelada às altas cargas de trabalho impostas pela pandemia, também chama a atenção para a possibilidade de aumento de erros clínicos e acidentes de trabalho que podem colocar em risco a vida de pacientes e profissionais.<sup>14</sup>

Neste sentido, quando os trabalhadores têm um ritmo circadiano diferente daquele que corresponde ao turno em que exercem suas atividades, podem apresentar um desequilíbrio em seu ritmo biológico, obrigando o organismo a esforços de adaptação que conduzirão a situações de desgaste, com repercussões orgânicas e perturbações na dinâmica social e familiar.<sup>15</sup>

Uma característica do serviço prestado por esses profissionais é o trabalho em turnos, uma forma de organização do trabalho em que várias equipes se revezam para que o serviço seja ofertado continuamente, com extensão dos horários de trabalho, pela necessidade de assistência aos pacientes 24 horas por dia.<sup>16</sup>

O trabalho noturno cada vez mais vem fazendo parte da rotina de alguns profissionais de enfermagem, e estes são parte integrante da estrutura hospitalar, e muitas vezes constituindo a maioria em seu quadro de funcionários. Associado ao trabalho noturno, quando este é desenvolvido dentro de um ambiente complexo como a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), onde o estado de alerta se faz necessário durante todo momento, os problemas causados pelo sono ou a

falta dele, geram não apenas alterações fisiológicas, mas também físicas, psíquicas e sociais à saúde deste trabalhador.

A Unidade de Terapia Intensiva é o ambiente destinado à assistência especializada a indivíduos em situações graves que necessitam de cuidados permanentes, gerando um estresse na enfermagem por diversos fatores. Dentre eles destacam-se: tecnologia de equipamentos; volume dos alarmes; isolamento das outras clínicas; ambiente insalubre; luz artificial; ambiente frio; número reduzido de funcionários capacitados; rotatividade; sobrecarga de trabalho; baixos salários; o contato muito próximo com os pacientes, mobilizando emoções e conflitos inconscientes tornam esses trabalhadores particularmente susceptíveis ao sofrimento psíquico e ao adoecimento devido ao trabalho. O profissional de enfermagem em uma UTI é indispensável, o enfermeiro desenvolve atividades gerenciais e assistenciais, assumindo responsabilidades mais complexas e que envolvam maior risco para pacientes.<sup>17</sup>

A Resolução RDC nº 7, de 24 de fevereiro de 2010, caracteriza o setor de terapia intensiva por ser uma área do setor hospitalar destinada ao cuidado contínuo aos pacientes em situações graves, onde o vínculo com os familiares e pacientes são diários e intensos, é necessário um preparo profissional e psicológico para o enfrentamento dessa rotina.<sup>18</sup>

Estudos acerca do estresse e qualidade do sono entre enfermeiros de diferentes turnos constatou-se que as características dos setores críticos e da atuação noturna geram distúrbios físicos e psíquicos, tais como alterações hormonais e gástricas, causadas pelos ruídos excessivos do setor, pelo ambiente fechado e pela privação do sono.<sup>19</sup>

O trabalho é parte integrante e essencial da vida humana e, dependendo da forma como é executado, pode ser gerador de fatores desgastantes e potencializar a dor dos processos saúde-doença.<sup>20</sup>

Em 12 de maio de 1999, foi publicada, no Diário Oficial da União, a nova regulamentação acerca das doenças profissionais e doenças relacionadas com o trabalho, regulamentando o Decreto 3.048, de 6 de maio de 1999. O trabalho em turno e noturno passou a ser considerado como agente etiológico ou fator de risco de natureza ocupacional, sendo descrito como má adaptação à organização do horário de trabalho.<sup>21</sup>

Nesse contexto, evidenciou-se discussões acerca da tolerância ao trabalho noturno. Onde destacam-se algumas diferenças individuais que podem influenciar na tolerância do trabalho noturno, considerando como principais fatores: idade, sexo, aptidão física, hábitos de sono, algumas características de personalidade (introversão/extroversão), característica do sistema circadiano matutino/vespertino, reatividade psicofisiológica, respostas aos estímulos externos que são extremamente importantes, pois o organismo não se comporta à noite como se comporta de dia.<sup>22</sup>

No entanto, foi relevante ao estudo que a luz ambiental pode ser manipulada para modular a biologia circadiana, fisiologia e desempenho humano. Como o trabalho em turnos perturba a homeostase circadiana, pesquisas consideráveis se concentraram na terapia de luz, biologia circadiana e saúde. A luz brilhante, mesmo de curta duração, demonstrou causar efeitos positivos agudos em enfermeiros que trabalham no turno da noite, incluindo maior alerta subjetivo e redução da insônia, ansiedade e depressão.<sup>23</sup>

Partindo desse pressuposto, torna-se necessário para esta revisão identificar quais são os principais fatores que alteram a qualidade do sono e as consequências que geram na vida de enfermeiros que atuam na unidade de terapia intensiva (UTI) adulto?

Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa foi analisar as evidências científicas sobre os principais fatores que alteram a qualidade do sono e as consequências que geram na vida de enfermeiros que atuam na unidade de terapia intensiva (UTI) adulto.

## **Método**

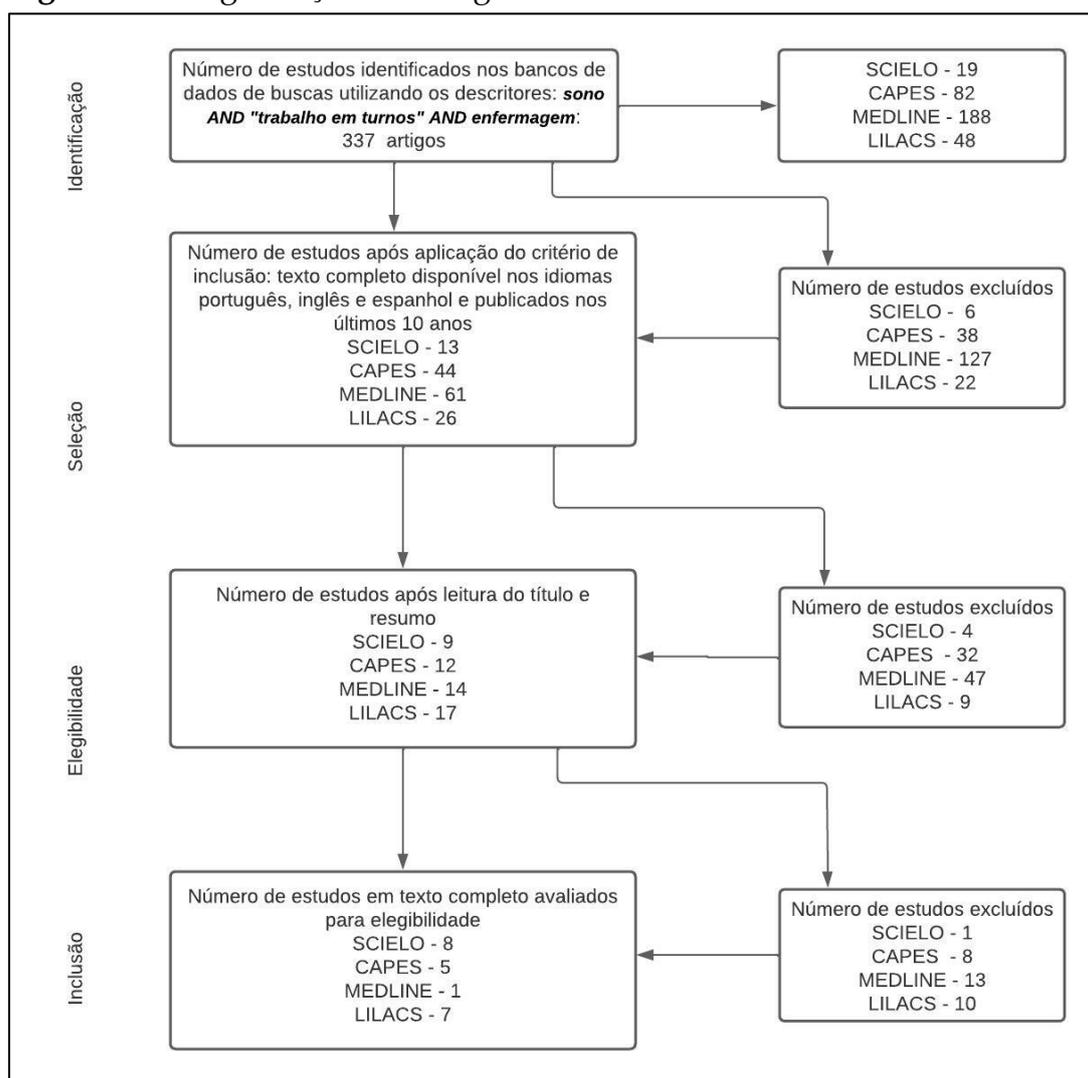
Trata-se de uma revisão integrativa com abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada na internet através dos artigos indexados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Scientific Electronic Library Online (SciELO), de dezembro de 2021 à maio de 2022. Foram selecionados os artigos disponíveis na íntegra, publicados no período de 2012 à 2022 em português, inglês e espanhol, utilizando os descritores *sono*, *trabalho em turnos*, *enfermagem e unidade de terapia intensiva* com o booleano *AND*.

Foram excluídos os estudos repetidos, que não contemplavam o tema e que não estivessem disponíveis de forma gratuita. Para a categorização e armazenamento dos artigos utilizou-se o gerenciador de referências Mendeley. O estudo foi catalogado e analisado selecionando os seguintes dados: título, autor, ano, objetivos, resultados e conclusão.

## **Resultados**

A amostra inicial foi composta por 337 artigos (Figura 1), encontrados nas bases de dados pesquisadas: CAPES, SCIELO e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS).

**Figura 1** - Categorização dos artigos. 2022.



Fonte: Lucidchart.com, 2022

Dos 236 artigos encontrados na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), 188 estavam indexados na Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDILINE) e 48 na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Após aplicação dos critérios de inclusão: texto completo disponível nos idiomas português, inglês e espanhol e publicados nos últimos dez anos restaram os seguintes artigos (n=13) SciELO, (n=44) CAPES, MEDLINE (n=61) e (n=26) LILACS. Após leitura do título e resumo de cada estudo, resultou em: (n=9) SciELO, (n=12) CAPES, (n=14) MEDLINE e (n=17) LILACS. Seguindo da leitura na íntegra, (n=19) artigos contemplavam a pergunta norteadora e foram elegíveis para o estudo, sendo: SciELO (n=08), CAPES (n=05), MEDLINE (n=01) e LILACS (n=07) artigos. Os artigos foram categorizados mediante ano de publicação conforme Tabela 1.

**Tabela 1** – Ano de publicação dos artigos

Ano de Publicação	Nº de Artigos	Percentual %
2012	3	14,2 %
2013	2	9,5 %
2015	1	4,7 %
2017	1	4,7 %
2018	2	9,5 %
2019	4	19,4 %
2021	5	23,8 %
2022	3	14,2 %

Nos anos de 2015 e 2017 foram selecionados um artigo cada (4,7%), 2013 e 2018 dois artigos cada (9,5%), 2012 e 2022, três artigos (14,2%), 2019 quatro artigos (19,4%) e 2021 05 artigos (23,8%).

Nas bases de dados CAPES foram selecionados cinco artigos (23,8%), na SciELO oito artigos (38,09%), na MEDLINE um artigo (23,8%) e na LILACS foram elegíveis sete artigos (33,3%).

Dos artigos elegíveis, pode-se observar que a maioria tem por autores, enfermeiros, mesmo isso não tendo sido critério de inclusão.

**Tabela 2** – Profissão dos autores, 2022.

Profissão	Nº do estudo	Percentual %
Enfermeiros	3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,17,18,19	76,19 %
Médicos	1,2,23	14,28 %
Fisioterapeutas	16	4,76 %
Terapeutas ocupacionais	22	4,76 %

Na tabela 2, 76,19% dos artigos (n=16) são de autoria de enfermeiros; 14,28% (n=3) médicos e 4,76% (n=1) foram escritos por fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais.

Observa-se ainda que das amostras dos estudos, 84,21% (n=16) eram compostas por enfermeiros e/ou equipe de enfermagem, 10,52% (n=2), composta respectivamente por: população geral, (avaliada através do inquérito domiciliar de base populacional conduzido em 2013 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Ministério da Saúde)<sup>1</sup>, pacientes e trabalhadores, do setor de Triagem, de uma empresa responsável pela execução do sistema de envio e entrega de correspondências no Brasil, que oferece serviços 24 horas<sup>21</sup>, e 5,26% (n=1) teve como amostra fisioterapeutas.

Analisando o país onde foram realizados os estudos houve uma predominância de 90,47% (n=19) no Brasil e 9,52% (n=2) nos EUA.

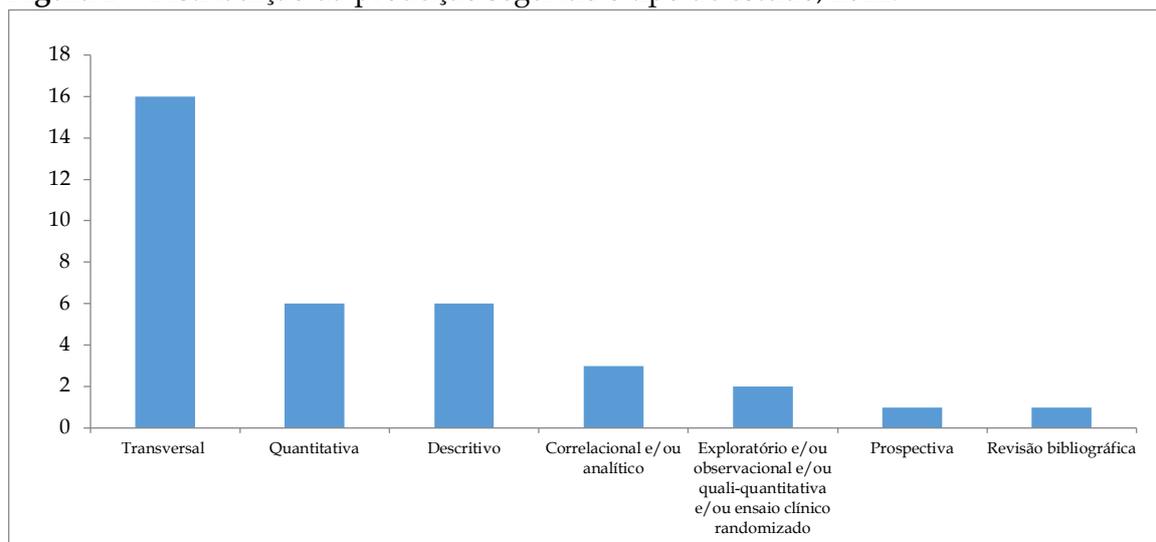
Apesar dos estudos terem sido realizados em momentos diferentes de acordo com a tabela 1, por diferentes profissões dos autores e amostra como mostra as tabelas 3 e 4, respectivamente, os fatores encontrados como causa de problemas que afetam a qualidade do sono, aparece em vários estudos, reforçando que sejam de maior relevância.

Dos artigos selecionados para pesquisa 10,52% foram publicados na Revista Texto & Contexto de Enfermagem (n=2), sendo o artigo 3 publicado em

2022 e o artigo 6, 2019. Dessas, 76,19% foram publicadas em revistas brasileiras (n=16), 19,04% (n=4) nos EUA e 4,76% (n=1) na Colômbia.

Com relação ao tipo de metodologia aplicada nos artigos estudados neste trabalho, a Figura 2 demonstra quantas vezes cada tipo de estudo apareceu. Importante salientar que em vários artigos foram abordados mais de um tipo de estudo.

**Figura 2** – Distribuição da produção segundo o tipo de estudo, 2022.



A forma avaliada aqui leva a percepção que em vários estudos mais de um tipo de abordagem foi escolhida. Percebeu-se que o tipo de estudo transversal apareceu em 71,42% dos estudos (n=16), 28,57% (n=6) utilizou a abordagem quantitativa, 23,8% descritiva (n=5), 14,28% (n=3) correlacional e/ou analítica, 9,52% (n=2) observacional e/ou quali-quantitativa, 4,76% (n=1) prospectiva e revisão bibliográfica. Apenas um estudo elegível (4,76%), era ensaio clínico.

Para categorização de dados foi elaborado um Quadro 1 para a extração, de informação relevante, dos estudos analisados. Esse quadro compreende os seguintes elementos: título do artigo, autor(es), ano, objetivo do estudo, resultados e conclusões.

**Quadro 1-** Síntese dos artigos incluídos na revisão segundo títulos, autor, objetivo, resultados e conclusão. 2022.

Títulos	Autor(es)	Objetivo	Resultado	Conclusão
Problemas com o sono e fatores associados na população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde 2013	ZANOL O GAJARDO, Y. et al. 2021	Analisar fatores associados à qualidade do sono e adoecimento em trabalhadores de enfermagem que atuam no turno noturno	Após avaliação de algumas variáveis como: sexo, idade, tabagismo, consumo de bebida alcoólica, inatividade física, comportamento sedentário, hipertensão arterial e excesso de peso corporal, foram identificados a associação dessas variáveis com a qualidade do sono	Os fatores identificados são úteis para planejar ações em saúde a fim de promover a saúde dos trabalhadores de enfermagem que atuam no turno noturno

<p>Transtornos do sono: visão geral (1/2)</p>	<p>NEVES MOURA, G. et al. 2013</p>	<p>Compreender as características do ciclo vigília-sono e das fases do sono, além de suas manifestações, e conhecer a classificação, as abordagens diagnósticas e os tratamentos</p>	<p>Através de questionários específicos e exames complementares são observados e identificados os TS, sendo os tratamentos indicados através da avaliação de cada caso</p>	<p>O passo inicial é cuidar do TS ou de tudo que possa impedir a qualidade /quantidade adequada do sono. Verificar se o paciente segue as regras básicas de higiene do sono, considerar o tratamento farmacológico e/ou não farmacológico, examinando caso a caso</p>
<p>Repercussões do trabalho noturno na qualidade do sono e saúde de trabalhadores de enfermagem</p>	<p>CATTANI NAIDON, A. et al. 2022</p>	<p>Analisar a associação entre a qualidade do sono, sintomas de saúde e os efeitos físicos, psicológicos e sociais do trabalho em trabalhadores de enfermagem que atuavam no turno noturno</p>	<p>Identificou-se diferença estatística entre qualidade do sono ruim e as variáveis sexo feminino, adoecimento físico e sintomas de saúde como distúrbio de apetite, sensação de má digestão, flatulência, insônia, dificuldade de concentração, infelicidade, sensação de diminuição autoestima e labilidade de humor</p>	<p>Constatou-se que os trabalhadores de enfermagem que atuavam no turno noturno experimentavam qualidade do sono ruim, e essa relação impacta na saúde física, psicológica e social :</p>
<p>Cochilos durante o trabalho noturno em equipes de enfermagem: possíveis benefícios à saúde dos trabalhadores</p>	<p>SILVA COSTA, A. et al. 2015</p>	<p>Caracterizar o cochilo durante plantões noturnos em termos da duração, eficiência, alocação e qualidade entre trabalhadores de enfermagem</p>	<p>87% das participantes cochilaram todas as noites de trabalho, Maior duração do cochilo foi encontrada entre as que cochilaram entre 00h00min-03h00min, quando comparadas àquelas que cochilaram entre 03h00min-06h00min. A eficiência do sono no trabalho foi semelhante a do sono noturno em casa na folga</p>	<p>A eficiência dos cochilos no trabalho semelhante ao sono noturno em casa sugere efeito benéfico do cochilo</p>
<p>Trabalho em turnos: estado geral de saúde relacionado ao sono em trabalhadores de enfermagem</p>	<p>MENDES SOARES, S. S. et al. 2012</p>	<p>Identificar os sintomas referentes ao estado geral de saúde associado ao trabalho em turnos de enfermagem e relacioná-los com a qualidade do sono</p>	<p>Vários foram os sintomas relatados pelos profissionais de enfermagem dos turnos diurno e noturno, que influenciam na qualidade do sono</p>	<p>Constatou-se com a análise de regressão linear múltipla que os sujeitos do turno diurno que apresentaram sintomas que levavam a pior</p>

				qualidade de sono noturno
Excessive daytime sleepiness and health damage in nursing clinic surgical workers	<u>SILVA MARIO N DA, R. et al.2019</u>	Avaliar a sonolência diurna excessiva e analisar a associação entre a sonolência e os danos físicos, sociais e psicológicos em trabalhadores de enfermagem de clínica cirúrgica	Identificados trabalhadores com sonolência diurna excessiva e sonolência grave. A maioria apresentou adoecimento físico e havendo associação entre danos sociais e psicológicos em trabalhadores com sonolência	Foram identificados trabalhadores com sonolência diurna excessiva e evidenciou-se associação entre deficiência de sono e comprometimento da saúde do trabalhador em âmbito psicossocial
Qualidade do sono, variáveis pessoais e laborais e hábitos de vida de enfermeiros hospitalares	<u>SOUZA SOARE S DE, V. et al. 2022</u>	Identificar as possíveis associações entre a qualidade do sono, as variáveis pessoais e laborais e os hábitos de vida de enfermeiros	A qualidade do sono muda de acordo com a escala de trabalho e com as variáveis observadas nesse estudo	Houve prejuízo na qualidade do sono dos enfermeiros
Trabalho noturno, qualidade do sono e adoecimento de trabalhadores de enfermagem	CATTANI NAIDON, A. et al. 2021	Identificar os sintomas referentes ao estado geral de saúde associado ao trabalho em turnos de enfermagem e relacioná-los com a qualidade do sono	Observou-se o predomínio de adoecimento físico e com qualidade do sono ruim. Identificou-se associação entre qualidade do sono e as variáveis do estudo. Correlacionando a má qualidade do sono a danos físicos e psicológicos	Os fatores identificados são úteis para planejar ações em saúde a fim de promover a saúde dos trabalhadores de enfermagem que atuam no turno noturno
Jetlag social e trabalho noturno em profissionais de enfermagem	VIEIRA OLIVEIRA, RP. et al. 2019	Verificar a existência de uma correlação negativa entre o JLS e a produção de melatonina estimada pela concentração de seu metabólito urinário (6sulfatoximelatonina)	Encontramos um jetlag social 13 vezes maior para trabalhadoras noturnas em relação as trabalhadoras diurnas. Quanto a produção de melatonina também houve diferença significativa das trabalhadoras em relação ao turno	O jetlag social de trabalhadoras noturnas é maior em comparação as trabalhadoras diurnas. As trabalhadoras noturnas, em dias de trabalho, têm uma menor duração do sono
Sono e variáveis de saúde de profissionais de enfermagem nos diferentes turnos de trabalho	MARÇAL ARAÚJO, J. et al. 2019	Analisar o padrão de sono, de trabalhadores de enfermagem em turnos diurnos e noturnos fixos	A duração e a qualidade de sono noturno dos trabalhadores do turno da noite apresentaram-se com média estatisticamente inferior em relação aos funcionários do turno diurno	Observaram-se sobrepeso e obesidade e alterações da circunferência de cintura na maioria da amostra

Relações entre o trabalho em turnos e a qualidade de sono em enfermeiros: estudo descritivo	SILVA MEDEIROS DA, KK. et al. 2017	Analisar o ciclo vigília-sono e a qualidade do sono em enfermeiros que trabalham por turnos num hospital universitário	Dentre as variáveis estudadas, os dados mostraram que houve correlação significativa entre a qualidade do sono e as variáveis do padrão de sono	Os dados permitiram considerar o sono dos enfermeiros como sendo de má qualidade para o grupo do noturno. A falta de hábitos desportivos e o esquema de trabalho em turnos podem ter influenciado na qualidade do sono
Work and Health Correlates of Sleep Quantity and Quality Among Correctional Nurses	ZHANG, Y. et al. 2021	Examinar uma ampla gama de correlações de trabalho e saúde da quantidade e qualidade do sono nos enfermeiros correcionais	Houve uma significativa parte da amostra que relataram curta duração do sono e relataram má qualidade do sono. As variáveis do estudo também demonstraram diferenças significativas nos resultados quanto a prevalência de má qualidade do sono	Os enfermeiros correcionais experimentam uma alta prevalência de sono curto e ruim. Sendo que a curta duração do sono estava associada ao trabalho noturno
Análise das funções cognitivas e sono na equipe de enfermagem nos turnos diurno e noturno	OLIVEIRA, B. et al. 2013	Analisar a memória de curto prazo, a atenção e o padrão do sono na equipe de enfermagem nos turnos diurno e noturno	Os resultados para a medida da qualidade do sono dos sujeitos do turno noturno apresentou diferença significativa. Os sujeitos do turno diurno tiveram melhor desempenho em determinado teste	Concluiu-se que a qualidade do sono do grupo do noturno apresentaram um tempo total de sono maior e os níveis de atenção mostraram-se melhores para o grupo do turno diurno.
Prevalência e fatores associados à má qualidade do sono entre profissionais de enfermagem durante a pandemia de COVID-19	KANTOR, PRADO, LUCIANE. et al. 2022	Identificar a prevalência e os fatores associados à má qualidade do sono entre os profissionais de enfermagem durante a pandemia de COVID-19	A prevalência de má qualidade do sono foi de 68%. Dentre os fatores associados alguns como carga horária moderada ou pesada, má avaliação das condições de trabalho e adoecimento, foram mais observados	O estudo apontou alta prevalência de má qualidade do sono entre trabalhadores de enfermagem com importante relação com as condições de trabalho
Aspectos cronobiológicos do sono de enfermeiras de um hospital universitário	XAVIER SILVA DA, KG. et al. 2012	Identificar o cronótipo das enfermeiras dos turnos de um hospital Verificar como o trabalho nestes turnos influencia seu sono Correlacionar os cronótipos com	Mostram que o trabalho em turnos faz com que as entrevistadas desenvolvam hábitos alimentares e de sono, peculiares	As enfermeiras da noite apresentam maiores disfunções no ciclo sono-vigília, tais disfunções repercutem igualmente no cotidiano das

		influências que o sono produz no trabalho e fora dele		enfermeiras de ambos os turnos
A qualidade de sono de fisioterapeutas de um hospital público durante a pandemia de Covid-19	SANTO S SILVA DA, J. et al. 2021	Identificar o nível de estresse dos trabalhadores noturnos de profissionais de fisioterapia hospitalar durante o período de pandemia do covid-19	Observou-se elevada frequência de má qualidade do sono independente de carga horária ou setor de trabalho. Houve maior prevalência de sonolência diurna excessiva entre os fisioterapeutas que trabalhavam 60h por semana	Fisioterapeutas hospitalares de uma instituição pública têm má qualidade do sono e aqueles que trabalham com maior carga horária apresentam maior prevalência
Evidências científicas sobre os fatores de estresse em profissionais de enfermagem que atuam na Unidade de Terapia Intensiva	LEITE CESAR, A. et al. 2019	Analisar as evidências científicas sobre os fatores de estresse em profissionais de enfermagem que atuam na Unidade de Terapia Intensiva	Demonstram que os profissionais de enfermagem que atuam nesses ambientes enfrentam elevados níveis de estresse. Existe uma relação muito próxima entre a exposição diária a fatores estressores relacionados ao ambiente desgastante e cansativo e o estresse	O enfermeiro e a instituição hospitalar devem reconhecer os estressores que estão presentes no trabalho e procurar estratégias de enfrentamento individual e coletivo para diminuir a ocorrência de estresse profissional
Estresse ocupacional: avaliação de enfermeiros intensivistas que atuam no período noturno	<u>VERSA SILVA DA, G.L.G. et al. 2012</u>	Avaliar o nível de estresse de enfermeiros intensivistas	Os domínios que mais contribuíram ao acontecimento de estresse foram: condições de trabalho (labor noturno, setor crítico e fechado), gravidade do paciente e atividades gerenciais associadas à assistência direta.	O ambiente laboral se associou positivamente ao estresse em enfermeiros do turno noturno e que o seu aparecimento e efeitos podem ser minimizados por meio de melhorias na estrutura e na organização dos locais onde atuam.
Fatores intervenientes na qualidade de vida de trabalhadores de enfermagem em jornada noturna	SILVA NOGUEIRA DA, PL. et al. 20221	Analisar os fatores intervenientes na qualidade de vida de trabalhadores de enfermagem em jornada noturna	Verificou-se associação estatisticamente significativa entre a qualidade de vida geral e as variáveis. Os domínios psicológico, físico e meio ambiente interferiram negativamente na sua qualidade de vida	Os serviços de saúde devem adotar medidas para proteger a saúde de seus trabalhadores da influência de fatores profissionais
Identificação do estresse em trabalho	PEREIRA-JORGE,	Identificar o nível de estresse dos trabalhadores noturnos de uma empresa	Mesmo que a maior parte dos trabalhadores não possuía diagnóstico de estresse significativo, uma	Acredita-se que medidas preventivas,

res do período noturno	IM. et al. 2018	responsável pelo recebimento, envio e entrega de correspondências no Brasil	parcela considerável atribuiu ao ambiente de trabalho o aumento do estresse. O trabalho noturno tende a interferir negativamente na saúde dos trabalhadores	no âmbito organizacional e/ou pessoal, podem ser estratégias adequadas para promoção da qualidade de vida dos trabalhadores
Bright environmental light improves the sleepiness of nightshift ICU nurses	GRIEPE NTROG, JE. et al. 2018	Determinar se a exposição prolongada à luz intensa durante o turno da noite reduz a sonolência e melhora o desempenho psicomotor entre enfermeiros de UTI.	Um total de 43 pares combinados completaram ambas as exposições de iluminação e foram analisados. Quando expostos a iluminação de alta iluminância, os indivíduos apresentaram pontuações de sonolência reduzidas	Um ambiente de iluminação brilhante para enfermeiros de UTI que trabalham no turno da noite reduz a sonolência, mas aumenta o número de erros psicomotores

Grande parte dos estudos trazem como objetivo uma preocupação em avaliar a qualidade do sono (42,8%), o nível de estresse do trabalho noturno (19%) e o estado geral de saúde (9,5%). Ainda pode-se observar a alteração do ciclo vigília-sono e a associação entre a sonolência diurna excessiva e os danos físicos, sociais e psicológicos causados à saúde desses trabalhadores.

Ao analisar as conclusões dos artigos pesquisados, construiu-se uma nuvem de palavras através do wordclouds que se encontram dispostas de acordo com a importância e o número de vezes que as mesmas foram citadas.

**Figura 4-** Nuvem de palavras com textos extraídos das conclusões dos artigos do estudo. 2022.



Fonte: wordclouds, 2022

A nuvem de palavras apresenta as palavras que mais apareceram nos textos da pesquisa. As palavras são aqui representadas por tamanho, ou seja,

quanto maior ela aparece mais relevância tem. Mais vezes foram encontradas nos textos e mais vezes foram citadas.

Observa-se que a palavra qualidade aparece no centro, numa forma de destacar a importância que tem. A palavra sono está em uma fonte maior, numa maneira de apresentar os diversos problemas causados pela falta deste. Seguidos das palavras trabalhador, noturno, saúde, físico, vida, social, entre outras, demonstrando assim as formas e vezes que apareceram nos estudos e relevância que estas trouxeram para a pesquisa.

## Discussão

Após a análise dos artigos selecionados foi possível observar que o ambiente da UTI, representa um fator de risco para qualidade do sono dos enfermeiros por se tratar de um local que constantemente o estado de alerta precisa ser acionado.

A rotina de trabalho é marcada pela variabilidade, incerteza e risco, fatores que podem ser desencadeadores de estresse para muitos profissionais.<sup>17</sup>

O trabalho noturno desencadeia uma série de fatores que comprometem a qualidade do sono e influencia diretamente a saúde dos enfermeiros.

Entre as consequências do trabalho noturno é possível observar sintomas influenciados pela qualidade do sono ruim e a sua privação. Também identificou-se que sintomas de: insônia, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade, labilidade de humor, adoecimento físico, psicológico e social, fadiga crônica, sintomas psicológicos e cardiovasculares, sonolência, dificuldade de concentração, falta de energia, dores de cabeça, sensação da diminuição da autoestima, favorecem o surgimento de doenças crônicas como a diabetes mellitus, a hipertensão arterial e a síndrome metabólica, declínio cognitivo e déficit de atenção, maior resistência à insulina, aumento de peso, tabagismo, falta de atividade física e dificulta a manutenção da relação social.<sup>1-19</sup>

Tais fatores, aliados à alta carga horária e não recuperação do sono contribuem para o adoecimento psicológico do trabalhador.<sup>3</sup>

Estudo realizado em um hospital de Minas Gerais que teve o objetivo de identificar os sintomas referentes ao estado geral de saúde associado ao trabalho em turnos de enfermagem, e relacioná-los com a qualidade do sono demonstrou alterações na saúde física e psicológica dos profissionais de enfermagem, após atuar em turnos, seja diurno ou noturno<sup>23</sup>. Pode-se perceber que a falta ou diminuição do sono, acarreta problemas que podem causar alterações severas à saúde deste trabalhador, sendo muitos deles irreparáveis. A alteração mais observada é a dificuldade de retomar o padrão normal do sono, seguido dos problemas de ordem física, emocional e psicossocial.

Estudos relatam que algumas entrevistadas informaram que é necessário buscar estratégias para tolerar o sono que surge durante o noturno e, assim, para manter em estado de vigília durante o plantão, algumas ingerem café e outros alimentos sólidos em grandes quantidades.<sup>1</sup>

De acordo com os estudos, vários são os motivos que levam os trabalhadores optarem pelo turno noturno. Dentre eles, pode-se destacar: o interesse em melhorar suas rendas, pois, neste horário os trabalhadores tem direito a um adicional noturno, e a possibilidade de conciliar outros empregos.<sup>18</sup> Também aqui pode-se citar que a opção por este turno também se dá, para que

possa conciliar o trabalho com os estudos e até mesmo para que possam dedicar o horário diurno aos afazeres da casa e educação dos filhos. Uma vez que, dos estudos elegíveis (n=21), 76,19% (n=16) tiveram como amostra a maioria da população do sexo feminino e 9,52% (n=2) exclusivo com mulheres. Justificando assim, a escolha pelo horário noturno. Mesmo em desacordo com o seu ritmo biológico, porque necessitam do emprego para proporcionar uma boa condição de vida para seus familiares e para si ou porque desenvolvem diferentes atividades no restante do dia, como por exemplo, tarefas domésticas, maternais, dentre outras.<sup>1</sup>

A dificuldade na adaptação dos ritmos biológicos, associado a dificuldade de manter o sono/reposo após o turno de trabalho, quer seja por outros vínculos ou por atividades diárias, é sem dúvida um dos principais problemas, que levam a sonolência diurna excessiva (SDE), que é considerado um problema crônico do sono. Com o tempo essa SDE é uma condição para o comprometimento do estado de alerta, deste trabalhador de saúde, impactando diretamente na sua profissão no cuidado e assistência ao paciente.

A privação do sono é apontada como o impacto direto mais negativo do trabalho em turnos que inclui o turno da noite, pois 60% a 70% dos trabalhadores em turnos reclamam de distúrbios no sono.

Estudo realizado em um hospital de Minas Gerais que teve o objetivo de identificar os sintomas referentes ao estado geral de saúde associado ao trabalho em turnos de enfermagem, e relacioná-los com a qualidade do sono demonstrou alterações na saúde física e psicológica dos profissionais de enfermagem, após atuar em turnos, seja diurno ou noturno<sup>24</sup>.

A análise dos estudos selecionados para esta pesquisa revelou também um outro problema que afeta os trabalhadores do turno noturno que é o distanciamento social, visto que grande parte das atividades familiares tem seus horários de funcionamento incompatíveis de quem trabalha a noite

## **Conclusão**

A identificação dos principais sintomas manifestados pelos trabalhadores de turnos neste estudo pode orientar as instituições de saúde responsáveis pelo gerenciamento das equipes e pela elaboração das escalas, bem como os seus empregadores a repensar de qual maneira os efeitos do sono prejudicam a saúde dos profissionais, levando a discutir sobre a possibilidade de redução de carga horária bem como ofertar local para o descanso, tratado aqui nos estudos como o cochilo. Uma vez que, quando este acontece, foi demonstrado existe a diminuição dos efeitos destrutivos do sono ou da falta dele ou ao menos minimizam estes. Gerenciar os sintomas físicos e psicológicos do efeito que o sono pode causar no organismo desses trabalhadores é de suma importância para melhorar não só a qualidade do sono, mas também a qualidade de vida.

## **Agradecimento**

Esse trabalho foi financiado pelos próprios autores.

## Referências

- 1.Zanolo Gajardo, Y. (Org.). Problemas com o sono e fatores associados na população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Revista Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2021 [citado 2022 Jan 22]; 26.2 (2021): 601. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.08412020>
- 2.Neves Moura, G. (Org). Transtornos do sono: atualização (1/2). *Revista brasileira de neurologia* [Internet]. 2017 [citado 2022 mar 14]; 53(3): 19-30, jul.-set. 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-876873>
3. Cattani Naidon, A.(Org). Repercussions of night shift work on nursing professionals' health and sleep quality. *Texto & contexto enfermagem* [Internet]. 2022 [citado 2022 jan 22]; 31: e20210346. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XyXXHJs4ZpVZHQgCPJhVYPR/abstract/?lang=pt>
- 4.Silva Costa, A. (Org). Cochilos durante o trabalho noturno em equipes de enfermagem: possíveis benefícios à saúde dos trabalhadores. *Escola Anna Nery* [Internet]. Mar 2015 [citado 2022 jan 22]; v19; n1; p33-39. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/XfqKnRGGsYfHvbbFfcGYsWq/abstract/?lang=pt>
- 5.Mendes Soares, S. (Org). Trabalho em turnos: estado geral de saúde relacionado ao sono em trabalhadores de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2012 [citado 2022 mar 14]; 46(6):1471-6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/VD5NRtfm8J6RMgHfMnsV6Ms/?lang=pt>
- 6.Silva Marion DA, R. (Org.). Excessive daytime sleepiness and health damage in nursing clinic surgical workers. *Texto Context Enferm* [Internet]. 2019 [cited 2022 mar 14]; 28(e20170455); 1-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0455>
- 7.Souza Soares De, V. (Org.). Qualidade do sono, variáveis pessoais e laborais e hábitos de vida de enfermeiros hospitalares. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2022 May 16 [cited 2022 mar 14];30:3577. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rlae/a/Ypx9vyWY5WQcjmZg4nkqjVR/?lang=pt>
- 8.Cattani Naidon, A. (Org). Trabalho noturno, qualidade e adoecimento de trabalhadores de enfermagem. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2021 Jun 1 [cited 2022 Mar 14];34. Disponível em: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002021000100441&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002021000100441&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)
- 9.Vieira Oliveira, R.P. (Org.). Jetlag social e trabalho noturno em profissionais de enfermagem. *CIR - Bibl - Cent Informação e Ref* [Internet]. 2019 [cited 2022 Mar 14]; 82 p. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1050297>

10. Marçal Araújo, J. (Org.). Sono e variáveis de saúde de profissionais de enfermagem nos diferentes turnos de trabalho. *Rev Min Enferm* [Internet]. 2019 [cited 2022 Mar 14]; 23(0):1-5. Disponível em: <http://reme.org.br/artigo/detalhes/1381>
11. Silva Medeiros DA, K.K. (Org.). Relações entre o trabalho em turnos e a qualidade de sono em enfermeiros: estudo descritivo. *Online Brazilian J Nurs*. [Internet]. 2017 [cited 2022 Mar 14]; 16(1):57. Disponível em: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20175577>
12. Zhang, Y. (Org.). Work and Health Correlates of Sleep Quantity and Quality among Correctional Nurses. *J Forensic Nurs* [Internet]. 2019 [cited 2022 Mar 14]; v15: 42-51. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30789467/>
13. Oliveira, B. (Org.). Análise das funções cognitivas e sono na equipe de enfermagem nos turnos diurno e noturno. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2013 Mar [cited 2022 Mar 30]; 34(1):30-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rgenf/a/ChrPJJv44HrTgnH6Gg75Svr/?lang=pt>
14. Kantorki Prado, L. (Org.). Prevalência e fatores associados à má qualidade do sono entre profissionais de enfermagem durante a pandemia de COVID-19. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2022 [cited 2022 Mar 14]; v75: Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/H9MQtrS858Zs966VJgNbhdw/abstract/?lang=pt>
15. Xavier Silva DA, K.G. (Org.). Aspectos cronobiológicos do sono de enfermeiras de um hospital universitário. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2012 [cited 2022 Jan 22]; 65(1):135-40. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/reben/a/PTMSypCZMhGJP5tMYXBb35b/?lang=pt&format=html>
16. Santos Silva DA, J. (Org.). A qualidade de sono de fisioterapeutas de um hospital público durante a pandemia de Covid-19. *Rev Pesqui em Fisioter* [Internet]. 2021 Aug 27 [cited 2022 Jan 22]; 11(3):510-7. Disponível em: <https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v11i3.3911>
17. Leite Cesar, A. (Org.). Evidências científicas sobre os fatores de estresse em profissionais de enfermagem que atuam na Unidade de Terapia Intensiva. *rsdjournal.org* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jan 22]; v10(2). Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/buscaador-primo.html>
18. Brasil, Ministério da Saúde. Diário Oficial República Federativa do Brasil. Imprensa Nacional: Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nº 37 - DOU de 25/02/10 - seção 1 - p. 48. Disponível em: [https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/RDC-7\\_ANVISA%20240210.pdf](https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/RDC-7_ANVISA%20240210.pdf)
19. Versa Silva da, G.L.G. (Org.). Estresse ocupacional: avaliação de enfermeiros intensivistas que atuam no período noturno. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2012

Holanda SCC, Sousa DA

[citado 2022 Mar 14]; 33(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1983-14472012000200012>

20.Silva Nogueira da, P.L. (Org.). Fatores intervenientes na qualidade de vida de trabalhadores de enfermagem em jornada noturna. Revista Nursing (São Paulo) [Internet]. 2021 [cited 2022 Jan 22]; 24(272). Disponível em: <https://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/1118/1325>

21.Brasil, Ministério da Saúde Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Revista Ampliada. 2005; 2ed; série E Legislação de Saúde. Disponível em: [https://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/legislacao\\_saude\\_saude\\_trabalhador.pdf](https://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/legislacao_saude_saude_trabalhador.pdf)

22.Pereira-Jorge, I.M. (Org.). Identificação do estresse em trabalhadores do período noturno. Rev la Fac Med [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2022 Mar 30]; 66(3): 327-33. Disponível em: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/64408>

23.Griepentrog, J.E. (Org.). Bright environmental light improves the sleepiness of nightshift ICU. Critical care [Internet]. 2018 [cited 2022 Mar 30]; (London, England), 22(1), p.295. Disponível em: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-018-2233-4>

24.Souza Soares, V. (Org.). Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem atuantes em setores críticos. Revista Cuidarte [Internet]. 2018 [citado 2022 Jun 09]; 9(2), p. 2177-86. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v9i2.506>

**Autor de correspondência**

Silvia Cristina Cardoso de Holanda  
Rua Itaimbé, 280 D - Ipsep. CEP: 51350-030  
Recife, Pernambuco, Brasil  
[silviaholanda2019@gmail.com](mailto:silviaholanda2019@gmail.com)

# Uncária Tomentosa (Wild.) D.C. em processos inflamatórios na doença de Alzheimer

## Uncária Tomentosa (Wild.) D.C. in inflammatory processes in Alzheimer's disease

## Uncária Tomentosa (Wild.) D.C. en procesos inflamatorios en la enfermedad de Alzheimer

Fernando Campos Barbosa<sup>1</sup>, Janaina Drawanz Pereira Rezende<sup>2</sup>, Emiliana Junqueira da Silva<sup>3</sup>

**Como citar:** Barbosa FC, Rezende JDP, Silva EJ. *Uncária Tomentosa (Wild.) D.C. em processos inflamatórios na doença de Alzheimer*. 2023; 12(1): 93-111. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p93a111>

# REVISA

1. Instituto Transdisciplinar de Medicina Integrativa e Tecnologia. São Paulo, São Paulo, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-7903-6238>

2. Instituto Transdisciplinar de Medicina Integrativa e Tecnologia. São Paulo, São Paulo, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-2969-0642>

3. Instituto Transdisciplinar de Medicina Integrativa e Tecnologia. São Paulo, São Paulo, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-6275-4532>

Recebido: 13/10/2022

Aprovado: 14/12/2022

### RESUMO

**Objetivo:** explorar os mecanismos envolvidos no desencadeamento e progressão da Doença de Alzheimer (DA) de forma a embasar a sugestão da planta *Uncaria Tomentosa* (Wild.) como mais uma possibilidade terapêutica coadjuvante para prevenção e tratamento da DA. **Método:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada com busca de artigos publicados em bases indexadas e diretamente nas revistas de interesse, utilizando-se como descritores "Uncária Tomentosa", "Doença de Alzheimer", e os respectivos termos em inglês. **Resultados:** com os avanços para a compreensão dos mecanismos moleculares que desencadeiam os efeitos apresentados no desenvolvimento da DA, os diversos mecanismos dos fitocompostos presentes na planta sugerem sua utilização como neuroprotetor, por mecanismos anti-inflamatórios, imunomoduladores e antioxidantes, cujas evidências em literatura são apresentadas para defesa de sua utilização nesta patologia. **Conclusão:** foram encontradas evidências para sugerir a inclusão da *Uncaria tomentosa* (Wild.) como possível terapêutica complementar no tratamento da DA. Sua utilização deve ser melhor explorada para aplicação como tratamento complementar as terapêuticas convencionais para a DA.

**Descritores:** *Uncaria Tomentosa*; Unha-de-gato; Doença de Alzheimer.

### ABSTRACT

**Objective:** to explore the mechanisms involved in the triggering and progression of Alzheimer's disease (AD) in order to support the suggestion of the *Uncaria Tomentosa* (Wild.) plant as another adjuvant therapeutic possibility for the prevention and treatment of AD. **Method:** This is a narrative review of the literature conducted with a search for articles published on indexed bases and directly in the journals of interest, using as descriptors "Uncária Tomentosa", "Alzheimer's disease", and the respective terms in English. **Results:** with advances to understand the molecular mechanisms that trigger the effects presented in the development of AD, the various mechanisms of phytochemicals present in the plant suggest its use as neuroprotector, by anti-inflammatory, immunomodulatory and antioxidant mechanisms, whose evidence in the literature is presented to defend its use in this pathology. **Conclusion:** evidence was found to suggest the inclusion of *Uncaria tomentosa* (Wild.) as a possible complementary therapy in the treatment of AD. Its use should be better explored for application as a complementary treatment to conventional therapies for AD.

**Descriptors:** *Uncaria Tomentosa*; Cat's claw; Alzheimer's Disease.

### RESUMEN

**Objetivo:** explorar los mecanismos implicados en el desencadenamiento y progresión de la enfermedad de Alzheimer (EA) con el fin de apoyar la sugerencia de la planta *Uncaria Tomentosa* (silvestre) como otra posibilidad terapéutica adyuvante para la prevención y tratamiento de la EA. **Método:** Se trata de una revisión narrativa de la literatura realizada con una búsqueda de artículos publicados en bases indexadas y directamente en las revistas de interés, utilizando como descriptores "Uncária Tomentosa", "Alzheimer's disease", y los términos respectivos en inglés. **Resultados:** con los avances para comprender los mecanismos moleculares que desencadenan los efectos presentados en el desarrollo de la EA, los diversos mecanismos de fitocompuestos presentes en la planta sugieren su uso como neuroprotector, por mecanismos antiinflamatorios, inmunomoduladores y antioxidantes, cuya evidencia en la literatura se presenta para defender su uso en esta patología. **Conclusión:** se encontró evidencia que sugiere la inclusión de *Uncaria tomentosa* (Silvestre) como una posible terapia complementaria en el tratamiento de la EA. Su uso debe explorarse mejor para su aplicación como tratamiento complementario a las terapias convencionales para la EA.

**Descritores:** *Uncaria Tomentosa*; Uña de gato; Alzheimer.

## Introdução

A DA é uma doença neurológica degenerativa, progressiva e irreversível, que começa de forma insidiosa e se caracteriza por perdas graduais da função cognitiva e distúrbios do comportamento e do afeto.<sup>1</sup> Nos estágios iniciais da doença, ocorrem o esquecimento e a perda de memória sutil. Com a progressão da doença, os déficits de memória vão se acentuando, e em geral alterações de personalidade se tornam também evidentes. O paciente pode ficar deprimido, suspeito, paranoide, hostil, e até mesmo agressivo.

A progressão da doença intensifica os sintomas: as competências de fala deterioram-se, aumentam a agitação e a atividade física e o paciente pode vagar à noite.<sup>2</sup> Em estágios mais avançados, é necessária a assistência para que o paciente consiga alimentar-se e cuidar da higiene íntima, pois geralmente ocorre disfagia e incontinência urinária. O estágio terminal, no qual o paciente geralmente fica imóvel e requer cuidados totais, pode durar meses ou anos. A morte ocorre em consequência de complicações, como pneumonia, desnutrição ou desidratação.<sup>2</sup>

Estima-se que o número de indivíduos acometidos pela DA em todo o mundo deverá superar os 15 milhões em 2030 e que os gastos com os cuidados dos pacientes, levando em conta o desgaste dos cuidadores e parentes, aproximem-se de 100 bilhões de dólares.<sup>3</sup> A incidência mundial da doença vem aumentando com o envelhecimento populacional e consequente aumento do número de pessoas afetadas.<sup>4</sup> No Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população com 60 anos ou mais aumentará em 284,2% de 2000 a 2050. A probabilidade de diagnóstico médico de DA entre a população acima de 50 anos aumentou 11% (IC95% 8 - 15) para cada ano de idade em um estudo longitudinal de epidemiologia conduzido em uma população de cerca de 10.000 idosos entre 2015 a 2016.<sup>6</sup>

Nos Estados Unidos e Europa, alguns estudos têm demonstrado uma menor incidência de DA nos últimos 30 anos, embora em números absolutos o número de doentes tenha aumentado em função do maior número de idosos.<sup>7</sup> Em concordância a esta observação, verificou-se uma redução de depósito de proteína beta-amiloide em cérebros de pacientes falecidos, diagnosticados com a doença entre 1972 e 2006.<sup>8</sup>

Curiosamente, em 2020 uma comissão organizada pela revista médica *The Lancet* descreveu que a incidência de demência relacionada à idade caiu em muitos países, provavelmente devido a melhorias na educação, nutrição, cuidados de saúde e mudanças no estilo de vida.<sup>9</sup> Fatores de risco como baixo nível de escolaridade, hipertensão, incapacidade auditiva, tabagismo, obesidade, depressão, inatividade física, diabetes, isolamento social, consumo alcoólico excessivo, traumatismo craniano e a poluição atmosférica estariam envolvidos no desencadeamento da DA, indicando a interação de diversos fatores para o desenvolvimento da doença.<sup>9</sup> Países de alta renda vem apresentando uma taxa de aumento de demência menor do que países de baixa e de média renda, em função da possibilidade de modulação destes fatores de risco pelo acesso a condições mais favoráveis.<sup>9</sup>

Além da terapêutica convencional e manutenção de um estilo de vida que previna os fatores de risco para o desenvolvimento da DA, a Fitoterapia pode

trazer novas perspectivas para o manejo da doença. A combinação plantas com atividades variadas pode aumentar a eficácia do tratamento e melhorar a adesão do paciente à terapia.<sup>10</sup> A etiologia da DA é conhecida por ser multifatorial, enquanto muitos medicamentos tradicionais e produtos naturais apresentam multicomponentes e podem atuar em múltiplos alvos moleculares para proporcionar efeitos neuroprotetores.<sup>11</sup>

Pouca informação é divulgada acerca da utilização de Unha-de-gato (*Uncária tomentosa* (Wild.) na DA. Desta forma, o objetivo da presente revisão de literatura é explorar os mecanismos envolvidos no desencadeamento e progressão da Doença de Alzheimer (DA) de forma a embasar a sugestão da planta *Uncaria Tomentosa* (Wild.) como mais uma possibilidade terapêutica coadjuvante para prevenção e tratamento da DA.

## Método

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada com busca de artigos dentro da temática de estudo. Foram conduzidos levantamentos em bases indexadas (Pubmed, ScienceDirect, Scielo, LILACS, Medline, ou diretamente em revistas científicas de interesse) utilizando como descritores “Uncária Tomentosa”, “Doença de Alzheimer”, e os respectivos termos em inglês. Além disso, os mecanismos envolvidos na patofisiologia da Doença de Alzheimer foram pesquisados e descritos na presente revisão. Os critérios de inclusão para a seleção foram: artigos originais escritos nos idiomas português, inglês e espanhol, com ano de publicação entre 1990 e 2022, com temáticas referentes aos assuntos estudados. Foram excluídos artigos de revisão, artigos em outros idiomas e com ano de publicação fora do período estabelecido. A partir da pesquisa, foram obtidos 68 artigos os quais foram utilizados para a produção desta revisão.

## Resultados e Discussão

### Mecanismos propostos para o desenvolvimento da DA

A DA apresenta uma fisiopatologia complexa, levando em último grau à morte celular.<sup>12</sup> A agregação do peptídeo beta-amiloide (A $\beta$ ), hiperfosforilação da proteína Tau, estresse oxidativo, perda da homeostase do Ca<sup>2+</sup> (Ca<sup>2+</sup>), disfunção mitocondrial e morte neuronal são as causas dos sintomas clínicos da DA, como a perda de memória, mudanças comportamentais e perda de função cognitiva.<sup>13</sup>

A perda de sinapses colinérgicas no estágio inicial da doença e o déficit de acetilcolina (ACh) no hipocampo e córtex pré-frontal pode ser a base da perda cognitiva observada. Essas observações levaram à hipótese colinérgica para a DA e à utilização de inibidores de acetilcolinesterase (AChE), como Tacrina, Donepezil, Rivastigmina e Galantamina como estratégia primária para tratamento de pacientes com DA. A estratégia dessa terapia é o aumento dos níveis de ACh nas regiões do cérebro com déficit colinérgico, pela prevenção da hidrólise de ACh. Os compostos citados anteriormente possuem seletividade para AChE presente no cérebro. Entretanto, esses inibidores também bloqueiam

AChE periférica, causando efeitos colaterais como distúrbios gastrointestinais, entre outros.<sup>14</sup> Além disso, ocorre também a inibição da butirilcolinesterase (BuChE), mas as consequências terapêuticas dessa inibição permanecem desconhecidas.

Nos estágios iniciais da DA, as alterações sinápticas induzidas por proteína A $\beta$  são os principais mecanismos patogênicos. No entanto, nos estágios posteriores, a agregação anormal da proteína tau promove degeneração e perda de sinapses, que são os fatores decisivos que levam à ocorrência de demência.<sup>15</sup> Existe um equilíbrio entre fosforilação e desfosforilação da proteína tau em circunstâncias normais. No entanto, esse equilíbrio é interrompido quando a concentração intracelular de cálcio é muito alta para causar hiperfosforilação da proteína tau; isso pode reduzir a capacidade de agregação dos microtúbulos e despolimerizar os microtúbulos normais, afetando assim o transporte de axônios e a transmissão da informação celular.

Na DA, há um estado de inflamação crônica ou neuroinflamação. A análise *post mortem* de cérebros de pacientes com DA, além de placas de peptídeos A $\beta$  e agregados neurofibrilares, exibiram evidências de uma resposta inflamatória sustentada.<sup>16</sup> Existem vários mecanismos que estariam envolvidos nesta reação inflamatória.

A superativação dos receptores de glutamato causa alterações mediadas pelo cálcio, como o depósito de proteína tau nos microtúbulos, semelhantes às observadas em agregados neurofibrilares.<sup>15</sup> Além disso, o aumento de níveis intracelulares de cálcio ativa a calcineurina e promove atrofia neuroinflamatória.<sup>15</sup> Alterações na sinalização GABAérgica estariam envolvidas na DA, pois além do envolvimento na homeostase do cálcio, o GABA exibe um papel importante sobre os mecanismos imunes no sistema nervoso central.

Embora tenham papel na homeostase entre os principais sistemas de neurotransmissores no cérebro, o glutamato e GABA não se limita à transmissão de sinal entre os neurônios, mas também desempenham papéis importantes nas comunicações entre os neurônios e as células da microglia.<sup>17</sup> Estudos demonstraram que, quando o GABA é liberado por astrócitos no fluido extracelular inibe as respostas inflamatórias da microglia ativada e astrócitos.<sup>16</sup> A microglia ativada responde à proteína A $\beta$ , resultando em migração para as placas e fagocitose de A $\beta$ . Como a microglia está envolvida na depuração de peptídeo A $\beta$ , ocorre a liberação de uma série de citocinas pró-inflamatórias que recrutam células microgliais adicionais para as placas, o que levantou a hipótese de que o principal fator de ativação da microglia é a presença de A $\beta$ .<sup>16</sup>

O papel da microglia na neuroinflamação na DA aumentou nos últimos anos, principalmente por causa de estudos de associação genômica que identificaram novos loci associados ao risco de desenvolvimento da doença, como ATXN1, CD33, CLU, CR1, PICALM, BIN1, CD2AP, MS4A6A/MS4A4E, EPHA1, ABCA7, SHIP1, TREM2 e um locus não identificado no cromossomo 14 (GWA\_14q31.2).<sup>17</sup> Esses fatores genéticos estão relacionados à regulação da função microglial. Por exemplo, o receptor desencadeante expresso nas células mieloides 2 (TREM2) está envolvido na regulação de processos fagocíticos em neurônios apoptóticos e de neurônios vivos e de sinapses na neurodegeneração, sendo sugerido que a inibição da fagocitose microglial é suficiente para prevenir a morte neuronal relacionada à inflamação.<sup>17</sup> O receptor TREM2 também está

envolvido na depuração de peptídeo A $\beta$  e outras proteínas patológicas; portanto, a alteração em sua função afeta a resposta impulsionada pela micróglia à A $\beta$  e pode ser importante na interação entre a micróglia e neurônios.<sup>17</sup>

Outros marcadores também têm sido relacionados ao desenvolvimento de processos inflamatórios na DA e são considerados como fatores de risco para o desenvolvimento da doença. Algumas evidências sugerem que alguns distúrbios metabólicos estariam interligados à indução de processos inflamatórios, como a Apolipoproteína E (APOE), metabolismo da glicose (resistência insulínica e diabetes do tipo 2).<sup>16</sup>

A APOE é produzida principalmente periféricamente dentro do fígado e por astrócitos dentro do SNC. Enquanto os principais papéis da ApoE envolvem o transporte de colesterol, regulação do transporte lipídico e auxílio no reparo de lesões dentro do cérebro, também desempenha um papel no metabolismo da glicose. O alelo ApoE- $\epsilon$  4 representa o fator de risco genético mais forte para a DA de início tardio, presente em quase 40% de todos os pacientes com DA.<sup>16</sup>

O declínio cognitivo não se limita a deficiências na aprendizagem e na memória: uma resistência insulínica foi associada à diminuição da velocidade de processamento de tarefas, flexibilidade cognitiva e habilidades motoras.<sup>18</sup> A glicose é o principal substrato energético cerebral e, portanto, distúrbios no metabolismo da glicose têm consequências significativas no funcionamento do cérebro.<sup>19</sup>

A insulina tem um papel fundamental no desenvolvimento, funcionamento e no envelhecimento cérebro. A ativação da via de sinalização insulina/IGF-I (fator de crescimento semelhante à insulina) regula a saída dos neuroblastos do estado de quiescência. Esta cascata de sinalização, insulina e IGF-I, demonstrou promover a neurogênese modulando a proliferação, diferenciação e sobrevivência das células-tronco neurais.<sup>19</sup> Sabe-se que a hiperativação crônica da via insulina/IGF-I pode causar depleção prematura do pool de células-tronco, além de altos níveis de insulina podem estar associados ao aumento da deposição de peptídeo A $\beta$  no cérebro, pois a insulina e o peptídeo A $\beta$  competem pela mesma enzima de depuração: a enzima degradadora de insulina, caracterizando as ações da insulina como tróficas ou deletérias na neurogênese.<sup>19</sup> De fato, a DA já foi chamada de “diabetes do tipo 3” em função da resistência insulínica associada a esta patologia e alterações no metabolismo de glicose.<sup>19</sup>

Outra questão relacionada a processos neurodegenerativos que incorrem para a DA é a de que os mecanismos de reparação do DNA, tanto nucleares quanto mitocondriais, estariam envolvidos em processos neurodegenerativos.<sup>20</sup> Todas as doenças neurodegenerativas compartilham várias características em comum, como o acúmulo de proteínas e o envolvimento de danos oxidativos e disfunção mitocondrial. Além disso, proteínas envolvidas na fisiopatologia de alguns tipos de demências inibem a função mitocondrial e induzem o estresse oxidativo.<sup>21</sup>

Quando os mecanismos envolvidos entre a superprodução e/ou subdesintoxicação são comprometidos, a homeostase neuronal é perturbada, gerando estresse oxidativo e dano mitocondrial. A identificação dos mecanismos comuns às doenças neurodegenerativas, incluindo a disfunção mitocondrial, podem trazer uma melhor compreensão acerca dos requisitos essenciais para a

neuroagressão, com evolução a terapias neuroprotetoras.<sup>21</sup> Os esforços recentes para usar esse conhecimento como base para abordagens terapêuticas para prevenção do envelhecimento e DA, assim como a regulação da reparação de DNA e da saúde mitocondrial pode ser uma intervenção estratégica promissoras no futuro.

Espécies reativas de oxigênio (EROs) são subprodutos metabólicos que são necessários para a função fisiológica, mas podem ser tóxicos em altos níveis. Os níveis desses estressores oxidativos aumentam gradualmente com o envelhecimento, prejudicando a função mitocondrial e danificando todas as partes do corpo, particularmente o sistema nervoso central (SNC). Evidências emergentes sugerem que o estresse oxidativo acumulado pode ser um dos principais mecanismos envolvidos no processo de envelhecimento, bem como doenças associadas à idade avançada, morte neuronal e doenças neurodegenerativas.<sup>22</sup>

No SNC, a produção excessiva de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio (EROs/ERNs) tem sido relacionada aos mecanismos de neurodegeneração.<sup>23</sup> O estresse oxidativo é causado por um desequilíbrio entre a superprodução de EROs e/ou ERNs e a detoxificação enzimática ou não enzimática dessas espécies altamente reativas. Quando em níveis fisiológicos, atuam como sinalizadores, ao passo que em excesso, devido a fatores como envelhecimento e doença, são prejudiciais às células, uma vez que modificam quimicamente lipídios, proteínas e ácidos nucleicos. Tal modificação oxidativa de macromoléculas pode ser um evento inicial na causalidade da lesão neuronal.<sup>23</sup>

Os neurônios são mais sensíveis ao acúmulo de danos oxidativos em comparação com células que passam por mitose e são tipos celulares mais propensos a acumular mitocôndrias disfuncionais com a idade.<sup>21</sup> A produção excessiva de EROs é extremamente relevante para o SNC, que apresenta uma alta demanda de oxigênio (cerca de 20% do oxigênio corporal) e é altamente vulnerável ao estresse oxidativo, pois os neurônios não se dividem e não podem ser substituídos em caso de dano, levando à disfunção mitocondrial no final de sua vida útil, além da abundância de metais ativos redox (ferro e cobre), dos altos níveis de ácidos graxos polinsaturados.<sup>23</sup> A suscetibilidade do cérebro ao estresse oxidativo leva a um aumento de biomarcadores oxidativos com idade, incluindo níveis tóxicos de metais, danos ao DNA e déficits no metabolismo de proteínas.<sup>21</sup>

Outra questão é que regiões cerebrais específicas apresentam vulnerabilidades diferenciadas a várias doenças neurodegenerativas, sendo um reflexo tanto da especificidade na etiologia de cada doença quanto da heterogeneidade nas respostas neuronais induzidas por cada patologia. Mesmo em uma única região cerebral, como o hipocampo ou o córtex, tais vulnerabilidades se manifestam como diferenças internas e sub-regionais em sensibilidades relativas ao estresse e à doença.<sup>23</sup>

Sabe-se hoje que as mitocôndrias são organelas multifuncionais que desempenham papéis chave na célula. São essenciais não apenas na produção de energia, mas também na termogênese, homeostase de cálcio, geração e manutenção de metabólitos celulares chave, e reações redox.<sup>21</sup> As mitocôndrias são o principal foco de estresse oxidativo neuronal, já que a maioria dos radicais livres são gerados como subprodutos da cadeia de transporte de elétrons

mitocondriais.<sup>21</sup> As EROs mitocondriais podem levar ao desequilíbrio redox, neurotoxicidade, instabilidade genômica, transcrição genética com liberação de citocinas pró-inflamatórias.<sup>23</sup>

Em um ciclo de *feedback* positivo, as espécies de EROS podem danificar e inativar partes da cadeia de transporte de elétrons, levando ao aumento da redução de elétrons de oxigênio para superóxido. Os EROs mitocondriais são particularmente prejudiciais ao DNA mitocondrial (mtDNA), que não são protegidos por histonas e sofrem mutações a uma taxa mais alta.<sup>21</sup> O dano frequente ao DNA da mitocôndria prejudica severamente a função dos neurônios, tornando crítica a remoção de mitocôndrias danificadas via mitofagia (degradação das mitocôndrias devido a sinais como fome ou estresse oxidativo). O estresse oxidativo pode induzir a mitofagia diminuindo o potencial da membrana mitocondrial, mas também pode prejudicar a mitofagia interagindo com seus reguladores. O prejuízo mitocondrial leva não só a danos de mtDNA, mas também danos ao DNA nuclear, particularmente na região promotora de genes regulados por idade, envolvidos na função vesicular, plasticidade sináptica e função mitocondrial.<sup>21</sup>

O papel central das mitocôndrias na produção de EROs levou a uma teoria de envelhecimento que combina EROs, danos ao DNA e teorias mitocondriais.<sup>20</sup> A estreita relação entre EROs e mitocôndrias dá peso à hipótese de que as mitocôndrias desempenham um papel crítico no envelhecimento e doenças neurodegenerativas associadas. A disfunção mitocondrial é prevalente no envelhecimento e a melhoria da função mitocondrial pode ter efeitos de longo alcance no estresse oxidativo associado à idade.<sup>21</sup>

## Tratamentos Disponíveis para a DA

Em 1994, o *Food and Drug Administration* (FDA) aprovou o primeiro medicamento para tratamento da DA, o cloridrato de Tacrina (Cognex<sup>®</sup>), porém a possibilidade da ocorrência de toxicidade hepática e a necessidade de monitoramento dos pacientes restringiram sua utilização.<sup>24</sup> Com isso, novos medicamentos foram pesquisados e somente em 1997 foi introduzido o Donepezil (Aricept<sup>®</sup>). Em 2000, o terceiro medicamento dessa classe, a Rivastigmina (Exelon<sup>®</sup>) foi lançado nos Estados Unidos.<sup>2</sup> O quarto inibidor, a Galantamina (Reminyl<sup>®</sup>), aprovado em 2001, apresentou vantagens aos fármacos anteriores, por apresentar duplo mecanismo de ação: uma ação moduladora de receptores nicotínicos adicionalmente à inibição da AChE, ampliando a resposta colinérgica.<sup>3,25</sup>

Entretanto, os medicamentos citados anteriormente apresentam eficácia restrita e oferecem melhora dos sintomas somente nos estágios iniciais da doença.<sup>26</sup> Posteriormente, em 2003, outra classe de fármaco foi lançada: a memantina (Ebix<sup>®</sup>), aprovado para o tratamento de DA moderada a severa, é inibidor de receptores NMDA, prevenindo morte neuronal induzida por mecanismos excitotóxicos.<sup>27</sup>

Recentemente, o interesse por esses inibidores tem aumentado em função da descoberta de certas propriedades farmacológicas, como o efeito neuroprotetor apresentado pela galantamina *in vitro*<sup>28</sup> e *in vivo*<sup>29</sup>; a rivastigmina e donepezil, mas não a tacrina, também apresentaram tais propriedades *in*

vitro.<sup>28</sup> A AChE vem sendo implicada no aumento da formação de fibrilas A $\beta$ , formando complexos estáveis com a proteína A $\beta$  no cérebro.<sup>30</sup> No entanto, os inibidores de AChE só podem melhorar os sintomas cognitivos da DA por um certo período, mas não podem modificar o curso da doença.<sup>31</sup>

Outras abordagens terapêuticas vêm sendo estudadas, com a realização de estudos clínicos utilizando fármacos que inibem o acúmulo de proteína beta amiloide, mecanismos anti-tau, modificação de neurotransmissores, efeitos anti-neuroinflamatórios e neuroprotetores e potenciadores cognitivos.<sup>31</sup>

Ainda há uma carência por medicamentos eficazes ou modificadores da doença para a DA. Os eventos moleculares e clínicos, incluindo acúmulo de amiloide, neuroinflamação, acúmulo de tau, degeneração neural, declínio cognitivo e ocorrência de sintomas psicológicos comportamentais, desenvolvem-se juntamente com a progressão da DA. Os ensaios clínicos direcionados a esses eventos estão em avaliação. Como os ensaios de moléculas anti-amiloide falharam nos últimos anos, o foco das pesquisas tem sido direcionado para neuroproteção e antineuroinflamação.<sup>31</sup>

Os distúrbios progressivos crônicos geralmente requerem dois ou mais medicamentos para retardar efetivamente a progressão da doença. Nesse sentido, pesquisas com medicamentos com ações em múltiplos alvos vislumbram uma perspectiva de maior efetividade para o tratamento da doença.<sup>31</sup>

Moléculas híbridas, que exibem diferentes mecanismos de ação vem sendo estudadas, como é o caso de inibidores mistos de colinesterases e de canais de cálcio.<sup>32</sup> Partindo da percepção que pacientes com DA apresentam uma perda significativa das sinapses colinérgicas e que alterações da homeostase do cálcio levam à morte neuronal em função de uma série de eventos, como apoptose e bioenergética mitocondrial alterada, acúmulo de fibrilas beta-amiloides (A $\beta$ ), hiperfosforilação da proteína Tau e plasticidade sináptica anormal<sup>15</sup>, e estas desordens ocorrem em eventos iniciais da patologia, pode-se afirmar que este é um campo de pesquisa promissor para o desenvolvimento de novos tratamentos.

### **Informações sobre o uso medicinal documentado e dados históricos de literatura para *Uncaria tomentosa***

A Unha-de-gato (*Uncaria tomentosa* (Wild.)) foi descrita pela primeira vez em 1830 e estudada pela primeira vez no Peru pelo biólogo alemão Brell em 1950.<sup>33</sup> A “Unha-de-gato” é utilizada por suas características anti-inflamatórias, principalmente. Possui efeitos benéficos no tratamento de amigdalites, artrite, sinusite, bursite, rinite e problemas digestivos, além de propriedades antimicrobianas e atua como protetor celular e antioxidante.

Em tribos peruanas (maior história de uso registrada: índios Asháninka) já usavam unha de gato como um agente antiinflamatório. Às vezes, “Unha-de-gato” costuma ser usada em combinação com outras ervas locais como chuchuhuasi (*Maytenus krukovii*) casca) para tratar a artrite. Uma espécie relacionada (*Uncaria guianensis*) foi usada na América do Sul para a cura de feridas, como um sedativo e para tratar doenças intestinais, mas não é considerada tão potente como a *Uncaria tomentosa*. A “Unha-de-gato” tem sido usada no Peru e na Europa desde o início de 1990 como um tratamento adjuvante

para câncer e AIDS, bem como outras doenças que alteram o sistema imunológico.<sup>34-35</sup>

Segundo alguns autores, pode ser utilizada contra os sintomas mais graves da dengue, mitigando a resposta inflamatória intensa induzida por citocinas.<sup>36</sup> A “Unha-de-gato” vem sendo estudada como adjuvante no tratamento de doenças como o câncer<sup>37</sup> e a SIDA<sup>38</sup>, em razão de seu poder modulador do sistema imunológico e propõe-se seu uso inclusive em casos de SARS-COV-2.<sup>39</sup>

A segurança de sua utilização em humanos é documentada. Em 2012, Farias e colaboradores ao acompanhar pacientes em tratamento de cólon retal, propuseram a utilização de *Uncaria tomentosa* como tratamento adjuvante para redução de eventos adversos da terapia. Os pacientes arrolados no estudo (43 indivíduos em tratamento quimioterápico com 5-Fluorouracila/leucovorin + oxaliplatina (FOLFOX4) foram divididos de forma randomizada em dois grupos, o primeiro, tratado com 100mg, três vezes ao dia, de extrato seco padronizado de unha-de-gato em conjunto ao tratamento antineoplásico, sendo comparado ao grupo controle, que recebeu somente o tratamento antineoplásico. O protocolo, com duração de 12 semanas, avaliou como desfechos clínicos medidas bioquímicas e celulares para identificar possíveis efeitos adversos e potencial antioxidante do tratamento, como hemograma, carbonilação de proteínas séricas, atividade das enzimas catalase e superóxido dismutase, peroxidação lipídica, níveis plasmáticos de IL-6 contagem de células CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, e CD8<sup>+</sup> e acompanhamento de eventos adversos. O tratamento não foi efetivo para a redução de efeitos adversos que acompanham o tratamento antineoplásico, entretanto, pode-se observar que não houve indução significativa de eventos adversos pelo extrato no grupo tratado, evidenciando a segurança de sua utilização, além de aumento na contagem de neutrófilos.<sup>40</sup>

O mesmo resultado foi observado pelos autores posteriormente, ao avaliar o uso do mesmo esquema posológico de *U. tomentosa* de forma concomitante ao tratamento de pacientes com câncer de mama submetidos à ressecção completa, histologicamente diagnosticado com Carcinoma Ductal Invasivo - Estágio II. Os pacientes fizeram uso da terapia durante 6 ciclos de quimioterapia, de 21 dias cada, com os antineoplásicos Fluorouracila, Doxorrubicina e Ciclofosfamida. Como desfecho, foi observada redução na neutropenia e restauro de DNA celular (Araújo et al., 2012). Os autores destacaram que a *Uncaria tomentosa* permite a estimulação do sistema imunológico, aumentando a resistência a doenças quando o corpo se apresenta imunossuprimido devido ao estresse, desnutrição ou em função do uso de alguns medicamentos.<sup>37</sup>

## Princípios ativos

Três classes de compostos desempenham um papel importante na atividade da *U. tomentosa*. Esses compostos são os alcalóides glicosídeos de ácido quinovico e triterpenos polihidroxilados<sup>42</sup>, incluindo oxindol e indol alcalóides (0,15-4,60%), glicosídeos de ácido piroquinovico, ácidos orgânicos, proantocianidinas, esteróis e triterpenos polioxigenados.<sup>41-42</sup>

O primeiro e o mais estudado é um grupo de alcalóides oxindólicos (rinocofilina, mitrafilina, isoteropodia A, pterodifina, isorincofilina, isomitrafalina), que demonstrou propriedades de estímulo imunitário e antileucêmico. Outro grupo de compostos, chamados glicósidos oxindólicos e triterpenos do ácido quinóico demonstraram ações anti-inflamatórias e antivirais.<sup>43</sup> Uma classe de compostos conhecidos, os fitosteróis ( $\beta$ -sitosterol, estigmastrol, campesterol isolados), que são encontrados na unha de gato, apresentam propriedades imunoestimulantes, anti-inflamatórias, anticancerígena e reparadora das células. A casca de *U. tomentosa* contém triterpenos polihidroxilado (saponinas triterpenoidicas) de efeitos anti-tumorais carcinoma-Ehrlich, esteróides ( $\beta$ -sitosterol, stigmastrol e campesterol) suaves inibidores da síntese do colesterol e anti-inflamatórios moderados, taninos para feridas e psoríase, 7-glicósidos do ácido quinóico (QAG's) com função anti-inflamatória.<sup>43</sup>

### **Características farmacológicas**

Atribui-se a *U. tomentosa* propriedades terapêuticas diversas, com destaque no presente artigo as atividades imunomodulatórias, anti-inflamatórias e anti-oxidantes<sup>44-45</sup>, que são atribuídas aos polifenóis e, principalmente, aos alcaloides.<sup>46</sup> Tais mecanismos vêm de encontro aos mecanismos envolvidos na patofisiologia da DA. Especialmente no espectro da modulação de mecanismos inflamatórios, existem intervenções baseadas em Fitoterapia que são sugeridas em literatura para o tratamento da DA com o uso de Unha-de-gato (*Uncária tomentosa* (Wild.) D.C.).

### **Atividade imunomodulatória**

Estudos *in vitro* tem demonstrado que os alcaloides oxindólicos pentacíclicos são capazes de estimular as células do sistema imune, podendo aumentar sua atividade em até 50%, direcionando o uso da *U. tomentosa* como adjuvante no tratamento de doenças que impactam negativamente a imunidade.<sup>47-48</sup> Cita-se também indução de maior atividade fagocítica, tanto de granulócitos quanto de macrófagos.<sup>49</sup>

Outro estudo relatou efeitos imunoestimulantes de extratos de *U. tomentosa* por meio da produção de interleucina (IL) -1 e IL-6 por macrófagos alveolares de ratos. Os resultados indicaram que o tratamento com o extrato da planta promoveu uma estimulação dose-dependente na produção destas citocinas por macrófagos.<sup>50</sup>

A atividade imunomoduladora da *U. tomentosa* também está relacionada com a capacidade de suprimir a síntese do TNF- $\alpha$ <sup>51</sup>, o que pode, portanto, desencadear também uma atividade anti-inflamatória.

### **Atividade antioxidante**

A alta concentração de flavonoides provavelmente está relacionada à atividade antioxidante da unha-de-gato. Algumas evidências sugerem a capacidade de neutralizar espécies reativas de oxigênio e, conseqüentemente, reduzir o estresse oxidativo no processo inflamatório e a peroxidação lipídica, exercendo ação reparadora celular.<sup>52-53</sup>

A ação antioxidante e anti-inflamatória de extrato de *U. tomentosa* foi caracterizada em estudos *in vitro*, inibindo a produção de radicais livres induzidos por LPS e, subsequente peroxidação lipídica de células inflamatórias (Sandoval et al., 2000). Extratos metanólicos da casca e da raiz também demonstraram capacidade neutralizante de radicais livres reduzindo a peroxidação lipídica e os danos ao DNA.<sup>54</sup>

### Atividade anti-inflamatória

Um experimento utilizando modelo clássico para inflamação em ratos (edema de pata induzido pela carragenina) mostrou a atividade anti-inflamatória de glicosídeos provenientes de extratos obtidos da casca da raiz da planta. A resposta inflamatória desencadeada pela carragenina foi reduzida em aproximadamente 70%<sup>55</sup>, sendo este efeito atribuído aos glicosídeos do ácido quinóico.

Caballero e colaboradores (2008)<sup>56</sup> verificaram que a injeção intraperitoneal de um extrato aquoso inibiu a resposta de TNF- $\alpha$  e IL-6 ao desafio de lipopolissacarídeo (LPS), com retardo do crescimento de tumores primários e metástases em camundongos. Outros trabalhos reportaram também o efeito inibitório sobre NF- $\kappa$ B *in vitro* e *in vivo*, sem a observação de efeitos citotóxicos, sugerindo que os efeitos antitumorais dos extratos da *U. tomentosa* estariam relacionados a efeitos inibitórios sobre células imunes responsáveis por eventos inflamatórios.<sup>57</sup>

Em linhagens celulares de macrófagos de camundongos pré-tratados com baixas concentrações de um extrato da planta (1-1000 ng/mL ou 50 ng/mL), verificou-se uma redução dose-dependente nos níveis de TNF-alfa e PGE2 após estimulação dessas células pré-tratadas com lipopolissacarídeo (LPS), tendo sido atribuindo a este extrato atividade inibitória da expressão da ciclo-oxigenase 2 (COX-2).<sup>58</sup>

Akesson e colaboradores<sup>59</sup> obtiveram evidências da inibição do NF- $\kappa$ B em culturas de linfócitos de células submetidas ao tratamento com extrato de *U. tomentosa*. Considerando o papel central desempenhado por este fator ativador da transcrição na expressão de diversos genes de citocinas pró-inflamatórias, incluindo o TNF-alfa, a ação anti-inflamatória da planta pode ser atribuída a esse mecanismo.<sup>60</sup>

Resultados similares foram observados em estudos *in vitro* em que se sugeriu que a *Uncaria tomentosa* apresenta a capacidade de inibir TNF-alfa mas permite a secreção de IL-1 $\beta$ , o que pode permitir a ativação apropriada do sistema imune sem promover respostas sinérgicas. Além disso, pode modular a proliferação celular regulando o fator de transcrição NF- $\kappa$ B.<sup>61</sup> O mecanismo de ação proposto foi relacionado à ativação da subunidade p52 do NF- $\kappa$ B, conforme demonstrado pelos estudos de ativação e inibição da subunidade, bem como pelo aumento da IL-1 e inibição da expressão do TNF-alfa. Também se verificou que a inibição da via clássica do NF- $\kappa$ B, que resulta na diminuição da expressão do TNF-alfa pode bloquear a proliferação celular em altas doses de extrato.<sup>61</sup>

A utilização para tratamento adjuvante na infecção pelo vírus da Herpes simples é bem conhecida. O uso tópico do extrato de *Uncaria tomentosa* na forma de gel 50 mg/g como adjuvante no tratamento e controle das lesões orais e genitais decorrentes da infecção vem sendo utilizado com eficácia e segurança

em humanos.<sup>62</sup> Neste caso, não seria uma ação direta, mas sim um efeito anti-inflamatório potente, induzido pela fração de alcaloides. TNF-alfa e IFN-alfa são significativamente reduzidos, modulando a expressão de IL-10, além de redução de TNF-alfa.<sup>62</sup>

### **Evidências para a utilização de Unha-de-gato ou *Uncaria tomentosa* (Wild.) para o tratamento da DA**

Em relação à DA, extratos hidroetanólicos demonstram atividade *in vitro* contra agregação de proteína A $\beta$ , formação de placas senis (Snow et al., 2019) e melhora da memória.<sup>63</sup>

Em modelos animais, a utilização de extratos de *U. Tomentosa* vem demonstrando efeitos animadores. Em 2019, Snow e colaboradores demonstraram as ações *in vitro* e *in vivo* de um determinado extrato de unha de gato, PTI-00703, obtido a partir de fontes peruanas. Além da potência evidenciada *in vitro* para inibição da formação de placas senis e agregação de proteína A $\beta$ , modelos transgênicos tratados com o extrato PTI-777 apresentaram após 14 dias de tratamento com infusões no hipocampo e 30 dias de administração intraperitoneal uma redução significativa de formação destes marcadores para DA.<sup>63</sup>

Xu e colaboradores<sup>64</sup> ao estudar ratos em que a DA foi mimetizada pela aplicação intracerebroventricular de estreptozocina, observaram que a administração de extratos hidroetanólicos por via intragástrica promoveram melhora de memória e aprendizado, sugerindo que os mecanismos envolvidos ocorreriam via inibição da proteína tau hiperfosforilada, a promoção da expressão de enzimas antioxidantes, a redução de citocinas pró-inflamatórias e pela ativação de Nrf2 mediada por Akt (Ser473)/GSK3 $\beta$  (Ser9).

Em humanos, alguns estudos pré-clínicos e clínicos foram conduzidos com nutracêuticos e suplementos compostos pela unha-de-gato.

Quin e colaboradores em 2004<sup>65</sup> citaram os resultados de um estudo piloto utilizando um extrato de *Uncaria tomentosa* (PTI-00703) para o tratamento da DA, realizado no Oregon Aging and Alzheimer's Center com financiamento da Rexall, Inc. e a Fundação Dana. Quarenta sujeitos com DA leve foram randomizados para PTI-00703 ou placebo em uma dose de 350 mg três vezes ao dia. O período de tratamento foi de 1 ano. As medidas de desfecho clínico incluíram o exame do estado (MEEM) e Escala de avaliação da doença de Alzheimer (ADAS-cog). Foram mensuradas também as taxas de atrofia cerebral, a partir de exames de ressonância magnética cerebral e os níveis em líquido de proteína beta-amiloide e isoprostanos medidos no início do estudo, 3 meses e 12 meses. A população do estudo foi composta por 26 homens e 14 mulheres, divididos no grupo tratado, com idade média de 72  $\pm$  8 anos comparados ao grupo placebo composto por 20 sujeitos com 70  $\pm$  6 anos. De forma resumida, pode-se observar que a intervenção não conseguiu retardar a taxa de declínio clínico ou a taxa de atrofia cerebral nesta amostra de sujeitos com DA. Além disso, as medidas de proteína beta-amiloide não foram alteradas pelo extrato PTI-00703. Este estudo gerou dados preliminares abundantes para futuros ensaios clínicos que busquem resultados biológicos similares.<sup>65</sup>

A utilização de um suplemento dietético contendo cerca de 25% de pó de casca da unha de gato, avaliado em estudo randomizado, duplo-cego controlado por placebo foi possível observar melhora na memória de curto prazo e na função executiva em indivíduos sem a patologia com idade entre 18 e 35 anos, após 6 semanas de tratamento oral.<sup>66</sup>

Nos Estados Unidos, está disponibilizado comercialmente um produto chamado Percepta composto pelo extrato PTI-00703 de unha de gato e um extrato obtido a partir do chá oolong chamado MemorTea.<sup>63</sup> Em protocolos pré-clínicos ainda não publicados, os autores afirmaram que foram obtidos resultados promissores sobre as placas amiloides e envelados neurofibrilares.

## Considerações Finais

No levantamento realizado, foram encontradas evidências para sugerir a inclusão da *Uncaria tomentosa* (Wild.) como possível terapêutica complementar no tratamento da DA. Indícios de propriedades interessantes como antioxidante, anti-inflamatória e imunomodulatória existem e devem ser explorados. Com base em estudos pré-clínicos, a unha-de-gato pode ser eficaz para a perda de memória e declínio cognitivo associado à DA, além de apresentar segurança de utilização conforme protocolos clínicos realizados previamente.

Como perspectivas futuras, pesquisas sobre os mecanismos biológicos e ensaios clínicos para determinação de eficácia e segurança a longo prazo em humanos são de alta importância para explorar o potencial medicinal da *Uncaria tomentosa* sobre a DA. Além disso, em decorrência de evidências de seus efeitos sobre a perda de memória e declínio cognitivo, sua utilização deve ser melhor explorada para aplicação como tratamento complementar as terapêuticas convencionais para a DA.

## Agradecimento

Agradecemos ao ITMIT - Instituto Transdisciplinar de Medicina Integrativa e Tecnologia que apoia e incentiva questões de pesquisa de inovação, tecnologia e educação em saúde.

## Referências

1. Sereniki AV, Frazão MAB. A doença de Alzheimer: aspectos fisiopatológicos e farmacológicos. Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul, 30(1):1-17, 2008.
2. Smeltzer SC, Bare BG. As demências: demência por infarto e por Doença de Alzheimer. In: Smeltzer, S. C.; Bare, B. G. Tratado de enfermagem médico cirúrgica. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p. 218-225.
3. Machado JCB. Doença de Alzheimer. In: Freitas EV, Py L, Neri AL, Cançado FAX, Gorzoni ML, Rocha SM. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2002. p. 133-47.

4. Nitrini R, Bottino CMC, Albala C, Capuñay NSC, Ketzoian C, Rodriguez JLL, Maestre GE, Ramos-Cerqueira AT, Caramelli P. Prevalence of dementia in Latin America: a collaborative study of population-based cohorts. *International Psychogeriatrics*; 21: 622-630, 2009.
5. Wang X, Michaelis EK. Selective neuronal vulnerability to oxidative stress in the brain. *Front Aging Neurosci.*; 2:12, 2010.
6. Feter N, Leite JS, Caputo EL, Cardoso RK, Rombaldi AJ. Who are the people with Alzheimer's disease in Brazil? Findings from the Brazilian Longitudinal Study of Aging. *Rev Bras Epidemiol.*; 24:e210018, 2021.
7. Pizzino G, Irrera N, Cucinotta M, Pallio G, Mannino F, Arcoraci V, Squadrito F, Altavilla D, Bitto A. Oxidative Stress: Harms and Benefits for Human Health. *Oxid Med Cell Longev.*; 2017:8416763, 2017.
8. Poljsak B. Strategies for reducing or preventing the generation of oxidative stress. *Oxid Med Cell Longev.*; 2011:194586, 2011.
9. Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, Ames D, Ballard C, Banerjee S, Brayne C, Burns A, Cohen-Mansfield J, Cooper C, Costafreda SG, Dias A, Fox N, Gitlin LN, Howard R, Kales HC, Kivimäki M, Larson EB, Ogunniyi A, Orgeta V, Ritchie K, Rockwood K, Sampson EL, Samus Q, Schneider LS, Selbæk G, Teri L, Mukadam N. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet.*; 396(10248):413-446, 2020.
10. John OO, Amarachi IS, Chinazom AP, Adaeze E, Kale MB, Umare MD, Upaganlawar AB. Phytotherapy: A promising approach for the treatment of Alzheimer's disease. *Pharmacological Research - Modern Chinese Medicine*; 2:100030, 2022.
11. Gregory J, Vengalasetti YV, Bredesen DE, Rao RV. Neuroprotective Herbs for the Management of Alzheimer's Disease. *Biomolecules*; 11(4):543, 2021.
12. Cummings JL. Treatment of Alzheimer's disease: current and future therapeutic approaches. *Rev. Neurol. Dis.*; 1(2): 60-69, 2004.
13. Goedert M, Spillantini M.G. A century of Alzheimer's disease. *Science*; 314: 777-781, 2006.
14. Racchi M, Mazzucchelli M, Porrello E, Lanni C, Govoni S. Acetylcholinesterase inhibitors: novel activities of old molecules. *Pharmacol. Res.*; 50(4): 441-451, 2004.
15. Ge M, Zhang J, Chen S, Huang Y, Chen W, He L, Zhang Y. Role of Calcium Homeostasis in Alzheimer's Disease. *Neuropsychiatr Dis Treat.*; 18:487-498, 2022.
16. Kinney JW, Bemiller SM, Murtishaw AS, Leisgang AM, Salazar AM, Lamb BT. Inflammation as a central mechanism in Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement (N Y)*; 4:575-590, 2018.

17. Czapski GA, Strosznajder JB. Glutamate and GABA in Microglia-Neuron Cross-Talk in Alzheimer's Disease. *Int J Mol Sci.*; 22(21):11677, 2021.
18. Moheet A, Mangia S, Seaquist ER. Impact of diabetes on cognitive function and brain structure: impact of diabetes on brain. *Ann. N.Y. Acad. Sci.*; 1353: 60-71, 2015.
19. Komleva Y, Chernykh A, Lopatina O, Gorina Y, Lokteva I, Salmina A, Gollasch M. Inflamm-Aging and Brain Insulin Resistance: New Insights and Role of Life-style Strategies on Cognitive and Social Determinants in Aging and Neurodegeneration. *Front Neurosci.*; 14:618395, 2021.
20. Maynard S, Fang EF, Scheibye-Knudsen M, Croteau DL, Bohr VA. DNA Damage, DNA Repair, Aging, and Neurodegeneration. *Cold Spring Harb Perspect Med.*; 5(10): a025130, 2015.
21. Cenini G, Lloret A, Cascella R. Oxidative Stress in Neurodegenerative Diseases: From a Mitochondrial Point of View. *Oxid Med Cell Longev.*; 9;2019:2105607, 2019.
22. Ionescu-Tucker A, Cotman CW. Emerging roles of oxidative stress in brain aging and Alzheimer's disease. *Neurobiol Aging.*; 107:86-95, 2021.
23. Wang X, Michaelis EK. Selective neuronal vulnerability to oxidative stress in the brain. *Front Aging Neurosci.*; 2:12, 2010.
24. Sellal F, Nieoullon A, Michel G, Michel BF, Lacomblez L, Geerts H, Delini Stula A, Bordet R, Bentué-Ferrer D, Allain H: Pharmacology of Alzheimer's Disease: Appraisal and Prospects. *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.*; 19: 229-245, 2005.
25. Caricati-Neto A, Abech D'Angelo LC, Reuter H, Jurkiewicz NH, Garcia AG, Jurkiewicz A. Enhancement of purinergic neurotransmission by galantamine and other acetylcholinesterase inhibitors in the rat vas deferens. *Eur. J. Pharmacol.*; 503(1-3): 191-201, 2004.
26. Farlow MR, Cummings JL. Effective Pharmacologic Management of Alzheimer's Disease. *The American Journal of Medicine*; 20(5): 388-397, 2007.
27. Thomas SJ, Grossberg GT. Memantine: a review of studies into its safety and efficacy in treating Alzheimer's disease and other dementias. *Clin. Interv. Aging*; 4: 367-77, 2009.
28. Arias E, Alés E, Gabilan NH, Cano-Abad MF, Villarroya M, García AG, López MG. Galantamine prevents apoptosis induced by beta-amyloid and thapsigargin: involvement of nicotinic acetylcholine receptors. *Neuropharmacol.*; 46(1): 103-114, 2004.

29. Lorrio S, Sobrado M, Arias E, Roda JM, Garcia AG, Lopez MG. Galantamine post ischemia provides neuroprotection and memory recovery against transient global cerebral ischemia in gerbils. *J. Pharmacol. Exp. Ther.*; 322(2): 591–599, 2007.
30. Inestrosa NC, Álvarez A, Pérez CA, Moreno RD, Vicente M, Linker C, Casanueva OI, Soto C, Garrido J. Acetylcholinesterase accelerates assembly of amyloid-beta-peptides into Alzheimer's fibrils: possible role of the peripheral site of the enzyme. *Neuron*; 16(4): 881–891, 1996.
31. Huang LK, Chao SP, Hu CJ. Clinical trials of new drugs for Alzheimer disease. *J Biomed Sci.*;27(1):18, 2020.
32. Pereira JD, Caricati-Neto A, Miranda-Ferreira R, Smaili SS, Godinho RO, de los Rios C, León R, Villaroya M, Samadi A, Marco-Contelles J, Jurkiewicz NH, Garcia AG, Jurkiewicz A. Effects of novel tacripyrines ITH12117 and ITH12118 on rat vas deferens contractions, calcium transients and cholinesterase activity. *Eur J Pharmacol.*; 660(2-3):411-9, 2011.
33. Cabieses F. *The Saga of the Cat's Claw*. Via Lactera Editores, Lima 1994.
34. Kemper KJ. *Cat's Claw (Uncaria tomentosa)*. Longwood Herbal Task Force; 1-13, 1999.
35. Taylor L. *Herbal Secrets of the Rainforests*. 2nd ed. Sage Press, Inc., Austin, TX, USA 2002.
36. Reis SRIN, Valente LMM, Sampaio AL, Siani AC, Gandini M, Azeredo EL, D'Avila LA, Mazzei JL, Henriques MD, Kubelka CF. Immunomodulating and antiviral activities of *Uncaria tomentosa* on human monocytes infected with Dengue Virus-2. *International Immunopharmacology*; 8: 468-476, 2008.
37. Santos Araújo MdoC, Farias IL, Gutierrez J, Dalmora SL, Flores N, Farias J, de Cruz I, Chiesa J, Morsch VM, Chitolina Schetinger MR. *Uncaria tomentosa*-Adjuvant Treatment for Breast Cancer: Clinical Trial. *Evid Based Complement Alternat Med.*; 2012:676984, 2012.
38. Valerio LG Jr, Gonzales GF. Toxicological Aspects of the South American Herbs *Cat's Claw (Uncaria tomentosa)* and *Maca (Lepidium meyenii)*. A Critical synopsis. *Toxicol. Rev.*; 24(1):11-35, 2005.
39. Yepes-Pérez AF, Herrera-Calderon O, Quintero-Saumeth J. *Uncaria tomentosa* (cat's claw): a promising herbal medicine against SARS-CoV-2/ACE-2 junction and SARS-CoV-2 spike protein based on molecular modeling. *J Biomol Struct Dyn.*;40(5):2227-2243, 2022.
40. Farias IL, Araújo MC, Farias JG, Rossato LV, Elsenbach LI, Dalmora SL, Flores NM, Durigon M, Cruz IB, Morsch VM, Schetinger MR. *Uncaria tomentosa* for Reducing Side Effects Caused by Chemotherapy in CRC Patients: Clinical Trial. *Evid Based Complement Alternat Med.*; 2012:892182, 2012.

41. Reis SRIN, Valente LMM, Sampaio AL, Siani AC, Gandini M, Azeredo EL, Kubelka CF. Immunomodulating and antiviral activities of *Uncaria tomentosa* on human monocytes infected with Dengue Virus-2. *International Immunopharmacology*; 8(3): 468–476, 2008.
42. Gonzales GF, Valerio LG Jr. Medicinal Plants from Peru: A Review of Plants as Potential Agents Against Cancer. *Anticancer Agents Med.; Chem.* 6(5):429-444, 2006.
43. Batiha GE-S, Magdy Beshbishy A, Wasef L, Elewa YHA, Abd El-Hack ME, Taha AE, Al-Sagheer AA, Devkota HP, Tufarelli V. *Uncaria tomentosa* (Willd. ex Schult.) DC.: A Review on Chemical Constituents and Biological Activities. *Applied Sciences.*; 10(8):2668, 2020.
44. Ramirez E. Curso introducción a la etnobotánica. Lima: Universidad Cayetano Heredia Facultad de Ciencias y Filosofía, 1992. 10 p.
45. Gonçalves C, Dinis T, Batista MT. Antioxidant properties of proanthocyanidins of *Uncaria tomentosa* bark decoction: a mechanism for anti-inflammatory activity. *Phytochemistry*; 66(1): 89-98, 2005.
46. Simões ERB, Machado RR, Pessoa CDO, Marques LGA. O potencial fitoterapêutico da *Uncaria tomentosa* (Willd.) DC. Rubiaceae: monitoramento científico e tecnológico. *Revista Fitos*; 16(Supl.2): 193-205, 2022.
47. Winkler C, Wirleitner B, Schoeroecksadel K, Schennach H, Mur E, Fuchs D. In vitro effects of two extracts and two pure alkaloid preparations of *Uncaria tomentosa* on peripheral blood mononuclear cells. *Planta Medica*; 70(3): 205-210, 2004.
48. Wilson SD, Mundson AE, Meade BJ. Assessment of the functional integrity of the humoral immune response: The plaque-forming cell assay and the enzyme-linked immunosorbent assay. *Methods: A Companion to Methods in Enzymology*; 19: 3-7, 1999.
49. Keplinger K, Laus G, Wurm M, Dierich MP, Teppner H. *Uncaria tomentosa* (Willd.) DC. - Ethnomedicinal use and new pharmacological, toxicological and botanical results. *Journal of Ethnopharmacology*; 64(1): 23-24, 1999.
50. Lemaire I, Assinnewe V, Cano P, Awang DVC, Arnason JT. Stimulation of interleukin-1 and 6 production in alveolar macrophages by the neotropical liana *Uncaria tomentosa* (Uña de Gato). *Journal of Ethnopharmacology*; 64(2): 109- 115, 1999.
51. Sandoval M, Okuhama NN, Zhang XJ, Condezo LA, Lao J, Angeles FM, Musah RA, Miller MJS. Anti-inflammatory and antioxidant activities of cat's claw (*Uncaria tomentosa* and *Uncaria guianensis*) are independent of their alkaloid content. *Phytomedicine*; 9(4): 325-337, 2002.

52. Cerri R. New quinóvico acid glycosides from *Uncaria tomentosa*. *Journal of Natural Products*; 51(2) 257-261, 1988.
53. Williams JE. Review of antiviral and immunomodulating properties of plants of the Peruvian rainforest with a particular emphasis on *Una de Gato* and *Sangre de Grado*. *Alternative Medicine Review*; 6(6): 567-579, 2001.
54. Desmachelier C, Mongelli E, Coussio J, Ciccía G. Evaluation of the in vitro antioxidant activity in extracts of *Uncaria tomentosa* (Willd.) DC. *Phytotherapy Research*; 11(3): 254-256, 1997.
55. Sharifi-Rad M, Anil Kumar NV, Zucca P, Varoni EM, Dini L, Panzarini E, Rajkovic J, Tsouh Fokou PV, Azzini E, Peluso I, Prakash Mishra A, Nigam M, El Rayess Y, Beyrouthy ME, Polito L, Iriti M, Martins N, Martorell M, Docea AO, Setzer WN, Calina D, Cho WC, Sharifi-Rad J. Lifestyle, Oxidative Stress, and Antioxidants: Back and Forth in the Pathophysiology of Chronic Diseases. *Front Physiol.*; 11:694, 2020.
56. Caballero M, Arsenak M, Abad MJ, I.M. C, Taylor P. Effect of plant extracts on B16-BL6 melanoma cell growth and metastasis in C57BL/6 mice. *Acta Cient Venez*; 55(7-8): 21-27, 2005.
57. Fazio AL, Ballén D, Cesari IM, Abad MJ, Miriam A, Peter T. An ethanolic extract of *Uncaria tomentosa* reduces inflammation and B16-BL6 melanoma growth in C57BL/6 mice. *Bol. Latinoam. Caribe Plant. Med. Aromaticas*; 7(4): 217-224, 2008.
58. Forman HJ, Zhang H. Targeting oxidative stress in disease: promise and limitations of antioxidant therapy. *Nat Rev Drug Discov.*; 20(9):689-709, 2021.
59. Akesson C, Lindgren H, Pero RW, Leanderson T, Ivars F. An extract of *Uncaria tomentosa* inhibiting cell division and NF-kappa B activity without inducing cell death. *Int Immunopharmacol.*; 3(13-14):1889-900, 2003.
60. Snow AD, Castillo GM, Nguyen BP et al. The Amazon rain forest plant *Uncaria tomentosa* (cat's claw) and its specific proanthocyanidin constituents are potent inhibitors and reducers of both brain plaques and tangles. *Sci Rep*; 9: 561, 2019.
61. Allen-Hall L, Arnason JT, Cano P, Lafrenie RM. *Uncaria tomentosa* acts as a potent TNF-alpha inhibitor through NF-kappaB. *J Ethnopharmacol.*;127(3):685-93, 2010.
62. Gama CRB, Passos MDL, Varella R, Lasmar R, Gama GF, Oliveira L, JGL Daher, Passos MRL, Geller M. Avaliação clínica da *uncaria tomentosa* no tratamento e controle de lesões decorrentes de Infecção pelo vírus herpes simplex / Clinical evaluation of *uncaria tomentosa* in the treatment and control of lesions caused by herpes simplex infection. *DST - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis*; 22(4): 215-221, 2010.

63. Snow AD, Cummings JA, Tanzi RE et al. In vitro comparison of major memory-support dietary supplements for their effectiveness in reduction/inhibition of beta-amyloid protein fibrils and tau protein tangles: key primary targets for memory loss. *Sci Rep*; 11: 3001, 2021.

64. Gregory J, Vengalasetti YV, Bredesen DE, Rao RV. Neuroprotective Herbs for the Management of Alzheimer's Disease. *Biomolecules*; 11(4):543, 2021.

65. Quinn J, Kaye J, Montine T, Robert Stackman R. Phytochemicals in Alzheimer Disease: The Development of Clinical Trials, *Pharmaceutical Biology*; 42(sup1): 64-73, 2004.

66. Solomon TM, Leech J, deBros GB, Murphy CA, Budson AE, Vassey EA, Solomon PR. A randomized, double-blind, placebo controlled, parallel group, efficacy study of alpha BRAIN® administered orally. *Human Psychopharm. Clinical & Exp.*; 31:135-143, 2015.

**Autor de correspondência**  
Fernando Campos Barbosa  
Rua Domingos de Moraes, 2253. Caixa Postal 20300.  
CEP: 040359970. São Paulo, São Paulo, Brasil.  
[fernando.integratividade@hotmail.com](mailto:fernando.integratividade@hotmail.com)

# Autoavaliação negativa do estado de saúde entre adultos no Brasil

## Negative self-assessment of health status among adults in Brazil

## Autoevaluación negativa del estado de salud entre adultos en Brasil

Flávia Carvalho Rocha<sup>1</sup>, Cátia Suely Palmeira<sup>2</sup>, Tássia Teles Santana de Macêdo<sup>3</sup>, Claudete Dantas da Silva Varela<sup>4</sup>

**Como citar:** Rocha FC, Palmeira CS, Macêdo TTS, Varela CDS. Autoavaliação negativa do estado de saúde entre adultos no Brasil. 2023; 12(1): 112-23. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p112a123>

# REVISA

1. Escola Bahiana de Medicina de Saúde Pública. Salvador, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5977-2863>
2. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Salvador, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-6328-8118>
3. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Salvador, Bahia, Brasil. <http://orcid.org/0000-0003-2423-9844>
4. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, Bahia, Brasil. <http://orcid.org/0000-0001-6665-7281>

Recebido: 23/10/2022  
Aprovado: 29/12/2022

### RESUMO

**Objetivo:** Descrever a autoavaliação negativa do estado de saúde entre adultos no Brasil no período de 2011 a 2020. **Método:** Estudo ecológico descritivo de série temporal realizado com dados secundários oriundos da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL). As variáveis consideradas foram: ano, região de residência, capitais, sexo, idade e escolaridade. **Resultados:** No período ocorreu uma redução das taxas de adultos brasileiros com autoavaliação negativa do estado de saúde. A região Norte apresentou o maior percentual de autoavaliação negativa de saúde (3,9%). A frequência de autoavaliação negativa do estado de saúde foi maior nas mulheres (4,9%), entre as pessoas na faixa etária de 65 anos ou mais e em adultos com menor escolaridade (7,5%). **Conclusão:** As mulheres, adultos com mais idade e com menor grau de escolaridade tem uma maior autoavaliação negativa de saúde.

**Descritores:** Autoavaliação; Avaliação em Saúde; Saúde do Adulto; Epidemiologia Descritiva.

### ABSTRACT

**Objective:** To describe the negative self-assessment of health status among adults in Brazil from 2011 to 2020. **Method:** Descriptive ecological study of time series conducted with secondary data from the Surveillance of Risk and Protection Factors for Chronic Diseases by Telephone Survey (VIGITEL). The variables considered were: year, region of residence, capital, sex, age, and education. **Results:** In the period there was a reduction in the rates of Brazilian adults with negative self-assessment of health status. The North region presented the highest percentage of negative self-rated health (3.9%). The frequency of negative self-assessment of health status was higher in women (4.9%), among people aged 65 years or more and in adults with lower education (7.5%). **Conclusion:** Women, adults with older age and lower level of education have a higher negative self-rated health.

**Descriptors:** Self-Assessment; Health Evaluation; Adult Health; Epidemiology, Descriptive.

### RESUMEN

**Objetivo:** Describir la autoevaluación negativa del estado de salud entre adultos en Brasil de 2011 a 2020. **Método:** Estudio descriptivo de serie temporal ecológica realizado con datos secundarios de la Vigilancia de Factores de Riesgo y Protección para Enfermedades Crónicas por Encuesta Telefónica (VIGITEL). Las variables consideradas fueron: año, región de residencia, capitales, sexo, edad y escolaridad. **Resultados:** Durante el período, hubo una reducción en las tasas de adultos brasileños con estado de salud autopercibido negativo. La región Norte presentó el mayor porcentaje de salud autoevaluada negativa (3,9%). La frecuencia de autoevaluación negativa del estado de salud fue mayor entre las mujeres (4,9%), entre las personas de 65 años o más y entre los adultos con menor escolaridad (7,5%). **Conclusión:** Las mujeres, los adultos mayores y los adultos con menor nivel educativo tienen una mayor autopercepción negativa de salud.

**Descritores:** Autoevaluación; Evaluación en Salud; Salud del Adulto; Epidemiología

ORIGINAL

## Introdução

A autoavaliação de saúde (AAS), conhecida como a perspectiva que o indivíduo tem sobre o próprio estado, seja ele positivo ou negativo,<sup>1</sup> vem sendo frequentemente empregada em grandes pesquisas populacionais.<sup>2-3</sup> Diferente da avaliação clínica, onde os resultados são obtidos através de exames e da análise profissional, a autoavaliação julga, em um único contexto, componentes físicos e psicossociais. A percepção do sujeito em se sentir bem ou não vai além dos desconfortos físicos, podendo abranger as consequências advindas de alguma enfermidade e a satisfação com a própria vida.<sup>1</sup>

Essa perspectiva subjetiva da autopercepção da saúde revela propriedades que extrapolam o sentido de saúde no contexto literário, que é visto como estado sadio e ausência de doença, pois é julgada sob uma ótica multidimensional do indivíduo e seus diferentes entendimentos sobre saúde, diante do contexto cultural e psicossocial existente.<sup>1,4</sup>

Outro aspecto fundamental é que a AAS exerce também o potencial de capturar julgamentos do indivíduo sobre a gravidade de seus próprios problemas de saúde, pois incluem a forma como eles experimentam dor, doenças, sensações corporais, paralelamente ao apoio e interferências familiares, refletindo na trajetória do estado de saúde.<sup>5</sup> A percepção ruim da própria saúde pode ocorrer mesmo sem a identificação de quaisquer doenças, sendo revelado então que circunstâncias psicossociais, ou seja, a relação entre sentimentos, sensações e relação social são capazes de afetar a percepção negativa do sujeito sobre próprio estado de saúde mesmo na ausência de um diagnóstico médico.<sup>1</sup>

Características que influenciam na AAS são fatores diversificados que se encaixam em diferentes domínios, dentre eles: presença de morbidade, características sociodemográficas (renda, sexo, idade e grau de instrução),<sup>3</sup> sensações sobre bem-estar, conforto e eventos psicossociais também influenciam na compreensão do entrevistado sobre seu estado de saúde.<sup>6</sup> Entretanto, apesar do reconhecimento da AAS como importante preditor para avaliar diagnóstico, funcionalidade e morbimortalidades,<sup>7</sup> ainda se observa a falta de especificidade quanto aos problemas de saúde que estariam sendo avaliados.<sup>8</sup>

Um ponto que cabe ser destacado é que a percepção individual da saúde frequentemente concorda com a avaliação feita pelo médico. Nesta perspectiva esse indicador representa um importante fator no prognóstico de problemas de saúde que só seriam descobertos tardiamente.<sup>1,9</sup> Dados apontam que componentes físicos influenciam mais a autoavaliação que componentes mentais. Por esse motivo, torna-se tão importante a necessidade de que serviços de saúde que contemplem toda a população da área geográfica de onde estão localizados, estabelecem diferenças entre as morbidades e suas patologias e aplicam o modelo biopsicossocial, sem deixar o paciente desamparado em nenhum ponto.<sup>9</sup>

Além disso, a AAS já é considerada um indicador de morbidade e mortalidade reconhecido e bastante utilizado em estudos recentes, principalmente em grandes inquéritos populacionais ao que se refere à saúde.<sup>4,10</sup> Além de representar uma medida de fácil aplicação para avaliar associação com algumas condições clínicas, tem se mostrado um importante

preditor de doenças crônicas e mortalidade.<sup>1,4</sup> No nível de mortalidade, já existem comprovação entre a associação da autoavaliação de saúde ruim e aumento do risco de morte prematura.<sup>10</sup>

A AAS tem sido examinada em diferentes contextos sociais e culturais. No Brasil, alguns estudos transversais e longitudinais relevantes de base populacional que analisaram a saúde autoavaliada<sup>5</sup>. Com finalidade de descrever os fatores envolvidos na autopercepção dos indivíduos quanto a saúde, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2003) e a Pesquisa Mundial de Saúde (2003) consideraram que há associação entre a autopercepção e fatores sociodemográficos.<sup>11-12</sup>

Considerando a necessidade de monitorar a frequência e distribuição de fatores de risco e proteção para doenças crônicas, o Ministério da Saúde vem desenvolvendo desde 2006 em todas as 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal, um estudo denominado de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), que inclui na avaliação da distribuição dos determinantes das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), a autoavaliação do estado de saúde.<sup>13</sup>

A pergunta objetiva sobre a condição de saúde é uma tática simples aplicada em inquéritos populacionais. Além da facilidade e clareza funcional para obter os dados, sua ampla utilidade é reconhecida pela efetividade da informação e sua resposta eficaz mesmo diante da presença de limitações funcionais, antecipando assim, a possível demanda de serviço médico e mortalidade posteriormente.<sup>8</sup> Sendo ainda importante citar que pergunta objetiva sobre a condição de saúde permite a reflexão da importância positiva e problemática do seu estado, compondo uma especificação do sujeito que manifesta sinais e sintomas, até mesmo não notificados por profissionais, e a repercussão dessas circunstâncias sobre sua satisfação física, mental e social.<sup>13</sup>

Tendo em vista a relevância do tema, a lacuna observada na literatura nacional e a disponibilidade dos dados, surgiu o interesse de obter um panorama da autoavaliação negativa de saúde em entre os adultos brasileiros.

Assim este estudo teve como objetivo: descrever a autoavaliação negativa do estado de saúde entre adultos no Brasil no período de 2011 a 2020.

## **Método**

Trata-se de um estudo ecológico de série temporal descritivo realizado com dados secundários oriundos da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), gerido pelo Sistema de Vigilância de Fatores de Riscos para as DCNT, do Ministério da Saúde, disponível e processado pelo Governo Federal.

O inquérito da VIGITEL é realizado anualmente utilizando uma amostragem probabilística, composta somente por adultos de idade igual ou superior a 18 anos, que residiam em domicílios servidos por pelo menos uma linha telefônica e residentes de uma das 26 capitais brasileiras ou do Distrito Federal. As entrevistas telefônicas realizadas ocorreram entre os meses de janeiro e dezembro de seus respectivos anos, e foram realizadas por uma empresa especializada.

O presente estudo analisou dados dos relatórios do VIGITEL publicados anualmente referentes ao período de 2011 a 2020, ou seja, dos últimos 10 anos.

Embora a pesquisa VIGITEL venha sendo realizada desde 2006, somente considerou-se o ano de 2011 porque a partir deste ano houve alteração no método de avaliação deste indicador em relação às possibilidades de respostas. Assim os dados da amostra final deste estudo foram constituídos pelas 485.707 entrevistas realizadas no período pelo VIGITEL, sendo composta da seguinte forma: em 2011 foram realizadas 54.144, 45.448 em 2012, 52.929 em 2013, 40.853 em 2014, 54.174 em 2015, 53.210 em 2016, 53.034 em 2017, 52.395 em 2018, 52.443 em 2019 e em 2020 foram realizadas 27.077 entrevistas.

A autoavaliação do estado de saúde, objeto do presente estudo, foi obtida pelo VIGITEL utilizando a seguinte questão: "O(a) Sr.(a) classificaria seu estado de saúde como: muito bom, bom, regular, ruim ou muito ruim?". Foi considerado como negativa pelo VIGITEL as respostas "ruim" ou "muito ruim" dividido pelo número de entrevistados.

As variáveis consideradas para a análise foram: região de residência (Nordeste, Norte, Centro-Oeste, Sudeste e Sul); capitais, sexo (masculino, feminino); idade (18-24 anos, 25-34 anos, 35-44 anos, 45-54, 55-64, 65 anos ou mais); escolaridade (de 0 a 8 anos de estudo, de 9 a 11 anos de estudo, 12 anos ou mais de estudo).

A análise dos dados se deu a partir da estatística descritiva com a frequência relativa (percentual) das pessoas que autoavaliaram seu estado de saúde negativamente. Os dados foram coletados em julho de 2022, organizados e analisados em planilhas idealizadas para essa finalidade utilizando o software do Microsoft Office Excel versão 2016.

Por se tratar de uma pesquisa que utilizou dados secundários de domínio público, dispensa autorização do comitê de ética em pesquisa.

## Resultados

A tabela 1 apresenta o percentual de adultos brasileiros com autoavaliação negativa do estado de saúde, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal no período de 2011 a 2020. Durante todo o período analisado ocorreu uma redução das taxas em algumas capitais e aumento em outras, sendo que na media geral houve uma discreta redução.

Observa-se que as capitais com maior percentual médio foram Rio Branco (4,8%) seguido de Maceió (4,7%). Nota-se uma redução do percentual em 17 capitais (Aracaju, Fortaleza, Maceió, Natal, Recife, São Luís, Teresina, Boa Vista, Manaus, Palmas, Porto Velho, Rio Branco, Campo Grande, Curitiba, Belo Horizonte, São Paulo, Vitória), manutenção em 1 (Macapá) e aumento em 9 (João Pessoa, Salvador, Belém, Cuiabá, Distrito Federal, Goiânia, Florianópolis, Porto Alegre, Rio de Janeiro) entre o primeiro e o último ano analisado (valores na Tabela 1).

No ano de 2011, primeiro ano incluído na análise de dados, Natal foi a capital que apresentou menor taxa (1,7%) enquanto Rio Branco a maior taxa de autoavaliação negativa de saúde (7,5%). No entanto em 2020, último ano analisado, as cidades de Fortaleza, Aracaju, Natal e Teresina foram as que apresentaram as menores porcentagens de adultos com autoavaliação negativa de saúde (valores na Tabela 1).

**Tabela 1-** Percentual de adultos brasileiros com autoavaliação negativa do estado de saúde, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal no período de 2011 a 2020.

<b>Ano</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>%</b>
<b>Capitais</b>	<b>%</b>	<b>Médio</b>									
Aracaju	2,5	4,4	3,1	3,2	3,1	4,4	3,7	3,1	3,7	1,4	3,3
Fortaleza	4,6	3,5	3,8	2,7	3,3	4,6	1,9	3,5	4,4	1,3	3,4
João Pessoa	2,1	1,9	2	4,9	2,5	5,5	4,3	2,7	2,9	2,8	3,2
Maceió	5,5	5	4,9	5,6	4,8	3,2	4,8	4,2	4	5,2	4,7
Natal	1,7	3,8	2,8	2,4	5,6	4,4	3,2	3,7	6,1	1,6	3,5
Recife	5,5	3,3	4,1	4,9	3,9	4,1	3,4	5,4	2,9	2,0	3,9
Salvador	3,2	2,8	2,8	2,8	2,3	2,9	2,7	3,2	5,4	3,7	3,2
São Luís	5,9	3,6	6,4	3,5	3,4	1,8	2,9	4,1	2	5,4	3,9
Teresina	2,4	4,5	5,2	3,8	3,5	3,6	2,7	3,3	2,5	1,7	3,3
Belém	2,6	3,1	3,7	2,1	2,4	2,6	2,1	3,7	3,1	3,4	2,9
Boa Vista	5,2	3,5	5,9	4,6	2,8	3,6	3,3	7,4	3,5	3,4	4,3
Macapá	3,8	4,8	4,4	3,3	2,3	3,0	3,6	3,6	3,6	3,8	3,6
Manaus	4,1	2,8	4,8	6,1	5,0	3,3	2,3	7,5	3,9	3,6	4,3
Palmas	5,0	2,5	3,2	2,7	3,2	2,3	3,4	2,3	2,8	2,7	3,0
Porto Velho	5,5	4,4	4,7	4,6	5,7	5,2	4,3	5,6	3,5	3	4,6
Rio Branco	7,4	5,5	3,1	4,6	5,5	5,3	2,8	1,7	6,3	5,5	4,8
Campo Grande	3,2	2,3	2,1	1,8	2,7	3,0	3,6	2,5	2,1	3,1	2,6
Cuiabá	3,6	2,3	6,4	3,5	4,2	3,6	3,5	2,3	4,3	4,2	3,8
Distrito Federal	2,3	5,1	3,0	3,7	1,8	1,7	2,3	3,1	4,9	5,6	3,3
Goiânia	3,0	1,6	3,1	2,8	6,8	3,6	3	2,2	4,4	3,9	3,4
Curitiba	3,0	3,7	2,4	2,1	2,3	2,8	3,1	3,1	2,8	2,0	2,7
Florianópolis	2,6	2,8	3,2	2,6	3,0	2,6	3,2	2,4	3,2	5,5	3,1
Porto Alegre	2,2	2,2	3	1,6	2,4	3,1	2,8	3,9	4,2	4,3	3,0
Belo Horizonte	3,1	2,2	3,2	3,0	2,3	1,8	3,2	2,7	3,1	2,6	2,7
Rio de Janeiro	2,8	4,0	3,7	3,7	3,4	1,7	2,2	4,2	3,3	3,5	3,2
São Paulo	5,9	4,4	4,4	3,5	2,0	1,6	3,3	3,9	2,4	2,5	3,4
Vitória	2,3	2,1	2,2	4,1	2,5	2,1	0,8	4,6	3,0	2,1	2,6
Percentual médio	3,7	3,4	3,8	3,5	3,4	3,2	3,1	3,7	3,6	3,3	3,5

**Fonte:** VIGITEL - Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (2011 a 2020).

Na tabela 2, nota-se que a região Norte (3,9%) apresenta maior percentual nos 10 anos analisados. As regiões que apresentaram aumento das taxas entre 2011 e 2020 foram Nordeste, Norte e Sudeste enquanto as regiões que apresentaram redução foram Centro-Oeste e Sul (valores na tabela). Ressalta-se que esta variação entre as taxas é pequena.

**Tabela 2-** Percentual de adultos brasileiros com autoavaliação negativa do próprio estado de saúde, segundo as regiões brasileiras no período de 2011 a 2020.

Região	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	%
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	Médio
Nordeste	3,7	3,6	3,9	3,8	3,6	3,8	3,3	3,7	3,8	2,8	3,5
Norte	4,8	3,8	4,3	4,0	3,8	3,6	3,1	4,5	3,8	3,6	3,9
Centro oeste	3,0	2,8	3,7	3,0	3,9	3,0	3,1	2,5	3,9	4,2	3,5
Sul	2,6	2,9	2,9	2,1	2,6	2,8	3,0	3,1	3,4	3,9	2,9
Sudeste	3,5	3,2	3,4	3,6	2,6	1,8	2,4	3,8	2,9	2,7	3,0

Fonte: Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (2011 a 2020).

Na tabela 3 estão os percentuais da autoavaliação negativa de saúde entre adultos das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal por sexo, faixa etária e escolaridade no período de 2011 a 2020. Em relação ao sexo, as mulheres apresentam o percentual médio de 4,9% no período, variando entre 6,0% em 2011 a 4,8% em 2020. Já o sexo masculino o percentual médio foi de 3,4%, com variação de 3,5% em 2011 a 3,4% em 2020, e apresentando seu maior pico em 2014 com 4,1%.

Em relação à faixa etária, jovens entre 18 e 24 anos apresentaram o menor percentual médio (3,3%) e os adultos entre 65 ou mais anos o maior de autoavaliação negativa de saúde (7,5%). A diferença percentual entre os anos de 2011 a 2020 com relação à faixa etária de 18 a 24 anos e os mais idosos (65 anos ou mais) foi de 4,2%. Com relação à escolaridade, adultos com maior escolaridade (12 anos ou mais de estudo) apresentaram menor valor 2,1%, enquanto adultos com menos anos de estudo (0 a 8 anos) maior autoavaliação negativa de saúde (7,5%).

**Tabela 3-** Percentual da autoavaliação negativa de saúde entre adultos das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal por sexo, faixa etária e escolaridade no período de 2011 a 2020.

Ano	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Percentual
Variáveis	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	médio
<b>Sexo</b>											
Masculino	3,52	3,26	3,64	4,1	3,3	3	3,0	3,5	3,6	3,4	3,4
Feminino	6,0	5,7	5,7	5,5	5,6	5,2	4,8	5,5	5,4	4,8	4,9
<b>Faixa etária</b>											
18-24	3,2	2,6	2,7	3,4	3,2	2,9	3,8	3,4	3,8	4,3	3,3
25-34	4,1	3,6	3,3	3,1	4	2,7	2,7	4,2	4,3	3,4	3,5
35- 44	4,0	4,8	4,4	3,7	4,2	4,4	3,3	3,2	4	4,2	4,0
45 -54	5,3	5,7	6,3	5,5	5,2	4,3	4,5	4,9	4,6	5,2	5,2
55 – 64	7,2	8,5	6,8	6,1	6,6	7	6	6,7	5,9	4,8	6,6
65 e mais	9,3	8,0	8,5	6,9	7,3	7,5	6,4	6,9	7,5	6,3	7,5
<b>Escolaridade</b>											
0 -8	6,7	8,8	7,9	7	7,7	7,4	6,6	7,2	7,3	7,9	7,5
9 - 11	3,0	3,4	3,8	3,9	3,8	3,8	3,8	4,5	4,7	4,5	3,9
12 e mais	1,8	2	2,3	1,6	2,6	2,0	2,1	2,4	2,8	1,7	2,1

Fonte: Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (2011 a 2020).

## Discussão

O presente estudo traz informações sobre autoavaliação negativa do estado de saúde, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal no período de 2011 a 2020. De acordo com os resultados observou-se uma discreta redução da autopercepção negativa do estado de saúde em adultos brasileiros no período analisado.

Embora a frequência para autoavaliação negativa de saúde tenha sido baixa (menor que 5,0%) em todas as capitais, estes valores devem ser considerados, pois estudos ainda reconhecem que a autoavaliação de saúde fornece informações de saúde relevantes e sustentadas da visão individual, social e global das pessoas.<sup>4,10</sup>

Estudo que utilizou os dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 com 60.202 indivíduos em relação à percepção da própria saúde, constatou que 66,1% dos entrevistados avaliaram o seu estado de saúde como muito bom ou bom, 28% como regular, e 5,9% como ruim ou muito ruim.<sup>12</sup> Destaca-se que o conceito de saúde tem significado diferente para cada indivíduo, principalmente quando considerado que este é reflexo de aspectos individuais, psicossociais, econômicos e principalmente culturais.<sup>14</sup>

Neste estudo, a diferença das taxas de autoavaliação negativa de saúde entre as regiões foi muito pequena, não permitindo assim inferir que as características socioeconômicas e culturais entre as regiões brasileiras possam ter tido alguma influência neste resultado, mesmo com as evidências que essas questões alteram essa percepção.

Considera-se então que este achado mostra-se relativamente contraditório, pois as desigualdades entre as macrorregiões brasileiras chegam a ser representada por certa polaridade e separação, ficando o Norte/Nordeste em um bloco (menos desenvolvido) e o Sul/Sudeste/Centro-Oeste (mais desenvolvido) em outro. As diferenças sociais e econômicas entre as regiões são marcantes no tocante aos indicadores socioeconômicos (educação, renda e riqueza) e acesso à saúde.<sup>7,15</sup>

É de conhecimento que as regiões do bloco Norte/Nordeste possuem rendas médias muito inferiores, ostentando desigualdades internas muito maiores do que as demais<sup>16-17</sup>. Em razão dessa realidade, esperava-se que as regiões Norte e Nordeste apresentassem maiores percentuais de autoavaliação negativa de saúde e que essas diferenças comparadas com o Sul e o Sudeste fossem maiores. Ainda em relação a essa situação vale mencionar, que situação socioeconômica e condições de saúde têm inter-relação e que falta de recursos financeiros pode ser a causa de problemas de saúde, incluindo a possibilidade de não obter os serviços de saúde necessários ao diagnóstico e problema de saúde, contribuindo para um mau prognóstico.

É bem estabelecida pela literatura a influência dos efeitos das desigualdades relacionada aos aspectos socioeconômicos, como educação, ocupação, renda, gênero, etnia, escolaridade e posse de planos de saúde na distribuição da morbimortalidade das DCNT e seus fatores de risco na saúde das populações.<sup>2</sup> Vale ressaltar que a forma de cada um pensar sobre a sua condição em saúde também sofre alteração de aspectos individuais como a idade, sexo, etnia, escolaridade, renda e aspectos comportamentais, e ainda de outros determinantes que interferem no processo de saúde-doença, como,

estrutura familiar, acesso aos serviços, saneamento, apoio social, discriminação social e acesso a ações preventivas de saúde.<sup>3</sup>

Diante dos resultados apresentados neste estudo, observou-se na população do sexo feminino uma predominância na avaliação negativa do estado de saúde, comparada aos homens, assemelhando-se a o que é evidenciado em outros estudos, a nível local,<sup>18</sup> nacional<sup>16</sup> e internacional.<sup>3</sup> No caso das mulheres, a busca com maior frequência pelos serviços de atendimento, mais predisposição de queixarem-se da sua condição de saúde física e/ou mental e, portanto, mais possibilidade de diagnóstico de doenças crônicas, constituem variáveis com maior capacidade de predizer a autopercepção da saúde negativa.<sup>3,18-19</sup> Enquanto nos homens, uma das explicações é que esses têm uma tendência de não informar seus problemas de saúde e não buscar os serviços para consultas e exames de rotina, e dessa maneira não perceber a sua saúde negativamente.<sup>3,18</sup>

Pesquisa realizada sobre fatores associados à autopercepção negativa de saúde em mulheres climatéricas, mostrou que mulheres com faixa etária acima dos 52 anos de idade (período da pós-menopausa) apresentaram um aumento na prevalência de uma pior autopercepção de saúde em relação às mulheres mais jovens.<sup>20</sup>

Por outro lado, o estudo sobre marcadores de desigualdade na autoavaliação da saúde de adultos no Brasil, segundo o sexo, que analisou 59.758 indivíduos com 18 anos ou mais de idade verificou que indivíduos de menor renda domiciliar per capita, com pior nível de escolaridade, das classes sociais mais desfavorecidas e moradores das regiões Norte e Nordeste tiveram mais chances significativas de avaliar pior sua saúde.<sup>6</sup>

Além disso, o presente estudo também evidenciou que os indivíduos com idade mais avançada apresentam maior percentual de autoavaliação negativa de saúde comparada aos mais jovens. Geralmente essa avaliação está associada tanto aos indicadores de bem-estar quanto aos indicadores de morbidade, declínio funcional e mortalidade.<sup>21</sup>

A autoavaliação de saúde tem sido associada significativamente com o aumento da idade. A proporção de autoavaliação muito boa/boa decresce à medida que a idade aumenta<sup>22</sup>, e que diferenças por sexo são igualmente observadas: a percepção da própria saúde pior entre as mulheres, independentemente da faixa de idade.<sup>12</sup>

Vale ressaltar que com o avanço da idade e as conseqüentes alterações fisiológicas e sociais na vida do indivíduo, é esperado que ocorra maior vulnerabilidade para surgimento de doenças crônicas, e a presença de algumas comorbidades que podem alterar de forma substancial as condições de saúde e a qualidade de vida de uma pessoa.<sup>23</sup> Os efeitos do processo de doenças crônicas, a dificuldade de mobilidade, a instabilidade postural, a restrição das atividades de vida diária e as incapacidades, que são mais prevalentes nos idosos, podem também explicar a variabilidade da autopercepção negativa da saúde aumentando com a idade.<sup>3,22,24</sup>

Notavelmente, as disfunções biológicas podem representar preditores generalizados para que os idosos concebam a noção de saúde física durante o envelhecimento, bem como na forma de lidar com sentimentos de controle, autonomia e funcionalidade em sua vida diária. Estudos apontam que idosos

independentes na realização das atividades de vida diária apresentaram maior prevalência de autoavaliação de saúde muito boa/boa.<sup>5</sup>

Por outro lado, vale mencionar que a frequência mais elevada de pessoas adultas que avaliaram de forma negativa a saúde entre as pessoas com menor grau de escolaridade observada neste estudo está em consonância com a literatura existente<sup>3</sup>. Estudo realizado em São Paulo aponta que a autoavaliação de saúde se associa com escolaridade, indicando melhor percepção de saúde principalmente para os idosos com mais anos de estudo e com renda mais elevada.<sup>8</sup>

A escolaridade vem sendo utilizada tradicionalmente em estudos sobre desigualdade em saúde, renda, emprego e ocupação social, importantes determinantes sociais de saúde, condições e estilo de vida, são influenciados particularmente pelo grau de instrução do sujeito.<sup>6</sup> Acrescente-se, ainda, que a autoavaliação de saúde também representa um indicador subjetivo de uma medida de desigualdade socioeconômica, pois sofre influências não só da condição de saúde de um indivíduo, mas do seu padrão de vida, disponibilidade e acessibilidade de proteção à saúde.<sup>3</sup>

Estudo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 evidenciou de forma significativa os efeitos do grau de instrução na percepção de saúde, pois a razão de chances de ter uma avaliação ruim/muito ruim da própria saúde foi 9 vezes maior entre os que tinham ensino fundamental incompleto, quando comparados aos que tinham o ensino superior completo.<sup>12</sup>

Ainda no que concerne a escolaridade, sabe-se que ela se associa a prevalência das doenças crônicas, como a hipertensão arterial, a dificuldade em lidar com a condição crônica<sup>22</sup> e ao acesso aos cuidados de saúde, condições que têm o potencial de influenciar os indicadores de saúde, particularmente a percepção de saúde geral.<sup>15</sup> Entretanto sabe-se que a percepção ruim da própria saúde pode ocorrer mesmo com a ausência de diagnóstico de doenças, o que reflete na possibilidade de vivência de sentimentos que geram uma percepção ruim da própria saúde antes da identificação médica de doença.<sup>12</sup>

É importante salientar que pesquisas que envolvem a própria avaliação de saúde são de grande relevância para a saúde pública, para os profissionais de saúde e para enfermagem, pois, representa um indicador que possibilita a identificação das percepções dos indivíduos de sua própria condição, com base em suas crenças, prioridades, experiências e circunstâncias individuais.

Na assistência à saúde da população, encontrando-se na linha de frente do cuidado em saúde e em contato direto com os usuários, famílias e comunidade, o enfermeiro deve compreender como a população percebe a sua saúde para atuar em com ações específicas que atenuem os efeitos de vários fatores que interferem nesta percepção.

O presente estudo apresenta limitações inerentes ao uso de dados secundários, embora esse seja um procedimento válido e utilizado em diversas pesquisas. A respeito dessas limitações, os dados analisados são relevantes, pois indicam quais as camadas da população mais vulneráveis para a autoavaliação negativa de saúde, portanto, a necessidade de ações voltadas para a busca de alternativas que viabilizem uma maior qualidade e sobrevida dessa população, e conseqüentemente melhor autoavaliação de saúde.

## Conclusão

A análise da autoavaliação negativa do estado de saúde nas capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal no período de 2011 a 2020 mostrou uma discreta redução das taxas ao longo do período. Rio Branco e Maceió foram as capitais com maiores frequências de autoavaliação negativa de saúde, e em contrapartida foi em Vitória e Campo Grande, onde se verificou os menores percentuais.

De acordo com os resultados do estudo, as macrorregiões brasileiras apresentaram diferença das taxas relativamente pequenas da autoavaliação negativa de saúde. Apesar do percentual de adultos brasileiro que autoavaliaram negativamente sua saúde no período analisado ser relativamente baixo, ficou claro que as mulheres autoavaliaram sua saúde pior, comparada aos homens e que as pessoas com mais idade e com menor grau de escolaridade apresentam maior frequência desta avaliação negativa da saúde quando comparadas com pessoas mais jovens e com mais anos de estudo.

Espera-se que os dados obtidos nesse estudo possam impulsionar novas pesquisas com foco em atender um público maior, correlacionar com outras comorbidades e servir de subsídios para a melhoria da assistência à saúde de populações específicas.

## Agradecimentos

Esse estudo foi financiado pelos próprios autores.

## Referências

1. Bezerra PCL, Opitz SP, Koifman RJ, Muniz PT. Percepção de saúde e fatores associados em adultos: inquérito populacional em Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008. *Cadernos de Saúde Pública*, 2011; 27(12), 2441-2451. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2011001200015>
2. Hamplová D, Klusáček J, Mráček T. Assessment of self-rated health: The relative importance of physiological, mental, and socioeconomic factors. *PLoS One*. 2022;17(4):e0267115. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267115>
3. Mihailovic N, Simic-Vukomanovic I, Sunjka ML, Zivanovic S, Milicic B, Milicic V. Self-Assessment of Health among the Citizens of Serbia in the Transition Period. *Iran J Public Health*. 2021;50(4):756-763. *Iran J Public Health*. 2021;50(4):756-763. doi: <https://doi.org/10.18502/ijph.v50i4.600>
4. Barbosa REC, Fonseca GC, Azevedo DSS, Simões MRL, Duarte ACM, Alcântara MA. Prevalência e fatores associados à autoavaliação negativa de saúde entre trabalhadores da rede municipal de saúde de Diamantina, Minas Gerais. *Epidemiologia E Serviços de Saúde*, 2020; 29(2). <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200013>
5. Cachioni M, Cipolli GC, Borim FSA, Batistoni SST, Yassuda MS, Neri AL, Paúl C. Factors Associated With Positive Self-Rated Health: Comparing Older Adults in Brazil and in Portugal. *Frontiers in Public Health*, 2021; 9:650294. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.650294>

6. Sousa JL, Alencar GP, Antunes JLF, Silva ZP. Marcadores de desigualdade na autoavaliação da saúde de adultos no Brasil, segundo o sexo. *Cadernos de Saúde Pública*, 2020; 36(5), e00230318. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00230318>
7. Santos JAF. Social class, territory and health inequality in Brazil. *Saúde e Sociedade*, 2018; 27(2), 556-572. <https://doi.org/10.1590/s0104-12902018170889>
8. Antunes JLF, Chiavegatto Filho ADP, Duarte YAO, Lebrão ML. Desigualdades sociais na autoavaliação de saúde dos idosos da cidade de São Paulo. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2018; 21(suppl 2). <https://doi.org/10.1590/1980-549720180010.supl.2>
9. Petarli GB, Salaroli LB, Bissoli NS, Zandonade E. Autoavaliação do estado de saúde e fatores associados: um estudo em trabalhadores bancários. *Cadernos de Saúde Pública*, 2015; 31(4), 787-799. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00083114>
10. Andrade GF, Loch MR, Silva AMR. Mudanças de comportamentos relacionados à saúde como preditores de mudanças na autopercepção de saúde: estudo longitudinal (2011-2015). *Cadernos de Saúde Pública*, 2019; 35(4). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00151418>
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios-2007. Rio de Janeiro 2004. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/2044-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios>
12. Szwarcwald CL, Damacena GN, Souza Júnior PRB, Almeida WS, Lima LTM, Malta DC, et al. Determinantes da autoavaliação de saúde no Brasil e a influência dos comportamentos saudáveis: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2015; 18(suppl 2), 33-44. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500060004>
13. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. - Brasília: Ministério da Saúde; 2019.*
14. Carmo ME, Guizardi FL. O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. *Cadernos de Saúde Pública*, 2018; 34(3), e00101417. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00101417>
15. Andrade FCD, Mehta JD. Increasing educational inequalities in self-rated health in Brazil, 1998-2013. *Plos One*, 2018; 13(4), e0196494. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196494>
16. Santos GGS, Santos MD, Costa JGR, Albuquerque TIP, Teles CPS. Avaliação da orientação familiar prestada a usuários de uma Unidade Básica de Saúde no município de Lagarto. *Research, Society and Development*, 2022; 11(4), e59111427786. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27786>
17. Santos EC, Couto BDM, Bastone ADC. Fatores associados à autoavaliação negativa da saúde em idosos cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde. *ABCS Health Sciences*, 2018; 43(1), 47-54. <https://doi.org/10.7322/abcshs.v43i1.999>

- 18.Figueiredo ACMG, Macedo MLC, Cunha DF, Santos DS, Cabral NES, Gomes-Filho IS, et al. Autoavaliação da condição de saúde da população baiana. *Revista de Saúde Coletiva Da UEFS*, 2017; 7(3). <https://doi.org/10.13102/rscdauefs.v0i0.2114>
- 19.Souza Muniz GCM, Arcanjo FPN, Silva MAM, Melo ES, Sousa AJC, Muniz CFF. Hipertensão e diabetes na estratégia saúde da família: uma reflexão sobre a ótica dos determinantes sociais da saúde. *Brazilian Journal of Development*, 2022; 8(5), 34172-34184. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n5-100>
- 20.Silva VH, Rocha JSB, Caldeira AP. Fatores associados à autopercepção negativa de saúde em mulheres climatéricas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2018; 23(5), 1611-1620. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.17112016>
- 21.Zanescio C, Bordin D, Santos CB, Muller EV, Fadel CB.. Factors determining the negative perception of the health of Brazilian elderly people. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2018; 21(03):283-292. Doi: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.170210>
- 22.Belém PL, Melo RL, Pedraza DF, Menezes TN. Self-assessment of health status and as-sociated factors in elderly persons registered with the Family Health Strategy of Campina Grande, Paraíba. *Rev Bras Geriatr Gerontol*, 2016; 19: 265-76.
- 23.Pavão ALB, Werneck GL, Campos MR. Autoavaliação do estado de saúde ea associação com fatores sociodemográficos, hábitos de vida e morbidade na população: um inquérito nacional. *Cadernos de Saúde Pública*, 2013; 29(4), 723-734. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000400010>
- 24.Gumà J. What influences individual perception of health? Using machine learning to disentangle self-perceived health. *SSM - Population Health*, 2021; 16, 100996. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100996>

**Autor de correspondência**

Flávia Carvalho Rocha.  
Rua Pedro Gama, 140. CEP: 40231-015-  
Federação. Salvador, Bahia, Brasil.  
[flaviacrocha98@outlook.com](mailto:flaviacrocha98@outlook.com)

# Mortalidade pelo infarto agudo do miocárdio no Brasil: 1996- 2017

## Mortality from acute myocardial infarction in Brazil: 1996-2017

## Mortalidad por infarto agudo de miocardio en Brasil: 1996- 2017

Adriano Alves Nunes<sup>1</sup>, Lincoln Agudo Oliveira Benito<sup>2</sup>

**Como citar:** Nunes AA, Benito LAO. Mortalidade pelo infarto agudo do miocárdio no Brasil: 1996- 2017. 2023; 12(1): 124-41. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p124a141>

# REVISA

1. Centro Universitário de Brasília.  
Departamento de enfermagem.  
Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-5471-1436>

2.Universidade de Brasília, Programa  
de Pós-Graduação em Ciências e  
Tecnologias em Saúde, Faculdade de  
Ceilândia, Brasília, Distrito Federal,  
Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0001-8624-0176>

Recebido: 21/10/2022  
Aprovado: 18/12/2022

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar a mortalidade pelo infarto agudo do miocárdio (IAM) no Brasil nos anos de 1996 a 2017. **Método:** Estudo epidemiológico, exploratório, descritivo e quantitativo. Os dados foram extraídos junto ao Serviço de Informação sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde (MS). Foi realizada análise estatística descritiva. **Resultados:** Foi identificado o universo de 1.592.197 registros, com média e desvio padrão de (72.373±12.999,9). O ano de 2016 registrou a maior preponderância com 5,9% (n=94.148) e 1996 a menor com 3,5% (n=55.900). A maior preponderância se constituiu de 59,1% (n=940.552) pessoas do sexo masculino, 25,6% (n=407.340) possuíam entre 70 a 79 anos, 54,7% (n=871.319) possuíam cor/raça branca, 45,5% (n=725.234) eram casados, 20,7% (n=328.981) possuíam de 1 a 3 anos de escolarização, 55,6% (n=885.368) tiveram o registro de óbito no hospital. **Conclusão:** Foi identificado aumento na frequência de registros de óbito por IAM no recorte geográfico e histórico analisados.

**Descritores:** Mortalidade; Epidemiologia; Infarto agudo do miocárdio; Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze mortality from acute myocardial infarction (AMI) in Brazil from 1996 to 2017. **Method:** Epidemiological, exploratory, descriptive and quantitative study. Data were extracted from the Mortality Information Service (SIM) of the Ministry of Health (MS). Descriptive statistical analysis was performed. **Results:** A universe of 1,592,197 records was identified, with mean and standard deviation of (72,373±12,999.9). The year 2016 recorded the highest preponderance with 5.9% (n=94,148) and 1996 the lowest with 3.5% (n=55,900). The greatest preponderance consisted of 59.1% (n=940,552) male, 25.6% (n=407,340) were between 70 and 79 years old, 54.7% (n=871,319) were white, 45.5% (n=725,234) were married, 20.7% (n=328,981) had 1 to 3 years of schooling, 55.6% (n=885,368) had their deaths registered at the hospital. **Conclusion:** An increase in the frequency of death records due to AMI was identified in the geographical and historical area analyzed.

**Descriptors:** Mortality; Epidemiology; Acute myocardial infarction; Brazil.

### RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la mortalidad por infarto agudo de miocardio (IAM) en Brasil de 1996 a 2017. **Método:** Estudio epidemiológico, exploratorio, descriptivo y cuantitativo. Los datos fueron extraídos del Servicio de Información de Mortalidad (SIM) del Ministerio de Salud (MS). Se realizó análisis estadístico descriptivo. **Resultados:** Se identificó un universo de 1.592.197 registros, con media y desviación estándar de (72.373±12.999,9). El año 2016 registró la mayor preponderancia con 5,9% (n=94.148) y 1996 la menor con 3,5% (n=55.900). La mayor preponderancia estuvo constituida por 59,1% (n=940.552) del sexo masculino, 25,6% (n=407.340) tenían entre 70 y 79 años, 54,7% (n=871.319) eran blancos, 45,5% (n=725.234) casados, 20,7 El % (n=328.981) tenía de 1 a 3 años de escolaridad, el 55,6% (n=885.368) tenían sus defunciones registradas en el hospital. **Conclusión:** Se identificó un aumento en la frecuencia de registros de defunción por IAM en el área geográfica e histórica analizada.

**Descritores:** Mortalidad; Epidemiología; Infarto agudo del miocardio; Brasil.

## Introdução

O infarto agudo do miocárdio (IAM) se constitui enquanto um complexo problema de saúde pública, tanto nacional quanto internacional, além de uma das principais causas de mortalidade mundial, onde, segundo dados disponibilizados pelo do Sistema de Informação Sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde (MS), no ano de 2017, foram registrados 92.657 óbitos.<sup>1,2,3</sup> O IAM é universalmente definido como a morte celular miocárdica, causando necrose do músculo cardíaco de forma aguda, sendo que uma das formas de realizar o seu diagnóstico é através da análise de biomarcadores de necrose do miocárdio e, o mais específico é realizado pela utilização da troponina, associada a pelo menos um (01) dos sintomas clássicos como angina, dispneia, dentre outros.<sup>3,4,5</sup>

A complexidade em sua decorrência é tamanha que, a mesma representa uma das quatro (04) patologias de cunho cardíaco de maior recorrência e, um dos maiores impactos financeiros para o Sistema Único de Saúde (SUS), representando aproximadamente \$ 6,9 bilhões de dólares, ou seja, cerca de R\$ 22,4 bilhões aos cofres públicos.<sup>5,6</sup> A insuficiência cardíaca (IC) representaria o montante financeiro de \$ 6,8 bilhões de dólares (R\$ 22,1 bilhões), a hipertensão arterial (HA) \$ 2,5 bilhões de dólares (R\$ 8 bilhões) e a fibrilação atrial \$ 1,2 bilhão de dólares (R\$ 3,9 bilhões) de despesas em saúde.<sup>2,4,5,6</sup>

Nesse sentido, o impacto financeiro ocorre tanto para os cofres públicos quanto para questões indiretas, como é o caso da redução da qualidade de vida (QV), da renda familiar, prejudicando e limitando o exercício de atividades produtivas e ainda, desencadeando diretamente impactos no sistema previdenciário nacional.<sup>2,4,5,6</sup> Historicamente, o IAM apresentou significativos avanços no início do século XIX, implementados por meio de estudos realizados em animais não humanos ou por necropsia em seres humanos, sendo que havia fortes evidências e de modo sugestivo, que apontavam a mesma, enquanto causada por meio da oclusão das artérias do epicárdio.<sup>5,6,7,8</sup>

Em 1901 o pesquisador de nacionalidade alemã Krehl, demonstrou por meio de seus estudos, ser possível sobreviver ao IAM, podendo trazer o surgimento de complicações, como por exemplo, o aneurisma ventricular e a ruptura do miocárdio, evidências essas confirmadas por *Obrastov, Strazhesko e Herrick*.<sup>6,7,8,9</sup> Em 1902 o Dr. *Willem Einthoven* (21/05/1860 - 28/09/1927), médico e fisiologista neerlandês, desenvolveu o eletrocardiograma (ECG), que trouxe maior empenho para outras opções terapêuticas para identificação do IAM e de outras complicações cardiológicas.<sup>7,8,9</sup>

Ele conseguiu demonstrar em 1889 na Suíça que, o potencial elétrico cardíaco através do ECG, equipamento que foi apresentado no “*Primeiro Congresso Internacional de Fisiologia*”, sendo que o seu desenvolvimento ocorreu graças aos avanços gerados por seus antecessores e, principalmente, por seus pares de pesquisa, como o Dr. *Thomas Lewis*, que estudava a base para às arritmias, e também, e o Dr. *Frank N. Wilson*, que utilizava as induções do tipo unipolares.<sup>4,7,8,9</sup> Já o Dr. *Einthoven*, por meio de adaptações com o uso do galvanômetro de corda, instrumento utilizado em telégrafos, por meio de filamento de quartzo recoberto por prata (Ag), produzia um campo do tipo magnético, que captou e produziu fielmente os impulsos elétricos de baixa

tensão, gerado pelo coração, sendo que o registro físico do ECG, foi realizado via papel fotográfico, instrumento revolucionário para identificar as patologias cardíacas.<sup>5,6,7,8,9</sup>

O Dr. *James Herrick*, descreveu em 1912, o entendimento contrário a respeito do IAM, sendo ele universalmente fatal e, em 1915, o primeiro presidente da *Chicago Society of Internal Medicine*, referendou e validou os estudos através de análises dos dados de necropsia, feita em vários pacientes, sendo que a suspeita da causa seria devido a oclusão de diferentes vasos.<sup>8,9,10,11,12</sup> Desta forma, o Dr. *Herrick* demonstrou que a causa das síndromes coronarianas, ocorriam em decorrência da oclusão de diferentes vasos e, poderiam ser também, por via da artéria central ou colateral do músculo cardíaco, sendo que essas causas eram suficientes para justificar o IAM, entretanto, não sendo suficiente para correlação de fatalidade(s) iminente(s).<sup>10,11,12</sup>

Já o Dr. *Wearn* no ano de 1923, realizou um estudo de campo com dezenove (19) pacientes com diagnóstico de IAM, cujo finalidade tinha por base a prescrição do fármaco digitálico, droga de efeito inotrópico, utilizada para o tratamento de disfunção ventricular e também, controle da frequência cardíaca (FC), sendo que a eficácia do fármaco, já havia sido reconhecida em 1910, assim, com seus efeitos adversos como por exemplo, a parada cardíaca, as arritmias, a agitação e a convulsão.<sup>5,7,9,10</sup> Nesse contexto, se constituiu enquanto objetivo da presente pesquisa, analisar a frequência de registros de mortalidade causada pelo IAM, no recorte geográfico formado pelo “Brasil”, no recorte histórico formado pelos anos de “1996 a 2017”.

## Método

Trata-se de um estudo epidemiológico, exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa, que se propôs analisar a frequência de registros de mortalidade pelo IAM no recorte geográfico formado pelo “Brasil”, levando em consideração o recorte histórico constituído pelos anos de “1996 a 2017”, ou seja, vinte e dois (22) anos. Para a aquisição dos subsídios necessários a edificação da presente produção, foram extraídos dados junto ao Serviço de Informação sobre Mortalidade (SIM), da Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas (CGIAE), da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde (MS), no endereço eletrônico [<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>].

O SIM é um sistema de vigilância epidemiológica nacional, cujo objetivo é captar dados sobre os óbitos do país, a fim de fornecer informações sobre mortalidade para todas as instâncias do sistema de saúde, sendo que o documento de entrada do sistema é a Declaração de Óbito (DO), padronizada em toda a nação brasileira.<sup>13</sup> Em 1999, passou a ser utilizada uma nova versão do SIM, para a qual foi desenhada uma nova DO e desenvolvida uma versão do aplicativo informatizado para seu tratamento, pois, os dados são coletados pelas Secretarias Municipais de Saúde (SMS), por meio de busca ativa nas Unidades Notificadoras e depois de devidamente processados, revistos e corrigidos, são consolidados em bases de dados estaduais, pelas Secretarias Estaduais de Saúde - SES.<sup>13</sup>

Após a aquisição dos referidos dados, os mesmos foram organizados

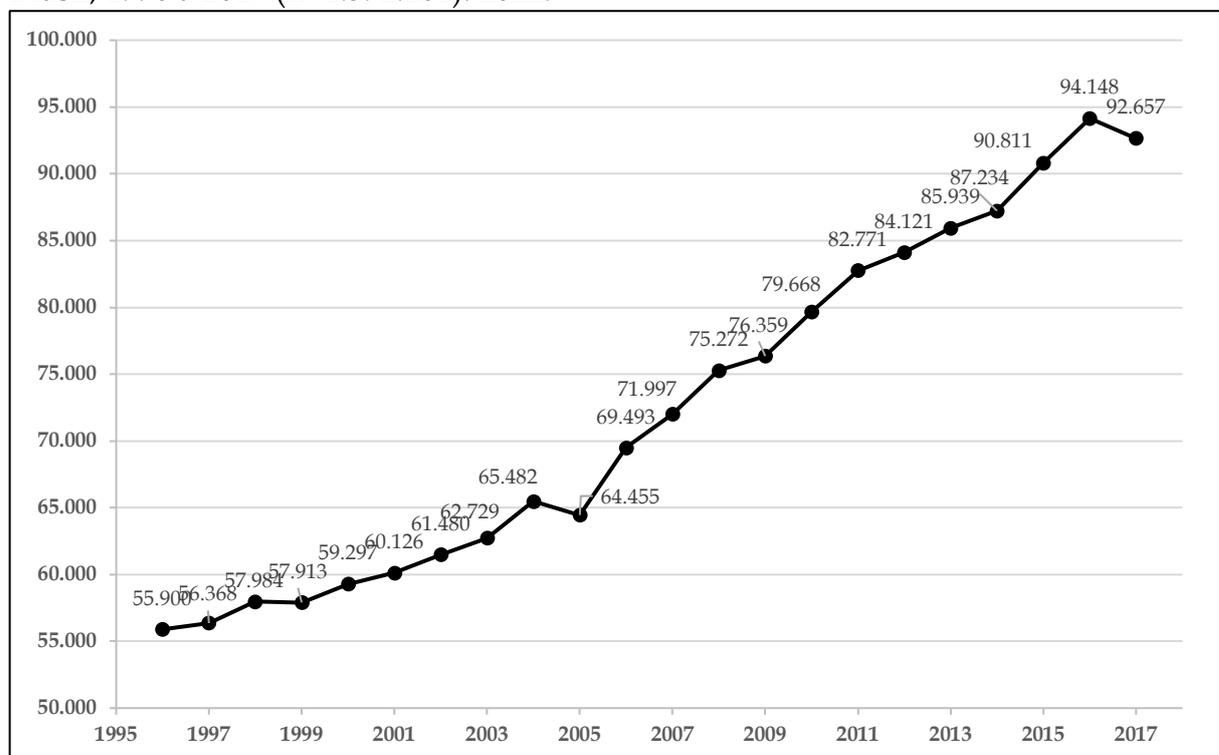
junto ao Software *Microsoft Excel 2019*®, pertencente ao pacote *Microsoft Office 2019*® for *Windows*®, sendo implementada análise estatística do tipo descritiva, com a realização dos cálculos percentuais (%), média e desvio padrão (DP). Foram construídas as categorias analíticas, “Universe da mortalidade de IAM”, “Regiões brasileiras”, “Unidades federativas”, “Sexo”, “Faixa etária”, “Cor/raça”, “Estado civil”, “Escolaridade” e “Local de ocorrência do óbito”. Os resultados foram apresentados na forma de tabelas explicativas e figuras.

A contextualização das evidências identificadas, foram utilizados artigos de periódicos científicos, produções oficiais, dentre outras, adquiridas após busca bibliográfica eletrônica, junto a bases de dados informatizadas, sendo elas o *Google Scholar* (Google Acadêmico), *Latin American and Caribbean Center on Health Sciences Information* (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Minerva UFRJ*, *Saber-USP* e a *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO). Os autores da presente pesquisa declaram a inexistência de conflitos de interesses.

## Resultados

O processo de organização e análise dos dados, foi identificado o universo de 1.592.197 registros de mortalidade por IAM no recorte geográfico e histórico instituídos, com média e desvio padrão de (72.373±12.999,9). Foi verificado também que o ano de 2016 registrou a maior preponderância com 5,9% (n=94.148) e o ano de 1996 a menor com 3,5% (n=55.900), conforme exposto junto a figura 1.

**Figura 1** - Distribuição dos registros de mortalidade por IAM por ano, no Brasil, 1996 a 2017 (n=1.592.204). 2022.

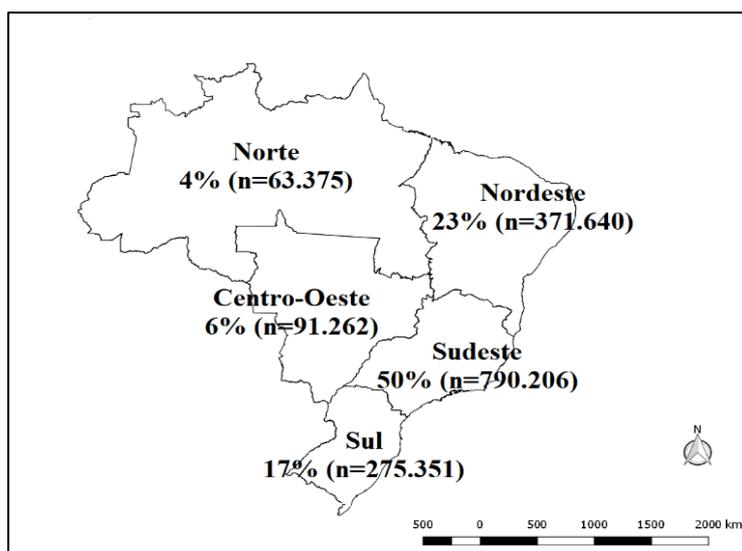


Fonte: Adaptado do SIM/CGIAE/SVS/MS, 2022.

Em exposição a maior preponderância de registros de casos de

mortalidade por IAM por regiões brasileiras, foi possível identificar que o Sudeste (SE) obteve a maior preponderância com 50% (n=790.206), conforme exposto junto a figura 2. Na segunda, terceira e quarta colocações, foram identificadas as regiões Nordeste (NE), Sul (S) e Centro-Oeste (CO), que computaram respectivamente os valores de 23% (n=371.640), 17% (n=275.351) e 6% (n=91.262). Na última colocação foi identificada a região Norte (N) com 4% (n=63.375) dos registros identificados.

**Figura 2** - Distribuição de registros de mortalidade por IAM por regiões no Brasil, 1996 a 2017 (n=1.592.197). 2022.



**Fonte:** Adaptado do SIM/CGIAE/SVS/MS, 2022.

O levantamento demonstra maior preponderância de registros de mortalidade por IAM em relação as unidades federativas (UFs), sendo desta forma, possível verificar que o estado de São Paulo (SP) registrou a maior preponderância com 26,7% (n=425.460) conforme exposto junto a tabela 1. Na segunda, terceira e quarta colocação, foram identificados os estados do Rio de Janeiro (RJ), Minas Gerais (MG) e Rio Grande do Sul (RS), que registra respectivamente os valores de 12,8% (n=203.825), 8,1% (n=128.856) e 7,9% (n=125.497).

Na quinta, sexta e sétima colocações, foram identificadas as UFs de Paraná (PR), Pernambuco (PE) e Bahia (BA), que registraram respectivamente os valores de 6,4% (n=101.843), 6,1% (n=97.490) e 4,6% (n=72.887). Já na oitava, nona e décima colocações, foram identificadas as UFs do Ceará (CE), Santa Catarina (SC) e Goiás (GO), que registraram respectivamente os valores de 3,5% (n=55.407), 3% (n=48.011) e 2,4% (n=37.712).

Na décima primeira, décima segunda e décima terceira colocações, foram identificadas as UFs do Maranhão (MA), Espírito Santo (ES) e do Pará (PA), que registraram respectivamente os valores de 2,2% (n=35.813), 2% (n=32.065) e 2% (n=31.793). Na décima quarta, décima quinta e décima sexta colocação, foram identificadas as UFs da Paraíba (PB), Rio Grande do Norte (RN) e do Mato Grosso do Sul (MS), que registraram respectivamente os valores de 1,9% (n=30.980), 1,6% (n=25.933) e 1,6% (n=25.339).

**Tabela 1** - Distribuição dos registros de mortalidade por IAM por unidades federativas (UFs) no Brasil, 1996 a 2017 (n=1.592.197). 2022.

UFs	f	%
São Paulo	425.460	26,7
Rio de Janeiro	203.825	12,8
Minas Gerais	128.856	8,1
Rio Grande do Sul	125.497	7,9
Paraná	101.843	6,4
Pernambuco	97.490	6,1
Bahia	72.887	4,6
Ceará	55.407	3,5
Santa Catarina	48.011	3
Goiás	37.712	2,4
Maranhão	35.813	2,2
Espírito Santo	32.065	2
Pará	31.793	2
Paraíba	30.980	1,9
Rio Grande do Norte	25.933	1,6
Mato Grosso do Sul	25.339	1,6
Piauí	23.369	1,5
Alagoas	18.447	1,2
Mato Grosso	17.429	1,1
Sergipe	11.314	0,7
Distrito Federal	10.782	0,7
Amazonas	9.693	0,6
Tocantins	8.445	0,5
Rondônia	8.105	0,5
Acre	2.635	0,2
Amapá	1.677	0,1
Roraima	1.397	0,1
<b>Total</b>	<b>1.592.204</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Adaptado do SIM/CGIAE/SVS/MS, 2022.

Na décima sétima, décima oitava e décima nona colocação, foram identificadas as UFs do Piauí (PI), Alagoas (AL) e do Mato Grosso (MT), que registraram respectivamente os valores de 1,5% (n=23.369), 1,2% (n=18.447) e 1,1% (n=17.429). Na vigésima, vigésima primeira e vigésima segunda colocação, foram identificadas as UFs do Sergipe (SE), Distrito Federal (DF) e Amazonas (AM), que computaram respectivamente os valores de 0,7% (n=11.314), 0,7% (n=10.782) e 0,6% (n=9.693).

Na vigésima terceira, vigésima quarta e vigésima quinta colocação, foram identificadas as UFs do Tocantins (TO), Rondônia (RO) e Acre (AC), que registraram respectivamente os valores de 0,5% (n=8.445), 0,5% (n=8.105) e 0,2% (n=2.635). Na vigésima sexta e vigésima sétima colocação, foram identificadas as UFs do Amapá (AP) e Roraima (RR) que registraram respectivamente os valores de 0,1% (n=1.677) e 0,1% (n=1.397).

Em relação as maiores preponderância, no que se referem ao perfil

socioeconômico e sociodemográfico resgatados, foi identificado que 59,1% (n=940.552) eram pessoas do sexo “masculino”, 25,6% (n=407.340) possuíam entre 70 a 79 anos, 54,7% (n=871.319) possuíam cor/raça “branca”, 45,5% (n=725.234) eram “casados”, 20,7% (n=328.981) possuíam de “1 a 3 anos de escolarização”, 55,6% (n=885.368) tiveram o registro de óbito no “hospital”, conforme apresentado na tabela 2.

**Tabela 2** - Perfil socioeconômico e sociodemográfico das pessoas que tiveram registro de óbito por IAM no Brasil, 1996 a 2017 (n=1.592.204).2022.

<b>Categorias</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	940.552	59,1
Feminino	651.269	40,9
Ignorado	383	0,0
<b>Faixa etária</b>		
Menor de um ano	70	0,0
01 a 04	47	0,0
05 a 09	36	0,0
10 a 14	214	0,0
15 a 19	1.546	0,1
20 a 29	9.441	0,6
30 a 39	39.136	2,5
40 a 49	131.263	8,2
50 a 59	264.274	16,6
60 a 69	376.512	23,6
70 a 79	407.340	25,6
80 e +	359.667	22,6
Ignorado	2.658	0,2
<b>Cor/raça</b>		
Branca	871.319	54,7
Parda	415.687	26,1
Preta	103.549	6,5
Amarela	12.698	0,8
Indígena	2.173	0,1
Ignorado	186.778	11,7
<b>Estado civil</b>		
Casado	725.234	45,5
Viúvo	382.899	24
Solteiro	284.867	17,9
Separado judicialmente	83.871	5,3
Outro	25.051	1,6
Ignorado	90.282	5,7
<b>Escolaridade</b>		
1 a 3 anos	328.981	20,7
4 a 7 anos	257.923	16,2

Nenhuma	256.797	16,1
8 a 11 anos	133.262	8,4
12 anos e mais	72.979	4,6
9 a 11 anos	10.223	0,6
1 a 8 anos	7.018	0,4
Ignorado	525.021	33
<b>Local de ocorrência do óbito</b>		
Hospital	885.368	55,6
Domicílio	515.479	32,4
Outro estabelecimento de saúde	86.615	5,4
Via pública	39.753	2,5
Outros	57.095	3,6
Ignorado	7.894	0,5
<b>Total</b>	<b>1.592.204</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Adaptado do SIM/CGIAE/SVS/MS, 2022.

## Discussão

Conforme evidenciando aumento na frequência de registros de óbito por IAM no recorte histórico e geográfico analisados, foi identificada correlação com a literatura científica quando é defendido pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) que, um rol das doenças cardiovasculares causadoras de patologias, como por exemplo, as doenças coronarianas, as doenças do tipo cerebrovasculares, as doenças reumáticas, as cardiopatias congênitas, a trombose venosa profunda (TVP) e o IAM.<sup>3,14</sup> Nesse sentido esse fenômeno, se constitui enquanto um evento causado em decorrência de modificações na estrutura da parede arterial ou, por oclusão trombolítica de um vaso ou da artéria coronária, causado devido à quebra de uma placa aterosclerótica vulnerável, em virtude de instabilidade.<sup>3,10,14,15</sup>

Assim, o IAM está relacionado à resposta sistêmica ao evento, provocando o estresse oxidativo, sendo que esse é formado em virtude da morte celular, precipitando a formação de trombo, onde, esse evento ocorre, devido a reatividade plaquetária, na tentativa de evitar perda sanguínea local ou sistêmica, buscando o restabelecimento ao retornar para o estado de homeostase.<sup>14,15,16</sup> Outro parâmetro fundamental, é feito tendo por base alterações eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações, apresentado alterações em algum traçado como o seguimento ST, indicando bloqueio de ramo esquerdo e/ou, ondas Q patológicas.<sup>4,10,14,15,16</sup>

Para outros pesquisadores, a cinecoronariografia identifica a deficiência de contratilidade, sendo que em estudos realizados em cinquenta e dois (52) países, apontam alguns fatores de risco preponderantes “modificáveis”, como o tabagismo, que induz a formação de placa de gordura nos vasos, prejudicando a troca gasosa, provocando o desequilíbrio nutricional por conta da dieta rica em gordura e carboidratos, causando o aumento do colesterol total e triglicérides.<sup>3,10,12,14</sup> Já os classificados enquanto “não modificáveis”, são causados pela hipertensão arterial (HA), que causa a redução da luz dos vasos do miocárdio e, diminuição da oferta de oxigênio (O<sub>2</sub>) entre outros, sendo que o histórico familiar e o diabetes mellitus (DM), em decorrência do aumento da

taxa de glicose no sangue, juntamente com o aumento do colesterol e a HA que causam a obstrução de artérias.<sup>8,9,10,12,14</sup>

Os fatores do tipo psicossociais, completam a lista das causas que representam mais de 90% das doenças cardiovasculares, ampliando a possibilidade do desencadeamento do IAM, dentre outras inúmeras complicações.<sup>3,9,10,14,16</sup> Nos casos relacionados ao surgimento da necrose tecidual, gerada pelo IAM é irreversível, sendo que esse evento, é responsável por causar uma redução ou interrupção do fluxo sanguíneo para o músculo cardíaco e, isso representa de forma direta, de comprometimento regional do miocárdio, gerada em decorrência da morte tecidual.<sup>3,6,9,10,14</sup>

O IAM pode ser dividido de forma geral, em dois (02) momentos distintos, sendo que o primeiro ocorre no início dos sintomas até a busca efetiva do sistema de saúde, sendo que geralmente, este é lento e tardio, responsável por aproximadamente 46 a 65% das mortes, se justificando devido ao nível reduzido de conhecimento sobre o tema da população em geral.<sup>4,6,9,16</sup> Por outro lado, esse processo decorre da capacidade do sistema de saúde em realizar de maneira eficiente, o transporte do paciente até hospital especializado, entretanto, para que esse fator seja superado, vai depender principalmente do conhecimento e preparo dos profissionais pertencentes ao sistema de saúde, em diagnosticar o IAM e implementar as várias medidas para o seu combate, controle e restabelecimento do paciente.<sup>4,6,9,10,16</sup>

Observando a questão das enfermidades cardiovasculares e, por extensão, do IAM, as mesmas podem ter sido fortemente afetadas, por conta dos desdobramentos sociais, bem como, das transformações ocorridas principalmente na década de 70 do século passado, sendo identificada a ocorrência de uma grande mudança no perfil demográfico brasileiro, passando de uma condição majoritariamente rural e numerosa, com elevada frequência de mortalidade infantil, para uma sociedade urbana reduzida com baixa natalidade.<sup>10,13,15,17,18</sup> Essas mudanças citadas, provocaram transformações junto à estrutura etária da população de maneira acelerada, superando outras nações que enfrentaram essa realidade, sendo que em 2050, é projetado que o Brasil seja a quinta (5ª) maior população mundial, trazendo consigo mudanças relacionadas ao processo de envelhecimento populacional, econômica e ainda, de enfermidades relacionadas.<sup>10,12,13,15,17,18</sup>

Por outro lado, o aumento na frequência de registros de mortalidade pelo IAM, pode também estar relacionado ao surgimento e ainda, pela utilização dos biomarcadores, enquanto importantes aliados na prática clínica, proporcionando confiabilidade diagnóstica, frente a enfermidades do tecido cardíaco, seja ela aguda ou crônica.<sup>3,9,10,15,19,20</sup> Essa técnica tem sido muito utilizada, em decorrência do seu grau de sensibilidade, sendo capaz de demonstrar a ocorrência de injúria(s) cardíaca(s), devido a liberação de componentes intracelulares, identificados junto a corrente sanguínea, devido produção elevada ou diminuída dos indicadores estabelecidos enquanto padrão.<sup>3,9,10,15,19,20</sup>

Nesse contexto, eles são capazes de produzir diagnóstico(s) e prognóstico(s), referente(s) a injúria do músculo cardíaco e, a base para determinar a presença de condições patológicas, tais como, necrose, inflamação, estresse hemodinâmico e, ainda, trombose.<sup>3,9,10,15,18,19,20</sup> Frente a concordância dos números referente à região SE, local que registrou a maior preponderância

de registros de casos de mortalidade por IAM, também foi identificada relação com a literatura científica, quando é defendido que a mesma é aquela que possui em sua constituição, a maior população, quando comparado com as outras regiões brasileiras, além da mesma ser a mais industrializada e por extensão, possuir o maior quantitativo de instituições e profissionais de saúde.<sup>13,15,19,20,21,22</sup>

Num importante estudo que analisou a questão do IAM junto a região SE, foi possível identificar que a média de idade dos pacientes acometidos e hospitalizados foi de aproximadamente 63,1 anos, sendo a maioria do sexo masculino, totalizando 66,4% e de cor branca, que eram 70,9%, apresentando alterações junto aos exames laboratoriais, além de se constituírem diagnóstico de HA, e também, tabagistas.<sup>16,17,19,20,22</sup> Conforme o panorama frente a maior preponderância de registros de mortalidade pelo IAM no estado de SP, foi identificada correlação com a literatura científica, quando é sustentado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que os estados de SP, Minas Gerais (MG), Rio de Janeiro (RJ) e Espírito Santo (ES), são as capitais mais populosas do Brasil, situadas na região SE, sendo esse um indicador a respeito do estudo apresentado, e que justifica o quantitativo elevado de óbitos frente a outras regiões brasileiras.<sup>1,5,6,14,23,31</sup>

Desta forma, o censo implementado pelo IBGE ainda demonstra que o Brasil segue as tendências identificadas, em relação à dimensão mundial, onde é exposta redução da frequência de fecundidade, além de aumento no quantitativo de registros de mortalidade.<sup>1,5,6,14,23</sup> Em relação ao sexo masculino ser aquele que apresenta a maior preponderância no quantitativo de casos de mortalidade por IAM, é identificado junto a literatura científica que os grandes indicadores para esse fenômeno são o histórico familiar de primeiro grau, associado ao quadro da síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS).<sup>22,23,24,25</sup>

Desta forma, este complexo problema de saúde pública, se constitui enquanto um dos grandes gatilhos para a elevação do desenvolvimento do IAM, conforme dados identificados em alguns estudos, sendo que a sua representatividade potencializa o agravamento em aproximadamente cinquenta por cento (50%) e, outro grande alerta, está associado para o surgimento do acidente vascular encefálico (EVE), pois, a SAOS fragiliza o paciente em vinte e cinco por cento (25%) para o seu surgimento.<sup>21,22,23,24,25,31</sup> Desta forma, a maior preponderância para o desencadeamento de enfermidades a nível quantitativo e de complexidade, são atribuídas a pacientes do sexo masculino, dentre eles, foram identificados a hipertensão arterial sistêmica (HAS), o DM, a dislipidemia, o sobrepeso, o sedentarismo, o estresse psicossocial e ainda, o histórico familiar, a título de hábitos sociais, potencialmente nocivos, estão o consumo excessivo de bebida alcoólica e o tabagismo, que são potencializadores para o IAM.<sup>21,22,24,26,27</sup>

Em relação ao que foi identificado em relação à faixa etária elevada, no que se refere a mortalidade por IAM, também foi verificada sustentação junto a literatura científica, quando é defendido que a mesma, se constitui enquanto tendência mundial, em decorrência das mudanças de padrões, que vêm ocorrendo de forma progressiva, com a taxa de fecundidade reduza, frente o aumento expectativa de vida, com o passar das décadas.<sup>26,27,28,29</sup> Nesse contexto, também houveram grandes avanços em vários segmentos como o da medicina, além da melhoria no desenvolvimento social, o que provocou um aumento da

expectativa de vida, sendo que no ano de 1990, esse aumento correspondia a aproximadamente seis por cento (6%) e, já em 2019, haviam cerca de 703 milhões de idosos com mais de 65 anos.<sup>26,27,28,29,31</sup>

A Organização das Nações Unidas (ONU) em 2019, ratificou as futuras projeções, considerando que no ano de 2050, se estima que ocorrerá o acréscimo mundial de aproximadamente 16% e, desta forma, a quantidade de pessoas idosas, passará a ser três vezes (3x) maior, correspondendo há pelo menos 1,5 bilhão de idosos em nível global.<sup>25,25,26,27,28,29</sup> Desta forma, o aumento da incidência dos óbitos relacionados ao IAM no Brasil, estão entre uma das maiores do mundo, chegando a 183,3/100.00, sendo que isso pode ser explicado, devido ao processo de longevidade da população, aliado a uma maior exposição a fatores de risco, que estão diretamente associados ao sedentarismo, ao DM, ao consumo excessivo de carnes vermelhas, ao tabagismo, dentre outros.<sup>20,22,23,26,27,30,31</sup>

Dentre os fatores relacionados, também podem ser citados do aumento no consumo de bebida alcoólica, alimentos com altos índices de concentração de gordura saturada, o reduzido consumo de frutas e verduras, favorecendo assim, o surgimento do quadro de obesidade, permitindo o surgimento do quadro de doenças relacionadas ao aparelho circulatório.<sup>20,22,23,26,27,30</sup> No que se refere a maior preponderância na frequência de registros de casos de mortalidade por IAM por pessoas de cor/raça branca, também foi identificada relação com o que se encontra exposto junto a literatura científica, quando é defendido que as mesmas no Brasil, se constituem enquanto grupo populacional de maior preponderância, quando comparado com os outros.<sup>20,22,26,28,31</sup>

Desta forma, a categoria cor/raça, tem sido fortemente descrita por vários pesquisadores e literaturas científicas, enquanto importante fator que proporciona diferentes taxas de risco, de eventos do tipo cardiovasculares, e por extensão, do IAM.<sup>20,22,26,27,28,30</sup> Já em relação a categoria estado civil casado e a sua relação com o aumento de registros de mortalidade por IAM, foi identificada associação com a literatura científica quando é defendido que, essas pessoas estão mais pré-dispostas ao desenvolvimento de complicações cardiovasculares e do IAM, por conta do aumento das cobranças sociais, no que se referem a manutenção das condições familiares, o que facilita o surgimento de fenômenos de estresses e diminuição da qualidade de vida (QV), normalmente.<sup>22,23,25,30,31,32</sup>

Já para outros pesquisadores, é sustentado que, conforme o estado civil da pessoa, a frequência de estresse mental poderia ser diferente, permitindo que o mesmo, se constituísse enquanto um fator de risco potencial, associado ao surgimento do IAM, e também, para o risco aumentado de eventos do tipo coronarianos.<sup>19,22,25,27,30,33</sup> Quando analisada a questão da escolaridade e a sua associação com o aumento na frequência de registros de mortalidade por IAM, foi identificada correção científica, no que se a reduzida frequência de escolarização, o que piora a frequência de eventos relacionados a saúde com o aumento dos níveis pressóricos, glicêmicos, cardiovasculares, coronarianos, do IAM e de outros.<sup>19,22,27,29,30,32,33</sup>

Já para outros pesquisadores e, de acordo com os dados de suas pesquisas, não foi possível identificar associação independente significativa em relação ao grau de escolarização quando comparado à renda familiar com

ocorrência do IAM, em relação a pessoas de nacionalidade indiana.<sup>24,27,30,31,34</sup> Já em relação a categoria local de registro de óbito no ambiente hospitalar, também foi identificada relação com a literatura científica, quando é exposto que, no Brasil, o modelo de saúde imperante historicamente para o atendimento da sociedade é o hospitalocêntrico.<sup>20,23,25,26,29,32</sup>

Analisando a referida evidência nas últimas décadas, foi verificado por meio da literatura consultada que, o percentual de registros de óbitos por IAM em ambientes hospitalares cresceu de 54,9% em 1979 para aproximadamente 68,6% no ano de 1996.<sup>19,22,26,30,35,36,37</sup> Nesse contexto, além da taxa de letalidade do IAM em instituições hospitalares ligadas ao Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do SUS, mostrou evolução irregular de 1984 a 1992 e tendência levemente crescente de 1993 a 1998.<sup>19,22,26,30,35,36,37</sup>

O panorama frente o aumento na frequência de registros de diagnóstico e de mortalidade por IAM, pode estar relacionada a utilização de biomarcadores, que permitem de forma mais eficiente verificar que, a instalação da placa de ateroma, gera redução do fluxo, facilitando a verificação que a inflamação da artéria miocárdica, vai causar alteração em vários exames como o D-Dímero, Fosfolipase A2.<sup>30,34,35,38,39</sup> Posteriormente ao desprendimento e processo inflamatório, provocando alteração na concentração de albumina, é verificado o desencadeamento do processo de necrose, o que facilita o surgimento de reação nos padrões de toponinas, mioglobina, creatinoquase CK e CK-MB, entre outros, sendo esses específicos do IAM.<sup>27,29,30,33,34,37,38</sup>

Desta forma e, dentre os biomarcadores analisados para a detecção do IAM, levando em consideração sua contundência, a troponina I e troponina T, são os marcadores de relevância, sendo que sua finalidade é praticamente para o diagnóstico de lesão do miocárdio, tendo em vista sua maior sensibilidade para o diagnóstico.<sup>27,29,30,33,34,37,38</sup> A solicitação desse exame, frente a rotina do contexto clínico e os desafios do diagnóstico de IAM, diante curto tempo é fundamental para o desfecho favorável e, os parâmetros de referência da Troponina I e T, são considerados os percentis acima de 99 URL.<sup>30,32,35,40,41,42</sup>

Por outro lado, também pode ser citado enquanto dispositivos que facilitaram e ampliaram tanto o diagnóstico quanto o registro de óbito do (IAM), o exame de eletrocardiograma (ECG).<sup>30,35,40,42,43,44,45</sup> Nesse contexto, esse exame foi o primeiro a ser realizado, classificado enquanto o mais utilizados na avaliação inicial, devido a sua praticidade, mobilidade, baixo custo e de maior disponibilidade, tanto em ambientes pré-hospitalares quanto hospitalares.<sup>32,35,40,42,43,44,45,48</sup>

Diante desses fatores, a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), recomenda a utilização do ECG para avaliação de paciente com suspeita de síndrome SCA, sendo que a mesma, é que seja realizado e interpretado este exame, em até 10 minutos após a chegada do paciente ao hospital.<sup>38,40,41,46,47,48</sup> Nesse contexto, o tempo preconizado para que as primeiras condutas a sejam tomadas, diante de suas alterações, sendo a justificativa para essa conduta é que seja restabelecido ou minimizados, os danos provocados pela ausência de fluxo sanguíneo, no músculo cardíaco.<sup>38,40,41,42,43,46,47,48</sup>

## Considerações finais

Por meio da presente pesquisa, foi verificado o aumento na frequência

do quantitativo de registros de casos de mortalidade por IAM no recorte geográfico e histórico analisados, permitindo desta forma um maior entendimento, no que se refere a este problema de saúde pública nacional e internacional, além de verdadeiro desafio aos profissionais de saúde e da sociedade. Apesar do presente estudo possuir limitações em relação a sua implementação, o mesmo, apresenta importantes subsídios para uma maior compreensão desta realidade, sendo necessário o desenvolvimento de outras produções, que objetivem uma compreensão mais aprofundada desta ruidosa questão, e de seus desdobramentos diretos e indiretos.

O IAM se constitui enquanto questão de elevada importância, estando intimamente relacionada aos fenômenos de transição etária, transição epidemiológica e nutricional, sendo necessários, serem repensadas políticas e estratégias para o seu combate, controle e mitigação, inclusive para as futuras gerações. O profissional enfermeiro e profissionais de saúde, devem redobrar os seus esforços, contribuindo fortemente para que essa questão emergencial e seus desdobramentos, sejam equacionados, para mais facilmente serem gerenciados, reduzindo o padecimento da população como um todo.

O combate e controle deste problema de saúde pública e de suas complicações derivativas, necessita ser potencializado junto às instituições educacionais, em todas as suas dimensões constitutivas, como é o caso do ensino fundamental, médio, profissionalizante, de graduação e pós-graduação *lato e stricto sensu*. Por se tratar de um complexo problema de saúde, com relação direta com o processo de envelhecimento, cabe também serem implementadas ações enérgicas junto às pessoas idosas, enquanto forma de redução dos seus impactos, além de prevenção ao seu surgimento.

Medidas de promoção à saúde, educação em saúde, comunicação em saúde, e prevenção à essa enfermidade, também se constituem enquanto importantes estratégias e metodologias estruturais, para o combate e controle direto e indireto ao IAM, de suas comorbidades e complicações. Por ser uma complexa questão cardiológica, o IAM e seus complicadores, requerem atenção redobrada por todos os agentes componentes da sociedade civil e política, permitindo que verdadeiramente, a sua frequência de registros de mortalidade seja controlada e reduzida.

## Agradecimentos

Esse estudo foi financiado pelos próprios autores.

## Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas. Sistema de Informações sobre Mortalidade. 2020. Disponível em: [<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defpto.htm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>]. Acesso em: 14 mar. 2020.
2. Organização Pan-Americana da Saúde. Doenças cardiovasculares. Folha informativa. 2019. Disponível em: [<https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares>]. Acesso em: 16

nov. 2020.

3. Francisco PMSB *et al.* Prevalência e ocorrência de fatores de risco modificáveis em adultos e idosos. *Rev Saude Publica.* 2019;53(86):1-13. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053001142>.
4. Monteiro MO da P, *et al.* Atendimento aos pacientes infartados nas instituições de saúde. *JNUOL.* 2019;13: e241103. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.241103>.
5. Stevens B, *et al.* Os custos das doenças cardíacas no Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia.* 2018;111(1):29-36. doi: [10.5935/abc.20180104](https://doi.org/10.5935/abc.20180104).
6. Medeiros TLF de, *et al.* Mortalidade por infarto agudo do miocárdio. *Revista de enfermagem UFPE.* 2018;12(2):565-572. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i2a230729p565-572-2018>.
7. Brant LCC *et al.* A importância da criação de rede de cuidado para o tratamento do IAM com supra de ST e a experiência da Unidade Coronariana do Hospital das Clínicas/UFMG. *Rev Med Minas Gerais.* 2012;22(1):1-128.
8. Giffoni RT, Torres RM. Breve história da eletrocardiografia. *Revista Médica de Minas Gerais.* 2010;20(2):263-270.
9. Sarmiento-Leite R, Krepsky AM, Gottschall CAM. Infarto agudo do miocárdio: um século de história. *Arq. Bras. Cardiol.* 2001;77(6):593-601.
10. Ross Jr J, James B. Herrick Lecture. Matrices of decision making in cardiology. *Circulation,* 1991;84(2):924-927. doi: [10.1161/01.cir.84.2.924](https://doi.org/10.1161/01.cir.84.2.924).
11. Herrick JB. Peculiar elongated and sickle-shaped red blood corpuscles in a case of severe anemia. *Arch Intern Med (Chic).* 1910;VI(5):517-521. doi:[10.1001/archinte.1910.00050330050003](https://doi.org/10.1001/archinte.1910.00050330050003).
12. Savitt TL, Goldberg MF. Herrick's 1910 Case Report of Sickle Cell Anemia: The Rest of the Story. *JAMA.* 1989;261(2):266-271. doi:[10.1001/jama.1989.03420020120042](https://doi.org/10.1001/jama.1989.03420020120042).
13. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Procedimentos do Sistema de Informação sobre Mortalidade. Brasília: MS, FUNASA. 2001. 36p. Disponível em: [\[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sis\\_mortalidade.pdf\]](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sis_mortalidade.pdf). Acesso em: 16 jan 23.
14. Pesaro AEP, Serrano Jr CV, Nicolau JC. Infarto agudo do miocárdio: síndrome coronariana aguda com supradesnível do segmento ST. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2004;50(2):214-220. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302004000200041>.

15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Protocolos de Intervenção para o SAMU 192. Brasília: Ministério da Saúde. 2.ed., 2016. Disponível em: [[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_suporte\\_avanca\\_do\\_vida.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_suporte_avanca_do_vida.pdf)]. Acesso em: 14 nov. 2020.
16. Bemposta MCM, Martins MD da S, Silva NAP da. Identificação da hora de início da sintomatologia de enfarte agudo do miocárdio. *Revista de Enfermagem Referência*. 2018;4(19):61-69. doi: <https://doi.org/10.12707/RIV18038>.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos de Intervenção para o SAMU 192 - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: [[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_suporte\\_basico\\_vida.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_suporte_basico_vida.pdf)]. Acesso em: 30 ago. 2020.
18. Miranda FSL *et al.* Tendência de mortalidade por infarto agudo do miocárdio na região nordeste do Brasil, 1996 - 2015. *Anais V CIEH*. Campina Grande: Realize Editora, 2017. Disponível em: [<https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/34890>]. Acesso em: 12 jan 2023.
19. Martinez PF, *et al.* Biomarcadores no diagnóstico e prognóstico do infarto agudo do miocárdio. *Arq. Bras. Cardiol.* 2019;113(1):40-41. doi: <https://doi.org/10.5935/abc.20190131>.
20. Vieira AC, *et al.* Percepção dos enfermeiros de emergência na utilização de um protocolo para avaliação da dor torácica. *Texto Contexto Enfermagem*. 2016;25(1): e1830014. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016001830014>.
21. Costa FAS *et al.* Perfil demográfico de pacientes com infarto agudo do miocárdio no Brasil: revisão integrativa. *SANARE-Revista de Políticas Públicas*. 2018;17(2): doi: <https://doi.org/10.36925/sanare.v17i2.1263>.
22. Missaglia MT, *et al.* Uso de protocolo de dor torácica em pronto atendimento de hospital referência em cardiologia. *Rev. bras. cardiol.* 2013;26(5):374-381.
23. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama demográfico 2018. Disponível em: [<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>]. Acesso em: 11 set. 2020.
24. Antonelli L, *et al.* Insuficiência cardíaca com fração de ejeção do ventrículo esquerdo preservada em pacientes com infarto agudo do miocárdio. *Arq. Bras. Cardiol.* 2015;105(2):145-150. <https://doi.org/10.5935/abc.20150055>.
25. Andrade, KBS *et al.* A avaliação do tempo de espera do eletrocardiograma

inicial em pacientes com síndrome coronariana aguda. *Revista Enfermagem UERJ*. 2015;23(4):443-448. doi: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2015.18332>.

26. Santos J dos *et al.* Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte. *Ciênc. saúde colet.* 2018;23(5): 1621-1634. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.16092016>.

27. Siqueira L, *et al.* Biomarcadores de necrose miocárdica precoce. *Revista Ciência & Humanização do Hospital de Clínicas de Passo Fundo*. 2021;1(1):105-122.

28. United Nations. Department of Economic and Social Affairs. World Population Ageing, 2019. 2019. Disponível em: [<https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2020/Jan/un2019worldpopulationageingreport.pdf>]. Acesso em: 11 set. 2020.

29. Piegas LS. *et al.* III Diretriz sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio. *Arq. Bras. Cardiol.* 2004;83(Supl.4):1-86. doi: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2004002200001>.

30. Avezum Á, Piegas LS, Pereira JCR. Fatores de risco associados com infarto agudo do miocárdio na região metropolitana de São Paulo: uma região desenvolvida em um país em desenvolvimento. *Arq. Bras. Cardiol.* 2005;84(3):206-213. doi: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2005000300003>.

31. Piegas LS, *et al.* V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST. *Arq. Bras. Cardiol.* 2015;105(2 suppl 1):1-121. doi: <https://doi.org/10.5935/abc.20150107>.

32. Vargas RA de, *et al.* Qualidade de vida de pacientes pós-infarto do miocárdio: revisão integrativa da literatura. *Revista de Enfermagem UFPE*. 2017;11(7):2803-2809. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i7a23456p2803-2809-2017>.

33. Rosengren A, Tibblin G, Wilhelmsen L. Self-perceived psychological stress and incidence of coronary artery disease in middle-aged men. *Am J Cardiol.* 1991;68(11): 1171-1175. doi: [10.1016/0002-9149\(91\)90189-r](https://doi.org/10.1016/0002-9149(91)90189-r).

34. Pais P, *et al.* Risk factors for acute myocardial infarction in indians: a case control study. *Lancet.* 1996;348(9024): 358-363. doi: [10.1016/s0140-6736\(96\)02507-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(96)02507-x).

35. Marcopito LF, Goldfeder AJ, Schenkman S. Infarto agudo do miocárdio no estado de São Paulo. Mortes ocorridas em hospitais, de 1979 a 1996, e letalidade hospitalar no SIH/SUS, de 1984 a 1998. *Arq. Bras. Cardiol.* 2000;74(1):39-42. doi: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2000000100005>.

36. Brunelli V *et al.* Avaliação de incidência de eventos cardiovasculares de pacientes hipertensos resistentes: análise de coorte retrospectiva em ambulatorios especializados. 2018. Tese (Doutorado em Farmacologia) - Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2018. 74p.
37. Carvalho GA *et al.* Prevalência das doenças cardiovasculares no Brasil: Um estudo descritivo e retrospectivo. *Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research.* 2016;16(3):12-17.
38. Thygesen K, *et al.* Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction (2018). *J Am Coll Cardiol.* 2018;72(18):2231-2264. doi: [10.1016/j.jacc.2018.08.1038](https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.08.1038).
39. Cavalheiro CMN *et al.* Prevalência de óbito em via pública por infarto agudo do miocárdio no Brasil em 10 anos: Importância do conhecimento sobre suporte básico de vida. *Revista de Saúde.* 2020;11(1):55-63. doi: <https://doi.org/10.21727/rs.v11i1.2221>.
40. Ferreira MHQ *et al.* Análise da interação farmacológica e eficácia da morfina perante pacientes com síndrome coronariana aguda: revisão sistemática. *Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.* 2019;64(3):251-257. doi: <https://doi.org/10.26432/10.26432/1809-3019.2019.64.3.251>.
41. Fundação Oswaldo Cruz. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde. Boletim Informativo do PROADESS. Monitoramento da assistência hospitalar no Brasil (2009-2017). 2019;(4):26p. Disponível em: [[https://www.proadess.icict.fiocruz.br/Boletim\\_4\\_PROADESS\\_Monitoramento%20da%20assistencia%20hospitalar\\_errata\\_1403.pdf](https://www.proadess.icict.fiocruz.br/Boletim_4_PROADESS_Monitoramento%20da%20assistencia%20hospitalar_errata_1403.pdf)]. Acesso em: 12 jan 2023.
42. Silva AS *et al.* Características sociodemográficas das vítimas de Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil. *Enfermagem Brasil.* 2019;17(6):568-575. doi: <https://doi.org/10.33233/eb.v17i6.776>.
43. Sobral Filho DC, Monteiro Júnior JG de M. Alta atividade plaquetária residual em resposta a aspirina na Síndrome Coronária Aguda: um novo desafio para o tratamento antiplaquetário? *Arq. Bras. Cardiol.* 2019;113(3):364-366. doi: [10.5935/abc.20190199](https://doi.org/10.5935/abc.20190199).
44. Leighton LS. The story of the "cardiac chair" and the resistance to its use in patients with acute myocardial infarction, 1950 to 1961. *The American Journal of Cardiology.* 2017;120(9):1674-1680. doi: <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2017.07.070>.
45. Gibbons RJ, *et al.* ACC/AHA 2002 Guideline Update for the Management of

Patients With Chronic Stable Angina. American College of Cardiology. 2003;107(1):149-158. doi: <https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000047041.66447.29>.

46. Miranda GMD, Mendes A da CG, Da Silva ALA. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* 2016;19(3):507-519. doi: <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>.

47. Pereira PP, *et al.* Influência do volume plaquetário médio sobre o prognóstico de pacientes após infarto do miocárdio. *Braz. J. Surg. Clin. Res.* 2014;6(1):5-10.

48. Reggi S, Stefanini E. Diagnóstico das síndromes coronarianas agudas e modelo sistematizado de atendimento em unidades de dor torácica. *Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo.* 2016;26(2):78-85.

**Autor de Correspondência**

Lincoln Agudo Oliveira Benito  
SEPN 707/907, Via W 5 Norte, Campus  
Universitário. CEP: 70790-075. Asa Norte.  
Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
[lincolnbenito@yahoo.com.br](mailto:lincolnbenito@yahoo.com.br)

# Situação epidemiológica do Monkeypox (MPX) no Brasil, até outubro de 2022: Casos notificados, confirmados, suspeitos e mortalidade

## Epidemiological situation of Monkeypox (MPX) in Brazil, until October 2022: Notified, confirmed, suspected cases and mortality

## Situación epidemiológica de la Viruela del Simio (MPX) en Brasil, hasta octubre de 2022: Casos notificados, confirmados, sospechosos y mortalidade

Lincoln Agudo Oliveira Benito<sup>1</sup>, Rosana da Cruz Benito<sup>2</sup>, Margô Gomes de Oliveira Karnikowski<sup>3</sup>, Isabel Cristina Rodrigues da Silva<sup>4</sup>, José Maria Viana dos Santos<sup>5</sup>, Wanderlan Cabral Neves<sup>6</sup>

**Como citar:** Benito LAO, Benito RC, Karnikowski MGO, Silva ICR, Santos JMV, Neves WC. Situação epidemiológica do Monkeypox (MPX) no Brasil, até outubro de 2022: Casos notificados, confirmados, suspeitos e mortalidade. 2023; 12(1): 142-57. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p142a157>

# REVISA

1. Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde. Brasília, Distrito Federal, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8624-0176>

2. Centro Universitário do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-2881-1193>

3. Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde. Brasília, Distrito Federal, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-5662-2058>

4. Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde. Brasília, Distrito Federal, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-6836-3583>

5. Universidade de Brasília. Brasília, Distrito Federal, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-3318-6679>

6. Universidade Católica de Brasília. Brasília, Distrito Federal, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-8124-0262>

Recebido: 11/10/2022  
Aprovado: 28/12/2022

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar a frequência de registros de Monkeypox (MPX) no recorte histórico formado pelos meses de “janeiro a outubro de 2022” no recorte geográfico formado pelo “Brasil”. **Método:** Pesquisa exploratória, descritiva, comparativa e quantitativa. Os dados foram adquiridos junto ao Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS), do Centro de Operações em Emergências (COE) do Ministério da Saúde (MS). **Resultados:** Foram notificados o universo de 13.915 registros de MPX, sendo que 65% (n=9.045) eram de casos confirmados e 35% (n=4.870) eram de casos suspeitos. A região Sudeste (SE) computou a maior preponderância, tanto de casos confirmados com 65,1% (n=5.886) quanto de casos suspeitos com 33,6% (n=1.635). O estado de São Paulo (SP) obteve maior preponderância com 44,4% (n=4.012) casos confirmados e 23,2% (n=1.131) casos suspeitos. **Conclusão:** Foi identificado aumento na frequência de registros de casos confirmados e suspeitos no recorte geográfico e histórico analisados.

**Descritores:** Diagnóstico Clínico, Epidemiologia, Variola dos Macacos, Vírus da Variola dos Macacos, Mortalidade.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the frequency of Monkeypox (MPX) records in the historical period formed by the months from “January to October 2022” in the geographic region formed by “Brazil”. **Method:** Exploratory, descriptive, comparative and quantitative research. Data were acquired from the Center for Strategic Information on Health Surveillance (CIEVS), from the Emergency Operations Center (COE) of the Ministry of Health (MS). **Results:** A total of 13,915 MPX records were reported, of which 65% (n=9,045) were confirmed cases and 35% (n=4,870) were suspected cases. The Southeast (SE) region accounted for the highest preponderance, both of confirmed cases with 65.1% (n=5,886) and of suspected cases with 33.6% (n=1,635). The state of São Paulo (SP) had the highest prevalence with 44.4% (n=4,012) confirmed cases and 23.2% (n=1,131) suspected cases. **Conclusion:** An increase in the frequency of records of confirmed and suspected cases was identified in the geographical and historical scope analyzed.

**Descriptors:** Clinical Diagnosis, Epidemiology, Monkeypox, Monkeypox Virus, Mortality.

### RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la mortalidad por infarto agudo de miocardio (IAM) en Brasil de 1996 a 2017. **Método:** Estudio epidemiológico, exploratorio, descriptivo y cuantitativo. Los datos fueron extraídos del Servicio de Información de Mortalidad (SIM) del Ministerio de Salud (MS). Se realizó análisis estadístico descriptivo. **Resultados:** Se identificó un universo de 1.592.197 registros, con media y desviación estándar de (72.373±12.999,9). El año 2016 registró la mayor preponderancia con 5,9% (n=94.148) y 1996 la menor con 3,5% (n=55.900). La mayor preponderancia estuvo constituida por 59,1% (n=940.552) del sexo masculino, 25,6% (n=407.340) tenían entre 70 y 79 años, 54,7% (n=871.319) eran blancos, 45,5% (n=725.234) casados, 20,7 El % (n=328.981) tenía de 1 a 3 años de escolaridad, el 55,6% (n=885.368) tenían sus defunciones registradas en el hospital. **Conclusión:** Se identificó un aumento en la frecuencia de registros de defunción por IAM en el área geográfica e histórica analizada.

**Descritores:** Mortalidad; Epidemiología; Infarto agudo del miocardio; Brasil.

ORIGINAL

## Introdução

O Monkeypox (MPX), também conhecida pelas denominações de “variola do macaco”, “variola dos macacos”, ou ainda, “variola símia”, se constitui enquanto uma enfermidade do tipo infecciosa, classificada enquanto zoonótica, causada pelo “*Monkeypox vírus*” (MPXV), pertence ao gênero “*Orthopoxvirus*” e ainda, integrante da família “*Poxviridae*”.<sup>1,3,5,6</sup> A designação desta enfermidade, deriva da espécie em que a doença foi descrita inicialmente, segundo a literatura científica, datada no de 1958, sendo que na atualidade, sua transmissibilidade pode ocorrer para seres humanos, em decorrência de contato do tipo íntimo, com uma pessoa ou também, com um animal silvestre contaminado, ou ainda, por meio de material corporal, contendo a presença do respectivo vírus.<sup>1-6</sup>

É importante destacar que, embora ela possua essa designação, os primatas do tipo “não humanos”, ou seja, os macacos, não se constituem enquanto reservatórios do vírus em questão e, desta forma, como os seres humanos, eles também podem vir a ser acometidos por esta complexa enfermidade.<sup>5,6,7</sup> Segundo alguns pesquisadores e estudiosos da MPX, o seu reservatório é na atualidade desconhecido, entretanto, são apontados os pequenos roedores, enquanto possíveis conceptáculos, como por exemplo, os esquilos, que são pertencentes às florestas tropicais, sendo que eles são localizados geograficamente, junto ao continente africano, principalmente na África Ocidental e também, na África Central.<sup>5-7</sup>

Conforme proposto pelo Ministério da Saúde (MS) do Brasil, a transmissão da MPX entre seres humanos pode se efetivar, por meio de contato direto com lesões de pele, crostas, erupções cutâneas, fluidos corporais de uma pessoa contaminada pelas suas secreções e sangue, ou também, pelo contato à objetos e superfícies, que tenham a presença do vírus, como roupas, roupas de cama e toalhas, além do contato a secreções do tipo respiratórias.<sup>5-7</sup> Dentre os principais sinais e sintomas identificados junto a pessoa com diagnóstico da MPX, podem ser citados os calafrios, a congestão nasal, a dor de cabeça, a dor de garganta, às dores musculares, a erupção cutânea, a exaustão, a febre, os linfonodos inchados (adenomegalia) e ainda, a presença de tosse.<sup>5-7</sup>

Para a realização do diagnóstico da MPX, o mesmo deverá ser implementado de forma laboratorial, por meio de “teste molecular” ou ainda, por “sequenciamento do tipo genético”, sendo que a(s) amostra(s) a ser(em) analisada(s), deverá(ão) ser(em) coletada(s), junto à(s) secreção(ões) da(s) lesão(ões) identificada(s), junto à pessoa que se encontra em diagnóstico e em tratamento.<sup>5,6,7,8</sup> Dentre os grupos mais vulneráveis à MPX, podem ser citadas as crianças, as gestantes e as pessoas que se encontram na condição de imunossuprimidas, sendo que esta enfermidade em sua maioria, se apresenta de forma “leve” à “moderada”, com sintomas autolimitados, onde, segundo evidências de pesquisadores, apenas dez (10) por cento (%) dos casos daqueles que foram infectados, irão ter a necessidade de encaminhamento para sua posterior hospitalização.<sup>5,6,8</sup>

Historicamente, o primeiro caso diagnosticado da MPX, foi identificado numa nação não endêmica, ou seja, no Reino Unido, no dia 07/05/2022, sendo

que no dia 16/05/2022, ocorreu a divulgação, também nesse país, de um relatório que já apresentava o seu aumento distinguido, na frequência de casos desta complexa enfermidade.<sup>1-3</sup> Atentos aos acontecimentos internacionais, fatos de proporções globais e a esta ruidosa enfermidade, o MS realizou a divulgação de um comunicado para todo o Brasil e, para suas unidades federativas (UFs) componentes, em relação aos riscos e impactos diretos e indiretos, relacionados ao MPX.<sup>1-3</sup>

Objetivando se comunicar e solicitar a tomada de providências para todo o mundo sobre essa ruidosa enfermidade, que estava e ainda se encontra se manifestando fortemente, a Organização Mundial da Saúde (OMS), no dia 20/05/2022, desenvolveu um alerta, em relação aos casos identificados, junto às nações não endêmicas, objetivando que os governos viessem a ser preparar, contra as possíveis implicações deste fenômeno de proporções globais.<sup>1,2,3</sup> Nesse sentido, o MS desenvolveu a importante organização de abrir uma sala de situação, objetivando preparar todo o Sistema Único de Saúde (SUS), para os possíveis casos de MPX, que viessem a serem diagnosticados, junto a todos os estados e aos seus respectivos municípios.<sup>1-3</sup>

Nesse contexto e, como já previsto por autoridades internacionais e nacionais de saúde pública, no dia 07/06/2022, foi possível realizar a confirmação do primeiro caso de MPX no Brasil, exigindo com que os cuidados, estratégias de prevenção e combate à esta enfermidade, viessem a ser redobrados e intensificados.<sup>1,2,3</sup> Desta forma e, em meio a este quadro infeccioso que se processava em várias nações, o diretor-geral da OMS, o Dr. *Tedros Adhanom Ghebreyesus*, no dia 23/07/2022, expediu um importante comunicado, que ficou conhecido enquanto a “*Declaração de Emergência de Importância Internacional em Saúde Pública (ESPII)*”, em relação ao grande quantitativo de casos confirmados da MPX globalmente.<sup>1-4</sup>

Essa importante Declaração, foi realizada junto a uma reunião implementada pelo “*Comitê de Emergência do Regulamento Sanitário Internacional*” da OMS, pois, até aquele momento, haviam sido diagnosticados o universo maior que dezesseis mil (16.000) casos, identificados em cerca de setenta e cinco (75) países, apontando sua elevada transmissibilidade, derivada inclusive de novas formas de contágio do MPX.<sup>1,2,3,4</sup> Segundo as análises implementadas pela OMS, a Europa apresentava naquele momento, risco alto para transmissibilidade do MPX e, as outras regiões, apresentavam risco moderado, estando este fato possivelmente relacionado ao tráfego internacional, necessitando serem instituídas medidas para o seu combate e controle.<sup>3,4</sup>

É importante destacar que segundo a OMS, na atualidade, existem três (03) enfermidades que se constituem, por conta de suas características, complexidade e magnitude, o que podem ser classificadas enquanto “*Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional*”, sendo elas, a MPX, a poliomielite (pólio) e o COVID-19 com suas variantes.<sup>2,3,4,5</sup> Em decorrência do avanço do MPX nacionalmente, foi registrado no dia 28/07/2022, o primeiro óbito comprovado desta enfermidade no Brasil, apontando para a necessidade de ampliação de sua avaliação dos riscos daquele cenário epidemiológico e ainda, de ações objetivando serem redobradas as estratégias para o seu combate e controle.<sup>1,2,3,4</sup>

Já na data de 29/07/2022, foi implementado o processo de ativação no Brasil, do *Centro de Operações de Emergências (COE)*, pertencente ao *Departamento*

de Emergências em Saúde Pública (DEMPS), que estava ligado à Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do MS, objetivando intensificar ações e políticas para o maior combate estrutural contra o MPX.<sup>1,2,3,4,9</sup> O COE é composto por membros pertencentes ao Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS), da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), por representantes de todas as Secretarias do MS, sendo coordenado pela SVS.<sup>1,2,3,4,9</sup>

O impacto desta enfermidade infecciosa foi tamanho que, por meio da Portaria do Gabinete do Ministro do Ministério da Saúde (GM/MS) de número 3.328, de 22/08/2022, foi alterada a Portaria de Consolidação GM/MS de número 4, de 28/09/2017, objetivando dispor sobre a obrigatoriedade de notificação ao MS, de todos os resultados de testes para o diagnóstico e detecção do “*Monkeypox Vírus*” (MPXV), realizados por laboratórios da rede pública, rede privada, universitários e quaisquer outros, em todo o território nacional.<sup>10</sup> Nesse sentido, se constituiu enquanto objetivo da presente pesquisa, analisar a frequência de casos confirmados e de casos suspeitos de MPX, no recorte histórico formado pelos meses de “janeiro a outubro de 2022” no recorte geográfico formado pelo “Brasil”.

## Método

Trata-se de uma pesquisa classificada enquanto exploratória, descritiva, comparativa e de abordagem quantitativa, sendo que os dados foram adquiridos junto ao Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS), do Centro de Operações em Emergências (COE) do Ministério da Saúde (MS). Por conta dos dados adquiridos se constituírem enquanto secundários, inexistente a necessidade de organização e tratamento bioético junto a um Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), sendo que desta forma, foram respeitados os princípios expostos junto a Resolução de número 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), relacionada as “*Diretrizes e Normas Regulamentadoras em Pesquisa Utilizando Seres Humanos*”.<sup>11</sup>

Para fins metodológicos e organizativos, é importante sustentar que os dados adquiridos, representam o universo de casos investigados até a Semana Epidemiológica de número 43, tendo a sua última atualização no dia 25/10/2022, até às 16:00hs. Após a aquisição dos dados necessários a construção do presente estudo, os mesmos, foram organizados utilizando o software *Microsoft Excel 2019*®, pertencente ao Pacote *Microsoft Office 2019*®, for *Windows*®, sendo implementada análise estatística do tipo descritiva, sendo possível desenvolver os cálculos percentuais (%), média (Me) e desvio-padrão ( $\sigma$ ).

Para o processo de contextualização das evidências identificadas, foi implementado levantamento bibliográfico eletrônico, junto à bases de dados informatizadas, sendo as mesmas a *Base de Datos de Enfermeira (Cuiden)*, a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), o Google Acadêmico (*Google Scholar*), o SABER-USP, a Minerva-UFRJ, sendo desta forma, adquiridos artigos de periódicos científicos, documentos oficiais e legislação correlata. As referências utilizadas na construção da presente publicação, datam do ano de “2022”, em

sua maior preponderância, se encontrando nos idiomas, “português” e no “inglês”.

Para melhor consubstanciar as evidências identificadas, foram utilizados também, dados da Confederação Nacional de Saúde (CNSaúde), do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), do Conselho Federal de Medicina (CFM), da Federação Brasileira de Hospitais (FBH), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Ministério da Saúde (MS), da Organização das Nações Unidas (ONU) e da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS).

Objetivando ampliar às capacidades e potencialidades, relacionadas ao processo de busca das referências, foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde/*Medical Subject Headings* (DeCS/MeSH) da BVS, sendo eles “Diagnóstico” com o identificador DeCS “3961” e o ID do descritor “D003933”, “Diagnóstico clínico” com o identificador DeCS “26426” e o ID do descritor “DDCS026426”, “Epidemiologia” com o identificador DeCS “28566” e o ID do descritor “D004813”, “Doenças endêmicas” com o identificador DeCS “33154” e o ID do descritor “D019353”, “Humanos” com o identificador DeCS “21034” e o ID do descritor “D006801”, “Mortalidade” com o identificador DeCS “28632” e o ID do descritor “D009026”, “Período de transmissibilidade” com o identificador DeCS “35008” e o ID do descritor “DDCS035008”, “Registros de mortalidade” com o identificador DeCS “28403” e o ID do descritor “DDCS028403”, “Saúde pública” com o identificador DeCS “28455” e o ID do descritor “D011634”, “Surtos de doenças” com o identificador DeCS “28589” e o ID do descritor “D004196”, “Varíola dos macacos” com o identificador DeCS “38031” e o ID do descritor “D045908”, “Vírus da varíola dos macacos” com o identificador DeCS “31750” e o ID do descritor “D008993”.

Para associação e conjugação dos descritores selecionados, foram utilizados os operadores lógicos booleanos de pesquisa “and”, “or” e “not”, conforme estratégia metodológica proposta pela EBSCO Connect®, presente junto ao portal eletrônico da EBSCO®, identificada no endereço [<https://connect.ebsco.com/>].<sup>12</sup> Os resultados derivados após a análise estatística implementada, foram apresentados na forma de três (03) tabelas explicativas. Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesses.

## Resultados

Após o processo de organização e análise dos dados, foi possível identificar o universo de 13.915 casos notificados de MPX no Brasil no ano de 2022, sendo que destes, 65% (n=9.045) se constituíam de casos confirmados e, 35% (n=4.870) de casos suspeitos e que se encontram em investigação, conforme apontado junto a Tabela 1. Também foi possível verificar que a região Sudeste (SE), foi aquela que registrou a maior preponderância, quando comparada com as outras, registrando 54% (n=7.521) notificações, 65,1% (n=5.886) casos confirmados e 33,6% (n=1.635) casos suspeitos.

**Tabela 1** – Apresentação da frequência e percentual dos casos notificados, confirmados e suspeitos da MPX por regiões, no Brasil, 2022 (n=13.915):\*,\*\*,\*\*\*

Regiões	Notificados***	Confirmados	Suspeitos
	f (%)****	f (%)	f (%)
<b>Sudeste</b>	7.521 (54)	5.886 (65,1)	1.635 (33,6)
<b>Nordeste</b>	2.770 (19,9)	969 (10,7)	1.801 (37)
<b>Centro-Oeste</b>	1.749 (12,6)	1.060 (11,7)	689 (14,1)
<b>Sul</b>	1.311 (9,4)	838 (9,3)	473 (9,7)
<b>Norte</b>	564 (4,1)	292 (3,2)	272 (5,6)
<b>Total</b>	<b>13.915 (100)</b>	<b>9.045 (100)</b>	<b>4.870 (100)</b>

**Fonte:** Adaptado do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde, Centro de Operações em Emergências - COE/Monkeypox do Ministério da Saúde, 2022. \* Os dados apresentados representam o universo de casos investigados até a Semana Epidemiológica de número 43, tendo a sua última atualização no dia 25 de outubro de 2022, até às 16:00hs. \*\* Os autores são fiéis aos dados consultados. \*\*\* Por conta de várias situações e fenômenos, os dados apresentados poderão sofrer alguma variação(ões). \*\*\*\* Os casos notificados se constituem pelo somatório dos casos confirmados e dos casos suspeitos de Monkeypox (MPX). \*\*\*\*\* f (%): Representa a frequência de casos e o cálculo dos respectivos percentuais.

Já a região norte (N), foi aquela que registrou a menor preponderância com 4,1% (n=564) casos notificados, 3,2% (n=292) casos confirmados e, 5,6% (n=272) casos suspeitos de MPX até o mês de outubro de 2022. Quando analisada a frequência de registros de casos de MPX no Brasil no ano de 2022, foi verificado que o estado de São Paulo (SP) registrou a maior preponderância, em relação aos casos notificados com 37% (n=5.143), confirmados com 44,4% (n=4.012) e 23,2% (n=1.131) suspeitos, respectivamente, conforme apontada na Tabela 2.

**Tabela 2** – Apresentação da frequência e percentual dos casos notificados, confirmados e suspeitos da MPX por UFs, no Brasil, 2022 (n=13.915):\*,\*\*,\*\*\*

UFs	Notificados	Confirmados	Suspeitos
	f***** (%)	f (%)	f (%)
São Paulo	5.143 (37)	4.012 (44,4)	1.131 (23,2)
Rio de Janeiro	1.242 (8,9)	1.203 (13,3)	39 (0,8)
Pernambuco	1004 (7,2)	167 (1,8)	837 (17,2)
Goiás	926 (6,7)	534 (5,9)	392 (8)
Minas Gerais	900 (6,5)	553 (6,1)	347 (7,1)
Ceará	638 (4,6)	440 (4,9)	198 (4,1)
Bahia	535 (3,8)	124 (1,4)	411 (8,4)
Distrito Federal	526 (3,8)	277 (3,1)	249 (5,1)
Santa Catarina	503 (3,6)	322 (3,6)	181 (3,7)
Rio Grande do Sul	478 (3,4)	256 (2,8)	222 (4,6)
Amazonas	404 (2,9)	202 (2,2)	202 (4,1)
Paraná	330 (2,4)	260 (2,9)	70 (1,4)
Espírito Santo	236 (1,7)	118 (1,3)	118 (2,4)
Paraíba	190 (1,4)	33 (0,4)	157 (3,2)
Mato Grosso do Sul	173 (1,2)	139 (1,5)	34 (0,7)
Rio Grande do Norte	164 (1,2)	107 (1,2)	57 (1,2)
Mato Grosso	124 (0,9)	110 (1,2)	14 (0,3)
Maranhão	89 (0,6)	42 (0,5)	47 (1)



## Discussão

Objetivando melhor entender a questão do MPX e do MPXV, bem como, seus impactos gerados na atualidade, é interessante realizar alguns apontamentos históricos desta enfermidade infecciosa e, nesse sentido, se torna importante lembrar que, o seu primeiro isolamento foi registrado na cidade de Copenhague (Copenhaga), na Dinamarca, país nórdico sediado na Europa setentrional, no ano de 1958.<sup>3,5,32,33</sup> Nesse contexto, o isolamento ocorreu utilizando um grupo de macacos (*Macaca fascicularis*), pertencente à subfamília *Cercopithecinae* e que, normalmente, são nativos da região pertencente ao sudeste asiático, sendo importados de Singapura, e que naquela oportunidade, eles apresentavam algumas lesões cutâneas, que foram classificadas enquanto similares às geradas pela varíola.<sup>3,5,32,33</sup>

Conforme sustentados por alguns pesquisadores, mais oito (08) surtos de varíola foram notificados na década posterior, sendo registrados os casos nos Estados Unidos (EUA) e também na Holanda, junto a macacos que foram importados das Filipinas, da Índia e da Malásia.<sup>32,33,34</sup> Já no ano de 1970, foi possível realizar o primeiro diagnóstico da infecção pelo MPXV junto a seres humanos, tendo enquanto vítima, uma criança que possuía a idade de nove (09) meses e que, era natural da República Democrática do Congo, localizada no continente africano, na África Central.<sup>33,34,36</sup>

Entre o período formado pelos anos de 1970 e 1986, foram registrados pelo menos dez (10) notificações de casos que foram identificados em nações pertencentes a África Ocidental, ou seja, Serra Leoa, Nigéria, Libéria e Cabo do Marfim, além de aproximadamente 394 casos registrados junto a África Central, nos países que formam o que é mais conhecido enquanto Bacia do Congo, ou seja, Camarões, República da África Central e ainda, República Democrática do Congo.<sup>2,3,5,6,33,34,35</sup> Por conta de todos esses fatos apresentados, é possível verificar a capacidade de transmissibilidade no que se refere ao MPX, bem como, a necessidade de serem desenvolvidas ações para o seu combate e controle, além de apoio e cuidado especializado para as pessoas pertencentes a todos os extratos constituintes da sociedade que foram infectados.<sup>1,2,5,6,7,8</sup>

Nesse sentido, quando analisada a maior preponderância de casos registrados de MPX na região SE, foi identificada correlação com o que é apontado pelo MS, quando é defendida à maior concentração de casos nesta importante região, além de maior incidência, contabilizando aproximadamente 6,42 casos/100.000 habitantes.<sup>7,35</sup> Nesse contexto, foi encontrada discordância no que se refere a região centro-oeste (CO), em relação a região nordeste (ME), registrada enquanto a segunda posição no universo de casos identificados, tanto em relação a frequência de casos, quanto na incidência, somando o quantitativo de 6,17 casos/100.000 habitantes.<sup>7,35</sup>

Por outro lado, a região SE foi aquela que registrou a maior preponderância de casos de MPX no ano de 2022, até o mês de outubro, possivelmente por conta dela possuir área geográfica de “924.620,678 km<sup>2</sup>”, densidade demográfica de “96,94 habitantes/km<sup>2</sup>” e ainda, sua população de aproximadamente “89.632.912” habitantes, segundo dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2021.<sup>13,14,15,35</sup> Por conta de suas características geográficas, econômicas e também

políticas, a região SE se constitui enquanto diversificada e ainda, muito forte e representativa, pois, segundo o IBGE, ela registrou no ano de 2019, o Produto Interno Bruto (PIB) de “R\$ 3.917.485 milhões”, PIB *per capita* em 2019 de “R\$ 40.321,68” e também, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) em 2017 de “0,795”, apontando para a sua constituição e robustez, o que também tenha possivelmente contribuído para o elevado quantitativo de registros de casos de MPX no período analisado.<sup>16,17,18,35</sup>

A questão histórica do processo de industrialização junto a região SE e Sul (S) no Brasil, se encontra sedimentada, inclusive na atualidade, o que pode ser entendido enquanto processo de “aglomeração industrial”, o que permitiu por extensão, uma maior geração financeira e, desta forma, maior organização de serviços e disponibilização de produtos, junto a suas várias áreas de atuação e de representação.<sup>17,18,22,25,35</sup> Desta forma, outra questão que pode ter contribuído para a região SE se aquela onde foi registrada a maior frequência de registros de casos de MPX no Brasil, é o quantitativo de aproximadamente “384.481” estabelecimentos de saúde registrados, segundo o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), da Secretaria de Atenção à Saúde (SAS) do MS, permitindo um maior acesso à população aos seus serviços e, desta forma, maior possibilidade de identificação, registro de casos e notificação as autoridades competentes.<sup>19,20,35</sup>

Dentre os estabelecimentos de saúde registrados junto ao CNES/MS podem ser citados o centro de saúde/unidade básica, a policlínica, o hospital geral, o hospital especializado, a unidade mista, o pronto socorro geral, o pronto socorro especializado, o consultório isolado, a unidade móvel fluvial, a clínica/centro de especialidade, a unidade de apoio diagnose e terapia (SADT isolado), a unidade móvel terrestre, a unidade móvel de nível pré-hospitalar na área de urgência, a farmácia, unidade de vigilância em saúde, a cooperativa ou empresa de cessão de trabalhadores na saúde.<sup>19,20</sup> Também se constituem enquanto estabelecimentos de saúde registrados junto ao CNES/MS, o centro de parto normal (isolado), o hospital/dia (isolado), o laboratório central de saúde pública (LACEN), a central de gestão em saúde, o centro de atenção hemoterapia e ou hematológica, o centro de atenção psicossocial, o centro de apoio a saúde da família, a unidade de atenção à saúde indígena, o pronto atendimento e o polo academia da saúde.<sup>19,20</sup>

Ainda, segundo o CNES/MS se constituem enquanto estabelecimentos de saúde, os teles saúde, a central de regulação médica das urgências, o serviço de atenção domiciliar isolado (*Home Care*), a unidade de atenção em regime residencial, a oficina ortopédica, o laboratório de saúde pública, a central de regulação do acesso, a central de notificação, a captação e distribuição de órgãos estadual, o polo de prevenção de doenças e agravos e promoção da saúde e a central de abastecimento e centro de imunização.<sup>19,20</sup> Nesse contexto e, segundo proposto pela Federação Brasileira de Hospitais (FBH) e Confederação Nacional de Saúde (CNSaúde), no mês de janeiro do ano de 2020, foram registrados o universo de “4.198” instituições hospitalares de administração privada em todo o Brasil, sendo que a sua maioria, se encontra localizada junto a região SE, ou seja, o quantitativo de “1.706” instituições credenciadas, estando elas principalmente, junto ao estado de São Paulo (SP) e de Minas Gerais (MG).<sup>21</sup>

É importante lembrar que no Brasil, aproximadamente 56,5% das instituições hospitalares de administração privada, desenvolvem atendimentos

em saúde no Brasil, pelo Sistema Único de Saúde (SUS), fortificando a rede de identificação e registro de casos de várias enfermidades, por exemplo, o MPX.<sup>20</sup> Desta forma, é entendido que a região SE é aquela que possui a maior preponderância de instituições de saúde, desde os últimos anos, nas modalidades públicas, privadas e mistas, podendo também ser compreendido mais facilmente, o fenômeno de possuir, nesse contexto, o maior quantitativo de leitos e desta forma, maior capacidade de atendimento, tratamento e internação em suas instituições e, em suas várias modalidades de atuação.<sup>19,20,21,22</sup>

Por outro lado, é verificado também que, a região SE é aquela, que possui, quando comparada com às outras, a maior aglomeração de profissionais que realizam os registros dos pacientes com diagnóstico de MPX e de suas informações pessoais, além de profissionais de saúde, profissionais que realizam o diagnóstico de várias enfermidades, profissionais prescritores, pertencentes às equipes multidisciplinares e que, implementam o cuidado, em todas as suas dimensões existenciais, enquanto força de trabalho (FT).<sup>19,20,21,22,23,24</sup> Quando analisada a maior frequência de casos notificados, prováveis e confirmados de MPX, identificados no estado de SP em 2022, foi confirmada correlação com o que se encontra exposto junto a literatura científica, quando é defendida a maior preponderância de registros de casos, contabilizando “8,44/100.000” habitantes, seguido pela do estado do Rio de Janeiro (RJ).<sup>8,35</sup>

Desta forma, o estado de SP pode ter registrada a maior preponderância de casos de MPX no ano de 2022, em decorrência do mesmo, se constituir geograficamente, enquanto a capital brasileira mais populosa nacionalmente, e também, do continente americano, e ainda, de todo o hemisfério sul, conforme apontado pelo IBGE.<sup>15,16,17,18,26,35</sup> Nesse contexto, o estado de SP possui área da unidade territorial total em 2021 de “248.219,485 km<sup>2</sup>”, população estimada em 2021 de “46.649.132” habitantes, e ainda, um IDH classificado enquanto “muito alto”, segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em 2010 de “0,783”.<sup>15,16,17,18,26,27,28,29,35</sup>

Ainda em relação a unidade federativa de SP, pode ser citado que a mesma, no ano de 2018 obteve um PIB de aproximadamente “R\$ 714.683.362,46 milhões” e um PIB *per capita* em 2018 de “R\$ 58.691,90”, apontando para suas características econômicas geradas, em relação a soma de todos os bens e serviços produzidos.<sup>16,17,18,19,26,27,28,29</sup> Outra questão que pode estar diretamente relacionada à frequência de casos notificados, investigados e confirmados de MPX no recorte histórico e geográfico analisados, são as características existentes em relação aos serviços disponibilizados pelo transporte aéreo nacional, sendo que a região SE é aquela que apresenta alguns dos aeroportos/aeródromos mais robustos nacionalmente, além de desenvolverem diariamente, inúmeros voos domésticos, nacionais, e ainda e intercontinentais.<sup>30,31</sup>

Nesse sentido, o “Aeroporto Internacional de SP, Governador André Franco Montoro - (GRU Airport)”, localizado na cidade de Guarulhos, é um dos mais importantes no Brasil, além de se constituir enquanto o segundo mais movimentado na América Latina, em número de passageiros transportados, e também, sendo classificado enquanto um dos trinta (30) mais movimentados globalmente.<sup>30,31</sup> É importante para as reflexões e análises implementadas na presente pesquisa que, no ano de 2004, embora tenham ocorrido historicamente

alguns acontecimentos no passados, como por exemplo, a última Guerra do Iraque, o atentado de Nova York (NYC) nos EUA, ocorrido no dia 11 de setembro de 2001, e ainda, os impactos diretos e indiretos gerados pela “*Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS)*”, ocorreu o que ficou conhecido enquanto “*sensíveis impactos*” junto a aviação civil, principalmente no quantitativo de viagens realizadas.<sup>31</sup>

Todavia e, paradoxalmente aos impactos financeiros gerados por esses fenômenos mencionados, é entendido também que o mundo pode ser caracterizado na atualidade enquanto **agudamente** capitalista, liberalista, neoliberalista e globalizado, haja vista, o processo de fortalecimento dos mercados nacionais e internacionais e ainda, a **vigorosa** retomada da economia **global**, na edificação de mercados, objetivando potencializar o fortalecimento de relações comerciais estáveis e duradoras.<sup>31</sup> Nesse contexto, vários pesquisadores em todo o mundo, tem esboçado suas preocupações no que se refere ao deslocamento das pessoas nacionalmente e internacionalmente, além do fenômeno da aglomeração, junto aos vários tipos de transportes públicos, bem como, a não utilização intensiva e ininterrupta de hábitos, que venha prevenir a infecção pelo COVID-19, podendo essa questão ser correlacionada ao MPX, por conta de vários fatores.<sup>40,41,42</sup>

No que se refere ao ponto da elevada utilização de transporte para maior deslocamento de pessoas por meio aéreo, no que se refere aos inúmeros voos domésticos, nacionais, e ainda intercontinentais, possivelmente, esta atividade possua alguma relação com o processo de disseminação da MPX para outras localidades geográficas estaduais, nacionais e internacionais, sendo necessário outros estudos e pesquisas para sua maior elucidação.<sup>30,31</sup> Já para outros pesquisadores, interessados na transmissão e disseminação do MPX, o seu vírus foi indentificado em outras nações, como por exemplo, na Espanha (40), em Portugal (23), no Canadá (6), na Bélgica (4), na Itália (3), na Alemanha (3), na Austrália (2), nos Estados Unidos (2), na França (1), em Israel (1), na Suécia (1), na Holanda (1) e na Suíça (1), totalizando o universo de 107 casos confirmados e aproximadamente, 83 casos classificados enquanto suspeitos, apontando para a necessidade de rigorosa investigação e diagnóstico clínico.<sup>38,39</sup>

Nesse sentido, se torna necessário o desenvolvimento de outras produções científicas, que venham melhor elucidar essa complexa questão de saúde pública, atentando para o ressurgimento do MPX, sua transmissibilidade, outras formas de combate e controle, além de medidas de saúde pública, objetivando a redução dos seus impactos na sociedade.<sup>38,39</sup> Outro importante ponto necessário para reflexão e análise, é a vacina contra a varíola/MPX “*JYNNEOS™*”, que pode permitir um maior apoio no processo de proteção contra a referida enfermidade infecciosa, pois, esse microrganismo complexo, pode sofrer algum tipo de modificação, por conta de vários fatores e, nesse caso, pode estar relacionado a sua causa pelo “*ortopoxvírus*”, incluindo o vírus conhecido enquanto “*vaccínia*”.<sup>37</sup>

Assim, a “*JYNNEOS™*” foi, após analisada, aprovada pela *Food and Drug Administration (FDA)*, ou seja, pela “*Agência Federal do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA*”, objetivando desenvolver o processo de prevenção contra a varíola e a MPX, junto a pessoas que se encontram adultas, possuidores de dezoito (18) anos ou mais, além de estarem mais vulneráveis, ou seja, possuírem alto risco de infecção por essas doenças.<sup>37</sup> Outro ponto importante a

ser apresentado é que, este imunobiológico proposto, foi feito utilizando em sua composição, o vírus do tipo “*vaccínia*” vivo e atenuado, e desta forma, o mesmo não pode causar a aquisição da varíola, da MPX ou de qualquer outra enfermidade.<sup>37</sup>

## Considerações Finais

Por meio do presente estudo, foi possível verificar o aumento na frequência no quantitativo de registros dos casos notificados, confirmados, suspeitos e na mortalidade pela MPX no recorte geográfico e histórico instituídos. Também foi possível verificar que a região SE foi aquela que registrou a maior preponderância, quando comparada as demais, e o estado de SP contabilizou a maior frequência de casos dentre as outras UFs constituintes da República Federativa do Brasil.

Por meio da implementação da presente pesquisa, também foi possível verificar a presença de registros de mortalidade pela MPX em três (03) unidades federativas brasileiras, sendo elas, Minas Gerais (MG), Rio de Janeiro e São Paulo (SP). Apesar da presente pesquisa possuir algumas limitações em sua constituição, a mesma conseguiu cumprir integralmente os objetivos estabelecidos, oferecendo importantes contribuições para uma melhor compreensão no que se refere a MPX e ainda, sobre os registros de casos no Brasil, no ano de 2022.

A singularidade da MPX é tamanha que, medidas protetivas e de apoio a seres humanos e animais não-humanos, como é o caso do macaco, por conta da sua designação e do reduzido conhecimento da sociedade sobre esta enfermidade, necessitam ser implementadas mais fortemente, inclusive enquanto forma de combate, controle e prevenção de fenômenos como a violência e a morte dos seres sensientes. A sociedade civil, os profissionais de saúde, os membros das agremiações científicas e, as autoridades políticas, necessitam somar e multiplicar forças, objetivando implementar mecanismos e estratégias, para que essa questão de saúde pública, consiga ser equacionada e mitigada mais fortemente.

Outra sugestão para a ampliação do processo de mitigação dos casos de MPX nacionalmente e internacionalmente, é o desenvolvimento de outras campanhas de conscientização e sensibilização da sociedade, utilizando para essa atividade, os diferentes tipos de meios comunicacionais existentes, objetivando permitir uma melhor transmissão e disseminação de informações, sobre os seus sinais e sintomas, sobre as formas de prevenção e ainda, no que se referem aos cuidados às pessoas infectadas. Outra questão que necessita de atenção diferenciada de todos os componentes da sociedade, são as lesões geradas pelo MPX no corpo da pessoa infectada, sendo que as mesmas, pode permitir o surgimento de fenômenos de preconceito, discriminação, rechaçamento e até mesmo de violência, em suas várias formas, a pessoa infectada, sendo terminantemente necessária a atuação em conjunto e organizada, visando com que situações como esta, não venham ocorrer de forma alguma.

## Agradecimentos

Os autores do presente estudo agradecem a atenção e os esforços do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde, Centro de Operações em Emergências - COE/Monkeypox do Ministério da Saúde, pela

disponibilização dos dados, sem o qual, a elaboração desta produção se tornaria inviável.

## Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Centro de Operações em Emergências- COE/Monkeypox. Situação Epidemiológica no Brasil. Informe N° 91. Monkeypox. Dados atualizados em 25/10/2022 às 16h. Disponível em: [<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/coes/monkeypox/atualizacao-dos-casos/card-situacao-epidemiologica-de-monkeypox-no-brasil-no91/view>]. Acesso em: 26 out 2022.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Assuntos. Varíola dos Macacos. O que é Monkeypox? Disponível em: [<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/variola-dos-macacos/o-que-e-monkeypox>]. Acesso em: 26 out 2022.
3. Organização Pan-Americana da Saúde. Início. Diretor-geral da OMS declara que surto de monkeypox constitui uma emergência de saúde pública de importância internacional. Disponível em: [<https://www.paho.org/pt/noticias/23-7-2022-diretor-geral-da-oms-declara-que-surto-monkeypox-constitui-uma-emergencia-saude>]. Acesso em: 24 out 2022.
4. Nações Unidas (Brasil). Início. Centro de Imprensa. Notícias. OMS declara varíola dos macacos emergência de saúde pública de importância internacional. Disponível em: [<https://brasil.un.org/pt-br/191935-oms-declara-variola-dos-macacos-emergencia-de-saude-publica-de-importancia-internacional>]. Acesso em: 22 out 2022.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. Varíola dos macacos. Disponível em: [<https://bvsm.sau.gov.br/02-6-variola-dos-macacos/>]. Acesso em: 23 out 2022.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública. Plano de Contingência Nacional para Monkeypox. Versão 2. Brasília. Ministério da Saúde. 2022. 32p. Disponível em: [<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/coes/monkeypox/plano-de-contingencia/plano-de-contingencia>]. Acesso em: 22 out 2022.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Centro de Operações de Emergências. Boletim Epidemiológico Especial. Monkeypox. Boletim Semanal n° 15. 2022. 26p. Disponível em: [<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/variola-dos-macacos/boletim-epidemiologico-de-monkeypox-no-15-coe/view>]. Acesso em: 24 out 2022.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Assuntos. Varíola dos Macacos. Diagnóstico. Disponível em: [<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/variola-dos-macacos/diagnostico>]. Acesso em: 25 out 2022.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Composição. Secretaria de Vigilância em Saúde. Resposta a emergências. Centro de Operações de Emergência em Saúde. COE Monkeypox. Resposta Nacional à Monkeypox. Disponível em: [<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/coes/monkeypox>]. Acesso em: 23 out 2022.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria GM/MS n° 3.328, de 22 de agosto de 2022. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS n° 4, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre a obrigatoriedade de notificação ao Ministério da Saúde de todos os resultados de testes diagnóstico para detecção do Monkeypox Vírus realizados por laboratórios da rede pública, rede privada, universitários e quaisquer outros, em todo o

território nacional. Disponível em: [[https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/variola-dos-macacos/publicacoes/portarias/portaria-gm\\_ms-no-3-328-de-22-de-agosto-de-2022-portaria-gm\\_ms-no-3-328-de-22-de-agosto-de-2022-dou-imprensa-nacional.pdf/view](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/variola-dos-macacos/publicacoes/portarias/portaria-gm_ms-no-3-328-de-22-de-agosto-de-2022-portaria-gm_ms-no-3-328-de-22-de-agosto-de-2022-dou-imprensa-nacional.pdf/view)]. Acesso em: 26 out 2022.

11. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e revoga as Resoluções CNS nos. 196/96, 303/2000 e 404/2008. Disponível em: [<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>]. Acesso em: 31 jan 2023.

12. EBSCO Connetc. Discovery & Search. Search with Boolean Operators. Available in: [[https://connect.ebsco.com/s/article/Pesquisa-com-Operadores-Booleanos?language=en\\_US](https://connect.ebsco.com/s/article/Pesquisa-com-Operadores-Booleanos?language=en_US)]. Access in: 30 out 2022.

13. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas. Sociais. População. Estimativas da População. Tabelas. 2021. Disponível em: [<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>]. Acesso em: 29 out 2022.

14. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas. Sociais. População. Retroprojeção da População. Tabelas - 2010-2000. Retroprojeção da População do Brasil por sexo e grupo de idade: 2010-2000. Disponível em: [<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9114-retroprojecao-da-populacao.html?=&t=resultados>]. Acesso em: 29 out 2022.

15. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas. Sociais. População. Projeções da População. Projeções da População do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade: 2010-2060. Disponível em: [<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=resultados>]. Acesso em: 29 out 2022.

16. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas. Sociais. População. Síntese de Indicadores Sociais. Tabela - 2021. Estrutura Econômica e Mercado de Trabalho. Disponível em: [<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html?=&t=resultados>]. Acesso em: 30 out 2022.

17. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas. Sociais. População. Síntese de Indicadores Sociais. Tabela - 2021. Padrão de vida e distribuição de rendimentos. Disponível em: [<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html?=&t=resultados>]. Acesso em: 30 out 2022.

18. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas. Sociais. População. Síntese de Indicadores Sociais. Tabela - 2021. Saúde. Disponível em: [<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html?=&t=resultados>]. Acesso em: 30 out 2022.

19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Consulta. Tipos de Estabelecimentos. Disponível em: [[http://cnes2.datasus.gov.br/Mod\\_Ind\\_Unidade.asp?VEstado=00](http://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Unidade.asp?VEstado=00)]. Acesso em: 30 out 2022.

20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Consulta. Classificação de Estabelecimentos de Saúde. Disponível em: [[http://cnes2.datasus.gov.br/Mod\\_Ind\\_Unidade\\_Novo.asp?VEstado=00](http://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Unidade_Novo.asp?VEstado=00)]. Acesso em: 30 out 2022.

21. Federação Brasileira de Hospitais. Confederação Nacional de Saúde. Cenário dos Hospitais no Brasil. 2020. 88p. Disponível em: [[https://www.fbh.com.br/wp-content/uploads/2021/04/Cenarios\\_2020.pdf](https://www.fbh.com.br/wp-content/uploads/2021/04/Cenarios_2020.pdf)]. Acesso em: 30 out 2022.
22. Machado JP, Martins M, Leite IC. O mix público-privado e os arranjos de financiamento hospitalar no Brasil. *Saúde Debate*. 2015; 39:39-50.
23. Conselho Federal de Medicina. Início. Número de médicos. Disponível em: [<https://portal.cfm.org.br/numero-de-medicos/>]. Acesso em: 30 out 2022.
24. Conselho Federal de Enfermagem. Institucional. Enfermagem em números. Disponível em: [<http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros>]. Acesso em: 30 out 2022.
25. Monteiro A, Silva R de O, Severian D. Região e indústria no Brasil: ainda a continuidade da “desconcentração concentrada”? *Economia e Sociedade*. 2020;29(2):581-607.
26. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas. Sociais. População. Estimativas da População. Estimativas de população enviadas ao TCU. Disponível em: [<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>]. Acesso em: 31 out 2022.
27. Organização das Nações Unidas. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. PNUD no Brasil. Por um desenvolvimento humano, inclusivo e sustentável. Disponível em: [<https://www.undp.org/pt/brazil>]. Acesso em: 31 out 2022.
28. Organização das Nações Unidas. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Relatório Anual 2021. 31p. Disponível em: [[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/PNUD\\_Relatorio\\_Anual\\_2021\\_LL\\_completo\\_04%20\(003\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/PNUD_Relatorio_Anual_2021_LL_completo_04%20(003).pdf)]. Acesso em: 31 out 2022.
29. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil. São Paulo. Disponível em: [<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/panorama>]. Acesso em: 31 out 2022.
30. Aeroporto Internacional de São Paulo Governador André Franco Montoro. Início. Institucional. Sobre GRU Airport. **Histórico**. Conheça mais sobre o GRU Airport, o segundo maior aeroporto da América Latina. Disponível em: [<https://www.gru.com.br/pt/institucional/sobre-gru-airport/historico>]. Aces so em: 31 out 2022.
31. Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos. Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA). Guarulhos. 2004. 447p. Disponível em: [[https://cetesb.sp.gov.br/earima/rima//RIMA\\_13536\\_2002.pdf](https://cetesb.sp.gov.br/earima/rima//RIMA_13536_2002.pdf)]. Acesso em: 31 out 2022.
32. Von Magnus P, Andersen EK, Petersen KB, Birch-Andersen A. A pox-like disease in Cynomolgus monkeys. *Acta Pathologica Microbiologica Scandinavica*. 1959; 46(2):156-176.
33. Kreutz LC, Rezende MA, Maté YA. Variola dos macacos (Monkeypox virus - poxviridae): Uma breve revisão. *Ars Veterinaria*. 2022;38(3):111-115. Doi: <http://dx.doi.org/10.15361/2175-0106.2022v38n3p111-115>.
34. McCollum AM, Damon IK. Human Monkeypox. *Clin Infect Dis*. 2014;58(2):260-267. Doi: [10.1093/cid/cit703](https://doi.org/10.1093/cid/cit703).

35. Benito LAO, Benito RC, Karnikowski MGO, Silva ICR, Santos JMV, Neves WC. Varíola e Varíola dos macacos (Monkeypox): Brevíssimos apontamentos históricos. REVISIA. 2022;11(3): 276-82. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v11.n3.p276a282>.
36. Beer EM, Rao VB. A systematic review of the epidemiology of human monkeypox outbreaks and implications for outbreak strategy. PLoS Neglected Tropical Diseases. 2019;13(10):e0007791. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007791>.
37. Centers for Disease Control and Prevention. U.S. Department of Health and Human Services. Vaccine Information Statement. Smallpox/Monkeypox. Smallpox/Smallpox vaccine Monkeys (JYNNEOSTM). Available in: [[https://www.immunize.org/vis/pdf/portuguese\\_smallpox\\_monkeypox.pdf](https://www.immunize.org/vis/pdf/portuguese_smallpox_monkeypox.pdf) Mortalidade]. Access in: 03 nov 22.
38. Mahase E. Monkeypox: what do we know about the outbreaks in Europe and North America? BMJ. 2022;377:o1274. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.o1274>.
39. Thakur V, Thakur P, Srivastava S, Kumar P. Monkeypox virus (MPX) in humans a concern: Trespassing the global boundaries - Correspondence. Int J Surg. 2022;104:106703. doi: [10.1016/j.ijssu.2022.106703](https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2022.106703).
40. Marinucci E. Logística y transporte internacional: la disrupción ante el COVID-19. Revista Integración y Cooperación Internacional. 2021;32:6-21.
41. Sathler D, Leiva G de C. Prioridade para futuras vacinações contra a Covid-19 no Brasil: os usuários de transporte público devem ser um grupo-alvo?. Rev bras estud popul. 2021;38:1-13. e0163. doi: <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0163>.
42. Leiva G de C, Sathler D, Orrico Filho RD. Estrutura urbana e mobilidade populacional: implicações para o distanciamento social e disseminação da Covid-19. Rev bras estud popul. 2020; 37.1-22, e0118. doi: <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0118>

**Autor de Correspondência**

Lincoln Agudo Oliveira Benito  
SEPN 707/907, Via W 5 Norte, Campus  
Universitário. CEP: 70790-075. Asa Norte.  
Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
[lincolnbenito@yahoo.com.br](mailto:lincolnbenito@yahoo.com.br)

# Sentimentos vivenciados pela mulher acerca da sexualidade no período do climatério

## Feelings experienced by women about sexuality in the climacteric period

## Sentimientos experimentados por las mujeres sobre la sexualidad en el período climatérico

Yanne Gonçalves Bruno Silveira<sup>1</sup>, Leila Batista Ribeiro<sup>2</sup>, Pâmella Thais de Paiva Nunes<sup>3</sup>, Natália Coelho da Silva<sup>4</sup>, Jaqueline Kennedy Paiva da Silva<sup>5</sup>, Marcus Vinicius Ribeiro Ferreira<sup>6</sup>, Wanderlan Cabral Neves<sup>7</sup>, Karina Brito da Costa Oglhari<sup>8</sup>

**Como citar:** Silveira YGB, Ribeiro LB, Nunes PTP, Silva NC, Silva JKP, Ferreira MVR, et al. Sentimentos vivenciados pela mulher acerca da sexualidade no período do climatério. 2023; 12(1): 158-72. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p158a172>

# REVISA

1. Centro Universitário Planalto do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-0115-715X>

2. Centro Universitário Planalto do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-6399-6966>

3. Centro Universitário Planalto do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-9835-3450>

4. Centro Universitário Planalto do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-7976-1587>

5. Centro Universitário Planalto do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8947-8294>

6. Universidade de São Paulo. São Paulo, São Paulo, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-1417-0871>

7. Universidade Católica de Brasília. Brasília, Distrito Federal, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-8124-0262>

8. Universidade de Brasília. Brasília, Distrito Federal, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-0203-7061>

Recebido: 21/10/2022  
Aprovado: 18/12/2022

### RESUMO

**Objetivo:** descrever os sentimentos vivenciados pela mulher acerca da sexualidade no período do climatério. **Método:** O percurso metodológico deu-se por abordagem qualitativa e método de história oral conforme pressupostos de Halbwachs. **Resultados:** Foram entrevistadas 6 mulheres com idade acima de 45 anos e que receberam nomes fictícios de flores como forma de manter o anonimato das mesmas. **Resultados:** Os relatos deram origem a 3 categorias e 4 subcategorias conforme a seguir: Mudanças fisiológicas, Mudanças na sexualidade, Desejo sexual, Desempenho sexual, Prazer sexual, Vivência da sexualidade e Necessidade da sexualidade. **Conclusão:** As dificuldades em lidar com os sintomas do climatério sinaliza a necessidade de criar políticas públicas de saúde, onde profissionais da saúde possam disponibilizar conhecimento em forma de vivências, materiais e divulgação do que pode ser feito para acompanhar mulheres nesse período. Os profissionais da saúde precisam estar mais atentos para atuar junto às mulheres em crise e desenvolver ações que visem à apropriação do conhecimento e do bem-estar, bem como o desenvolvimento pessoal, para que possam usar mecanismos de enfrentamento eficazes a fim de superar as modificações e os conflitos causados pelo climatério.

**Descritores:** Climatério; Sexualidade; Saúde Da Mulher.

### ABSTRACT

**Objective:** to describe the feelings experienced by women about sexuality in the climacteric period. **Method:** The methodological course took place through a qualitative approach and oral history method according to Halbwachs assumptions. **Results:** Six women over 45 years of age were interviewed who received fictitious names of flowers as a way of maintaining their anonymity. **Discussion:** The reports originated 3 categories and 4 subcategories as follows: Physiological changes, Changes in sexuality, Sexual desire, Sexual performance, Sexual pleasure, Experience of sexuality and Need for sexuality. **Conclusion:** Difficulties in dealing with climacteric symptoms indicate the need to create public health policies, where health professionals can provide knowledge in the form of experiences, materials and dissemination of what can be done to accompany women in this period. Health professionals need to be more attentive to work with women in crisis and develop actions aimed at appropriating knowledge and well-being, as well as personal development, so that they can use effective coping mechanisms in order to overcome the changes and the conflicts caused by the climacteric.

**Descriptors:** Climacteric; Sexuality; Women's Health.

### RESUMEN

**Objetivo:** describir los sentimientos experimentados por las mujeres acerca de la sexualidad en el período climatérico. **Método:** El curso metodológico se llevó a cabo a través de un enfoque cualitativo y método de historia oral según los presupuestos de Halbwachs. **Resultados:** Se entrevistaron seis mujeres mayores de 45 años que recibieron nombres ficticios de flores como forma de mantener su anonimato. **Resultados:** Los relatos originaron 3 categorías y 4 subcategorías así: Alteraciones fisiológicas, Alteraciones en la sexualidad, Deseo sexual, Desempeño sexual, Placer sexual, Experiencia de la sexualidad y Necesidad de la sexualidad. **Conclusión:** Las dificultades en el enfrentamiento de los síntomas del climaterio indican la necesidad de crear políticas públicas de salud, donde los profesionales de la salud puedan aportar conocimientos en forma de experiencias, materiales y difusión de lo que se puede hacer para acompañar a las mujeres en este período. Los profesionales de la salud necesitan estar más atentos para trabajar con mujeres en crisis y desarrollar acciones encaminadas a la apropiación del conocimiento y del bienestar, así como del desarrollo personal, de manera que puedan utilizar mecanismos de afrontamiento efectivos para superar los cambios y los conflictos provocados por el climaterio.

**Descritores:** Climaterio; Sexualidad; La salud de la mujer.

## Introdução

Na vida da mulher, a transição entre o estágio reprodutivo e o não reprodutivo é denominada climatério. Nessa fase, as mulheres apresentam inúmeras necessidades de prevenção de doenças e de promoção de saúde, e os médicos devem estar atentos a uma série de condutas direcionadas à otimização da qualidade de vida.<sup>1</sup>

Essa transição é vivenciada por 1,5 milhão de mulheres a cada ano e muitas vezes envolve sintomas problemáticos, incluindo sintomas vasomotores, secura vaginal, diminuição da libido, insônia, fadiga e dor nas articulações.<sup>2</sup>

Tal alteração acontece geralmente por volta dos 40 anos, com término estimado aos 60 anos de idade.<sup>3</sup>

O climatério faz com que a mulher sofra várias transformações, atingindo o âmbito psicológico também. Como consequência, essas alterações podem atingir outros aspectos de suas vidas, como relacionamentos sociais, vida conjugal, influenciando assim sua qualidade de vida.<sup>4</sup>

As interferências vivenciadas no período do climatério na sexualidade envolvem aspectos psicossociais e biológicos, trazendo prejuízo e fragilidade para a mulher. Naturalmente, o envelhecimento traz consigo dificuldades sexuais, como a diminuição da libido, isso não é apenas um resultado fisiológico, mas também pelo fato da mulher, nessa fase de sua vida, se dedicar mais a família, deixando de lado o desejo, o afeto, a cumplicidade, levando a perda de intimidade entre o casal.<sup>5</sup> Diante disso surgiu a seguinte indagação: que sentimentos acerca da sexualidade são descritos pelas mulheres durante o climatério?

Esta pesquisa torna-se relevante aos discentes e docentes em enfermagem, tendo em vista que auxiliará a compreensão dos mesmos em relação à assistência à saúde da mulher no climatério. O estudo também poderá estimular novas pesquisas acerca do tema, já que o climatério é um momento vivenciado pelas mulheres, que estão com a expectativa de vida cada vez mais aumentada.

O objetivo desta pesquisa foi descrever os sentimentos vivenciados por mulheres em relação à sexualidade no período do climatério a partir de literatura científica dos últimos dez anos.

## Método

A metodologia para este estudo foi de abordagem qualitativa e método de História Oral seguindo os pressupostos de Halbwachs.<sup>6</sup>

A metodologia histórica e sempre fundamentada em alguma narrativa.

A coleta dos dados deu-se por meio de uma entrevista gravada com um equipamento adequado por meio de um smartphone e, posteriormente, foi transcrito pelos pesquisadores, seguindo os princípios éticos e de anonimato, fidedignidade e sigilo dos dados. Para

manter o anonimato das participantes, foram modificados os seus nomes e identificadas com nomes de flores.

O local da entrevista escolhido pela participante foi na Unidade de Saúde da Mulher em Anápolis-Go. Foi realizado no período de 20 de setembro a 20 de dezembro de 2022. Foram escolhidas aleatoriamente 6 (seis) mulheres que aceitaram participar da pesquisa com os seguintes critérios de inclusão: Para serem consideradas como tal, as mulheres que aceitaram participar da pesquisa atenderam aos seguintes critérios de inclusão: autorização assinada, idade igual ou acima de 45 anos, encontra-se em uma boa saúde mental, esteve disposta a participar da pesquisa e assinar o TCLE e cadastrada na Unidade de Saúde da Mulher. Não foram fatores de exclusão das participantes: raça, credos e culturas diferentes, opções sexuais e fatores socioeconômicos diversos.

## Resultados e Discussão

As participantes deste estudo receberam nomes fictícios de flores como forma de manter o anonimato das mesmas conforme quadro a seguir:

**Tabela 1** - Perfil das participantes do estudo

Identificação	Idade	Grau De Escolaridade	Estado Civil	Tempo De Climatério
ROSA	59	Ensino Básico	Divorciada	10 anos
MARGARIDA	47	Ensino Médio	Casada	2 anos
ALFAZEMA	51	Ensino Superior	Solteira	5 anos
HORTÊNCIA	48	Ensino Superior	Casada	6 anos
BEGÔNIA	55	Ensino Médio	Divorciada	5 anos
LAVANDA	66	Ensino Superior	Casada	20 anos

Assim, unidos os resultados por similaridade de conteúdo, construiu-se as categorias para análise, como apresentadas a seguir:

Para discussão dos resultados encontrados, este estudo apresenta três categorias e quatro subcategorias, conforme a seguir:

### Mudanças Fisiológicas

Durante o climatério podem ocorrer mudanças que desencadeiam grandes repercussões no bem-estar e na autoestima da mulher, tornando-a mais vulnerável a várias sintomatologias, bem como as alterações na sua sexualidade.<sup>7</sup>

As participantes do estudo relataram sobre as mudanças fisiológicas ocorridas após o climatério, conforme a seguir:

Foi horrível, porque ganhei 20 quilos, tive problemas com queda de cabelos, unhas

quebradiças, além das mudanças de humor (HORTÊNCIA)

Eu não gosto nem de lembrar, foi muito difícil encarar isso tudo. Foi aparecendo doenças e doenças, além da flacidez e perda muscular (LAVANDA).

A lembrança horrível que eu tenho é aquele calorão, eu vivia suando. Agora não tenho mais, mas o que ganhei de rugas, não está escrito (MARGARIDA).

Olha, eu só queria mesmo era dormir porque eu passei a ter insônia, foi péssimo (ROSA).

Apesar de sofrerem com os vários sinais e sintomas climatéricos, é notável que as mulheres nesta transição entre a fase reprodutiva e a não reprodutiva desconhecem ou não identificam a maior parte das alterações hormonais, fisiológicas e emocionais envolvidas no processo de decréscimo da produção hormonal e cessação de ciclos menstruais. Esse desconhecimento pode estar associado a outros conflitos socioeconômicos, culturais e espirituais que, somados ao período da vida e à individualidade dessas mulheres, agravam seu estado físico e emocional. A visão das mulheres sobre si mesmas e no seu relacionamento com as pessoas e com o mundo podem ser influenciados pela forma negativa e pela forma que a sociedade interpreta o papel da mulher.<sup>8</sup>

Alterações de ordem biológica que culminam em alguns sintomas e sinais da síndrome do climatério estes exigem da mulher uma readaptação no sentido de compreender a dinâmica de seu corpo nessa fase da vida. Alterações da mucosa vaginal, a amenorreia, as cefaleias e os fogachos são exemplos de alterações, variáveis de organismo para organismo, existentes em menor ou maior grau por uma singularidade biológica, interferindo na vida da mulher e em sua qualidade de vida.<sup>8</sup>

Embora as mulheres não referissem diretamente a responsabilidade do parceiro na redução do interesse nas relações sexuais, a diminuição da libido, por parte das mulheres, é uma mudança observada pelos companheiros, sendo aceita por aqueles que possuem informações sobre as alterações que ocorrem no período climatério.<sup>9</sup>

Em pesquisa realizada sobre o tema as mudanças sexuais apontadas foram o ressecamento vaginal causado pela diminuição do estrogênio, desconforto no momento da relação, e a diminuição da libido que coloca a mulher em uma situação também desconfortável com relação ao companheiro, muitas vezes gerando repulsa do parceiro.<sup>10</sup>

Durante o climatério a mulher sofre alterações físicas, biológicas e psicológicas que podem repercutir em mudanças na sua

vida sexual, destacando a importância dessas mulheres serem bem informadas e educadas a respeito desse período. O enfermeiro pode assumir um papel fundamental no processo de educação, contribuindo para que estas mulheres desagreguem os medos e os tabus existentes na sociedade quando se retrata a sexualidade no climatério.<sup>7,11</sup>

Uma abordagem integrativa é fundamental no tratamento da diminuição do libido, da dispareunia ou do vaginismo, que poderão decorrer das alterações hormonais advindas desta fase. É de suma importância que haja todos os tipos de esclarecimentos com a ajuda de uma equipe multiprofissional para garantir condições para viver tranquilamente sob os efeitos dessa mudança crítica.<sup>11</sup>

Em outro estudo os resultados apontam que as mulheres que vivenciam o climatério não dissociam esse momento da questão do envelhecimento, sendo esse período ora encarado como ameaça e perda da capacidade reprodutiva, da juventude e feminilidade, ora compreendido como oportunidade e possibilidade de renovação e realização.<sup>12</sup>

Portanto, o ideal da eterna juventude é buscado pela maioria das mulheres, não em função de um olhar sobre si mesmas de autocuidado e de respeito ao próprio corpo, mas num olhar de perfeição física construído por valores culturais e socioeconômicos. A perda da beleza ou do vigor resultante do processo fisiológico de envelhecimento é encarada como vergonhosa e degradante. Assim, toda mulher exerceria sua feminilidade na luta desenfreada contra o relógio em detrimento da compreensão de seu corpo como instrumento de amor e prazer em qualquer momento da vida.<sup>8</sup>

## **Mudanças na Sexualidade**

Nesta categoria o estudo apresenta quatro subcategorias, onde a presença do climatério evidencia disfunções significativas na sexualidade conforme a seguir:

### **Desejo sexual**

As participantes do estudo relataram nesta categoria dentro das mudanças na sexualidade a perda do desejo sexual por ocasião do climatério, conforme a seguir.

Foi tão ruim que até perdi o marido (risos), porque eu não tinha mesmo nenhum desejo sexual (ROSA).

Eu de fato, perdi toda a vontade de sexo. É horrível porque a gente não sabe bem como fazer (ALFAZEMA).

A pior coisa que eu achei foi perder a lubrificação vaginal e eu não entendia a dificuldade que eu tinha na hora da relação (LAVANDA).

O pior é quando o marido não entende isso, sabe? (MARGARIDA).

A mulher climatérica é martirizada diante de um forte mito: o da perda indubitável de seu desejo sexual, secundário ao seu processo de envelhecimento e da ressignificação de sua sexualidade num período pós-reprodutivo. Assim outros fatores também são tidos como constituintes do desejo sexual nesse período da vida, como: a vida conjugal, o tipo de companheiro, relações de poder, as manifestações e papéis culturais são apenas alguns fatores a serem considerados na tríade casal, sexualidade e climatério.<sup>2</sup>

De semelhante forma há descrições sobre a fragilidades resultantes Relações da falta de desejo e do prazer que conseqüentemente diminuem a qualidade da relação e aumentando a distância para uma vivência plena da sexualidade.<sup>10</sup>

É muito grande a baixa autoestima da mulher nessa fase. Onde o delineamento de uma cultura ocidental que exulta a juventude repercute na percepção corporal da mulher climatérica e, na vivência da sua sexualidade. Ela sevê, muitas vezes, à margem do padrão de beleza bem aceito pela sociedade e, desta forma, não se percebe enquanto objeto de desejo, capaz de despertar o interesse do outro.<sup>10</sup>

Percebe-se, então, que a questão do desejo sexual no climatério não segue uma linearidade fácil de ser mensurada. É, contudo, um intrincado emaranhadode fatores: biológicos, psicológicos, sociais e espirituais, tudo isso encarado numa perspectiva histórica. Faz-se necessária, no manejo das mulheres que estão sentindo os efeitos dessa síndrome, uma abordagem que permita a expressão de todas essas dimensões, com uma terapêutica capaz de responder a todas elas.<sup>8</sup>

## Desempenho sexual

Nesta subcategoria as participantes relatam sobre o desempenho sexual antes de fazer atividades físicas e as mudanças ocorridas.

Na verdade, era bem ruim meu desempenho sexual antes de ter atividade física regular (MARGARIDA).

Eu não sei direito, mas depois que comecei a fazer exercícios físicos, melhorei um pouquinho no desempenho sexual (ROSA).

Eu caminho todos os dias, mas depois da musculação eu melhorei muito para essa questão de sexo (HORTÊNCIA).

Eu só melhorei um pouco para o sexo depois que os sintomas daquele calorão foram embora. Mas eu pratico atividade física tem uns 4 anos somente (LAVANDA).

A respeito da atividade física em relação ao desempenho sexual é descrito pelos autores a constatação de melhora dos sintomas do climatério. Assim os resultados apresentados em estudo possibilitam levantar hipóteses de que a prática da atividade física pode estar associada com uma menor intensidade dos sintomas do climatério e padrões de desempenho sexuais mais elevados podendo variar de regular a bom/excelente.<sup>7</sup>

O estudo ainda traz que os sintomas do climatério classificados como de intensidade leve estiveram associados a um melhor padrão de desempenho sexual considerado bom/excelente, presumindo-se que as alterações no padrão de desempenho sexual das mulheres no climatério têm uma forte relação com a intensidade destes sintomas.<sup>7</sup>

Sendo assim a farmacoterapia para disfunção sexual feminina é bastante restrita. A reposição estrogênica local melhora as queixas genitais em mulheres climatéricas, com impacto positivo na resposta sexual, e a racionalidade da terapia androgênica ainda não está estabelecida.<sup>13</sup>

### Prazer sexual

Nesta subcategoria o prazer sexual é descrito pelas participantes como sendo o prazer sexual inexistente e que a vida passou a ter um outro sentido.

Na verdade, eu perdi mesmo o prazer nas relações sexuais, mas eu entendi que é mulher, né? (ROSA).

Aqui em casa, o que ficou mesmo foi o companheirismo. E as vezes aquele sexo sem graça, e a gente as vezes tem até que fingir que teve prazer (LAVANDA).

Difícil mesmo é você ter que inventar uma coisa diferente todos os dias. Porque prazer mesmo a gente não tem não (BEGÔNIA).

Como sendo uma imbricação do outro em nós, de nós no outro, pode-se configurar vínculo que vai além do relacionar-se usual e que se caracteriza pela necessidade de satisfação do prazer sexual. Necessidade latente em todos os indivíduos e em alguns momentos

da vida, diante das fragilidades do corpo físico e das relações interpessoais que ao se encontrar limitada, o indivíduo pode desejar esquivar do relacionamento afetivo/sexual.<sup>14</sup>

O exercício do prazer se vincula à relação que se tem com o próprio corpo, com o outro e com o mundo. Assim, exercitar a sexualidade não é ter vida sexual ativa somente, é se encontrar consigo mesmo, é se sentir acompanhado, é ter o outro como presença viva, atuante, como ser-com-o-outro num ambiente afetivo. Se assim for, as limitações físicas não serão entraves para o prazer de estar junto com o outro. E ainda, o autor descreve em seu estudo o relato de uma participante da pesquisa onde sua fala desvela que o corpo é objeto de prazer e que, no exercício do prazer, também é possível que o Ser sinta a importância do outro para si. Mas o que o difere dos outros animais é que a satisfação desse prazer não se encerra com o orgasmo. A vida sexual não pode ser circunscrita a um aparelho orgânico, não é pela vida sexual que se compreende a existência. O que dá sentido à vida é a possibilidade de compartilhar vivências, emoções, prazeres, alegrias e tristezas.<sup>14</sup> Compreende-se que a mulher climatérica continua a sentir prazer, seu corpo continua erótico e erotizável, não devendo deixar de manifestar seu amor e sexualidade.<sup>8</sup>

Por outro lado, quanto à realização do prazer sexual, no caso da mulher climatérica, é importante lembrar que não é só no seu corpo que as limitações se fazem sentir. No que se refere ao seu parceiro sexual, não se pode desconsiderar suas condições físicas, pois, em geral, o homem encontra-se numa faixa etária em que os distúrbios da virilidade também são incidentes e, muitas vezes, justificados por algumas doenças crônicas-degenerativas das quais é portador. Outro fato é que a sexualidade feminina sempre esteve envolvida em mitos e tabus que ficam registrados no inconsciente coletivo, e por manter-se envolta em mistérios, pecados e preconceitos, dificulta o vivenciar da mesma.<sup>14</sup>

### **Vivência da sexualidade**

Esta subcategoria trata a vivência da sexualidade sendo esta possível de ser vivida de forma saudável pela mulher após o climatério.

Aqui em casa encontramos um jeito melhor de viver. Somos companheiros de tudo, inclusive nessas dificuldades. E a gente consegue viver bem, basta querer (MARGARIDA).

Tem outras formas de se satisfazer, né? (HORTÊNCIA).

Chega a hora que a idade da gente não permite mais. Então já criei os filhos mesmo (ROSA).

Uma vida de satisfação e vivência do prazer mútuo estiver vinculado ao afeto e ao desejo de estar com o outro, pode sim ser possível no climatério.<sup>14</sup>

A sexualidade feminina sempre esteve envolvida em mitos e tabus que ficam registrados no inconsciente coletivo, e por manter-se envolta em mistérios, pecados e preconceitos, dificulta o vivenciar da mesma além de que influencia na compreensão das múltiplas possibilidades do relacionamento.<sup>14</sup>

A humanização no cuidado de enfermagem às mulheres que vivenciam dificuldades relacionadas à sua sexualidade, como essência do “ser” mulher, e da prática sexual pelas alterações características da fisiologia específica da fase vivida, requer o acolhimento dessa mulher para que haja resolutividade nas respostas às suas necessidades. E esse é um campo onde é necessário mais avanço, visto que a sexualidade no climatério ainda não é uma área muito confortável aos enfermeiros que trabalham diretamente com a atenção primária. Estudos mostram que o despreparo na formação acadêmica requer reformulação da grade curricular e melhor embasamento dos enfermeiros na assistência à sexualidade.<sup>15</sup>

A análise dos dados de determinado estudo revelou que não há diferenças significativas nos relatos que indiquem um padrão de respostas distinto a partir do perfil da mulher. Esse dado indica que a vivência da sexualidade está relacionada a fatores que ultrapassam os aspectos geracionais e sociodemográficos, estando mais relacionados aos aspectos culturais.<sup>9</sup>

Entretanto, há que se pensar que alguns fatores podem ser condicionantes desse comportamento de aversão, principalmente aqueles que se concentram no imaginário e no psiquismo feminino. Isso resulta em uma situação de bloqueio psicológico para a vivência da relação sexual, com possibilidades de evolução, se forem alimentados.<sup>10</sup>

Mudanças na vivência da sexualidade conforme relatos das mulheres em outros estudos, houve menção de modificações significativas nesse âmbito. Estas alterações sexuais são consideradas incômodas, visto que repercutem na sua relação com o parceiro e consigo mesma.<sup>10</sup>

Outra pesquisa relevante, foi onde os resultados apontaram para a vida sexual da mulher no climatério, ancorada nos estereótipos femininos de uma formação cultural conservadora, em que o sexo e o amor devem caminhar juntos, como algo indissociável e dependente um do outro.<sup>16</sup>

## **Necessidade de Qualidade De Vida**

Nesta categoria as participantes falam da necessidade de manter uma qualidade de vida e para isso precisam diminuir os sintomas.

Eu fiquei tão ruim que tive de optar pelo hormônio. Não dava pra viver com aqueles sintomas (LAVANDA).

O médico até me falou que a saída era usar hormônio, mas eu não quero, porque tenho medo de desenvolver câncer (HORTÊNCIA).

Se eu quisesse ter uma vida normal eu teria que partir para o tratamento, então fui lá e falei para o médico, não dava mais para aguentar (ROSA).

Eu venho aqui porque a enfermeira faz a palestra e ensina muita coisa boa pra gente poder viver uma vida mais normal. Mas a verdade é que a minha vida mudou demais, viu? (MARGARIDA).

Que contribui para uma redução na intensidade dos sintomas, conferindo às mulheres satisfação e bem-estar conforme a seguir:

De semelhante forma, relacionando os dados encontrados a outros estudos, observa-se como perspectiva a melhoria na qualidade de vida e o fortalecimento para a senilidade nessa fase da vida, pois a assistência à mulher climatérica é algo diferencial e imprescindível para o cuidado com a saúde feminina mundial, que envelhece continuamente. Entender os multifatores que rodeiam essa população e a realidade em que vivem é fundamental. Diante da escassez de estudos sobre o tema desta pesquisa na literatura nacional e internacional, os resultados deste estudo permitirão antever subsídios para as políticas públicas voltadas para a saúde da população aqui retratada, no sentido de minimizar a sintomatologia.<sup>17</sup>

No ciclo biológico das mulheres, tudo o que elas reconhecem sobre si é desvelado por meio da experiência no mundo, mediante os vários estudos atribuídos a sexualidade e a qualidade de vida no climatério.<sup>14</sup>

A intensidade dos sintomas do climatério pode afetar a sexualidade, a resposta sexual ou o padrão de desempenho sexual da mulher neste período. A prática de atividade física pode estar associada à menor intensidade dos sintomas do climatério e maior padrão de desempenho sexual.<sup>7</sup>

O aumento da expectativa de vida e seu impacto sobre a saúde da população feminina tornam imperiosa a necessidade de adoção de medidas com vistas à obtenção de melhor qualidade de vida durante e após o climatério. Portanto, é imprescindível que essas mulheres tenham

acesso à informação em saúde, para uma melhor compreensão das mudanças do período de climatério e menopausa, e sejam capazes de contemplar tais fases como integrantes de seus ciclos de vida não como sinônimos de velhice, improdutividade e fim da sexualidade.<sup>8</sup>

O diálogo entre os profissionais da área de saúde e as mulheres pode contribuir bastante para a melhoria da qualidade de vida e saúde no climatério, por permitir a troca de conhecimentos, saberes e experiências na busca de uma assistência integral, individualizada e humanizada.<sup>8</sup>

Vale lembrar que a sexualidade é um dos pilares da qualidade de vida e fator indispensável para manutenção da interação social e criação de vínculos. Portanto, é preciso ajudá-las, fortalecê-las, empoderando-as para que passem por essa fase de suas vidas com a maior naturalidade possível.<sup>15</sup>

É reconhecido que os sintomas climatéricos influenciam a qualidade de vida das mulheres e, sendo a satisfação sexual um importante marcador de bem-estar, ao afetar a sexualidade, comprometem indiretamente a qualidade de vida das mulheres, sendo necessário enfatizar ações educativas, e o incentivo a atividades físicas para que tenham uma vida mais saudável.<sup>18,19</sup>

Ao longo de seu processo de viver, as mulheres buscam fortalecer sua autoestima e suas singularidades, afirmando-se como mulheres. Na interação com outros em seu cotidiano, se revelam, amam, sofrem, são felizes e se transformam. O relacionamento conjugal revelou-se um fator importante para o viver saudável, sendo essencial para o processo de socialização da mulher, formação de sua identidade e sentimento de pertença a um grupo social. Para as mulheres, a busca da autonomia e dos direitos tem sido primordial para fortalecer o papel social da mulher, a vivência plena da cidadania e a visibilidade da mulher na sociedade.<sup>12</sup>

É importante destacar que a intensidade da sintomatologia é diretamente relacionada as suas condições de vida prévias, o meio social em que estão inseridas, a renda familiar e as relações familiares e afetivas, já que essas situações estão vinculadas ao sofrimento psíquico nesta fase.<sup>20</sup>

## **Considerações finais**

A proposta de realizar uma pesquisa com mulheres no climatério e buscar evidências na literatura e na pesquisa de campo a fim de conhecer sentimentos vivenciados por mulheres em relação a sexualidade no período do climatério, objetivou promover um maior conhecimento sobre o assunto, visando proporcionar por meio da informação, melhorias nos serviços de saúde prestados a essa

clientela.

As considerações desses estudos apontam para a necessidade de compreensão do climatério em uma dimensão ampliada e enquanto estado natural do ciclo vital feminino, havendo urgência na reorganização dos serviços de saúde para a atenção dessas mulheres, no sentido da implementação de estratégias diferenciadas, que atendem não somente na expressão de alguma sintomatologia vivenciada. Essa atuação pode ser oferecida por ações educativas, individuais e coletiva.

Entende-se que as mulheres vivenciam, no climatério, mudanças biológicas associadas a fatores psicológicos e sociais, sem identificarem que esses transtornos decorrem da falência ovariana e da desestabilização hormonal que leva à menopausa. A desinformação e o desconhecimento destes aspectos podem levar as mulheres a não tomarem os cuidados necessários com sua saúde nesta fase da vida, seja no que se refere ao acompanhamento ginecológico sistemático, a prática de hábitos de vida saudáveis, como também diminui a possibilidade que elas tenham concepções mais positivas sobre o climatério e a menopausa.

Os profissionais da saúde precisam estar mais atentos para atuar junto às mulheres em crise e desenvolver ações que visem à apropriação do conhecimento e do bem-estar, bem como o desenvolvimento pessoal, para que possam usar mecanismos de enfrentamento eficazes a fim de superar as modificações e os conflitos causados pelo climatério. Promover a saúde implica conhecer como as famílias podem ajudá-las através de ações educativas que conduzem à segurança, ao equilíbrio emocional, à participação social e à tomada de decisão responsável e consciente.

O processo de envelhecer não é um evento pontual, mas sequencial e contínuo, a partir do nascimento, que, como as demais fases da vida, precisam ser compreendidas existencialmente, assumidas por todos nós. Dessa forma, compreender a vivência das mulheres no climatério para nortear os profissionais envolvidos, abre assim novos horizontes para a assistência a essas mulheres em programas de atenção à saúde e promoção da qualidade de vida.

## **Agradecimentos**

Esse estudo foi financiado pelos próprios autores.

## **Referências**

1. Utian WH. Ovarian function, therapy-oriented definition of menopause and climacteric. *Exp Gerontol.* 1994;29(3-4):245-51. doi: 10.1016/0531-5565(94)90003-5
2. Santoro N, Epperson CN, Mathews SB. Menopausal symptoms and their management. *Endocrinology and metabolism clinics of north 15merica.* 2015;44(3):497-515. doi: 10.1016/J.ECL.2015.05.001.

3. de Souza NLSA; de Araújo CL. O Marco do envelhecimento feminino, a menopausa: sua vivência, em uma revisão de literatura. *Revista Kairós Gerontologia*, 18(2), pp. 149-165. São Paulo: 2019. Acesso dia 18 de abril de 2019 Disponível em: [https://www.scielo.br/j/psoc/a/Wb8Js5hSLSnXVJ4LkqBCvLt/?format=pdf&lan\\_g=pt](https://www.scielo.br/j/psoc/a/Wb8Js5hSLSnXVJ4LkqBCvLt/?format=pdf&lan_g=pt)
4. Lucena CT; Soares MC; Alves ERP; Ramos DKR; Moura JP; dos Santos RC; Dias MD. Percepção de mulheres no climatério sobre a sua sexualidade. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v. 12, n. 1, p. 28-37, 2019. Acesso dia 12 de novembro de 2019. Disponível em: <http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/1196>
5. Félix CL; Maciel ES. A Sexualidade da Mulher no Climatério. Artigo apresentado a escola de medicina e saúde pública baiana como requisito parcial para obtenção do título de especialista em enfermagem obstétrica. Escola de Medicina e Saúde Pública Bahiana. 2019. Acesso em 20 de outubro de 2019. Disponível em: [http://www7.bahiana.edu.br/jspui/bitstream/bahiana/734/1/tcc\\_%20a%20sexualidade%20da%20mulher%20no%20climat%c3%89rio.pdf](http://www7.bahiana.edu.br/jspui/bitstream/bahiana/734/1/tcc_%20a%20sexualidade%20da%20mulher%20no%20climat%c3%89rio.pdf)
6. Halbwachs M. *A Memória Coletiva*. 2. Ed. São Paulo: Vértice, 2006.
7. Rodrigues Paiva Alves E. et al. Produção científica sobre a sexualidade de mulheres no climatério: revisão integrativa. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, v. 7, n. 2, 2015. Acesso dia 14 de maio de 2019. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/5057/505750946035/>
8. Valença CN; do Nascimento Filho JM; Germano RM. Mulher no climatério: reflexões sobre desejo sexual, beleza e feminilidade. *Saúde e Sociedade*, v. 19, n.2, p. 273-285, 2019. Acesso dia 14 de março de 2019. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902010000200005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902010000200005)
9. dos Santos SMP et al. A vivência da sexualidade por mulheres no climatério. *Revista de Enfermagem da UFSM*, v. 4, n. 1, p. 113-122, 2014. Acesso dia 14 de abril de 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/index.php/reufsm/article/view/8819>.
10. de Oliveira DM et al. Climatério e sexualidade: a compreensão dessa interface por mulheres assistidas em grupo. *Texto & Contexto-Enfermagem*, v. 17, n. 3, p. 519-526, 2021. Acesso dia 19 de maio de 2021. Disponível em: <http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/3934>.
11. Figueiredo TC; Frigo LF; Climatério e menopausa: um olhar acerca da sexualidade. *Ver. Fórum de fisioterapia*. V.15, n 2, 2019. Acesso dia 15 de abril de 2019 Disponível em:

<http://www.periodicos.usp.br/fpusp/article/view/132811>.

12.Zampieri MFM et al. O processo de viver e ser saudável das mulheres no climatério. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, v. 13, n. 2, p. 305-312, 2009. Acesso dia 23 de maio de 2018. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/1277/127715322010.pdf>.

13.Lara LAS et al. Abordagem das disfunções sexuais femininas. Revista Brasileira de Ginecologia Obstetrícia, v. 30, n. 6, p. 312-321, 2022. Acesso dia 12 de abril de 2022. Disponível em: <http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/7682>.

14.Gonçalves R; Barbosa Merighi MA. Reflexões sobre a sexualidade durante a vivência do climatério. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 17, n. 2, 2020. Acesso dia 15 de abril de 2020. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/2814/281421907004/>.

15.de Andrade ARL et al. Cuidado de enfermagem à sexualidade da mulher no climatério: reflexões sob a ótica da fenomenologia. REME rev. min. enferm, v. 20,2019. Acesso dia 14 de abril de 2019. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=29860&indexSearch=ID>.

16.Alves de Araújo I. et al. Representações sociais da vida sexual de mulheres no climatério atendidas em serviços públicos de saúde. Texto & Contexto Enfermagem, v. 22, n. 1, 2019. Acesso dia 14 de abril de 2019. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/714/71425827005/>.

17.Malheiros ESA et al. Síndrome climatérica em uma cidade do Nordeste brasileiro: um inquérito domiciliar. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, 2014. Acesso dia 12 de maio de 2018. Disponível em; <http://periodicos.unesc.net/prmultiprofissional/article/view/3032>.

18.Cabral PUL et al. Influência dos sintomas climatéricos sobre a função sexual de mulheres de meia-idade. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, 2019. Acesso dia 12 de maio de 2019. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/29940>.

19.Fonseca FM et al. Climatério: influencia na sexualidade feminina. Revista da universidade vale do rio verde. v. 13, n 2, p. 639-648. 2019. Acesso dia 12 de abril de 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Ma\\_Romano\\_Silva/publication/237572915\\_Transtorno\\_disforico\\_premenstrual\\_revisao\\_conceito\\_historia\\_epidemiologia\\_e\\_etiologia/links/545249d50cf24884d887ec1d/Transtorno-disforico-pre-menstrual-revisao-conceito-historia-epidemiologia-e-etologia.pdf#page=50](https://www.researchgate.net/profile/Ma_Romano_Silva/publication/237572915_Transtorno_disforico_premenstrual_revisao_conceito_historia_epidemiologia_e_etiologia/links/545249d50cf24884d887ec1d/Transtorno-disforico-pre-menstrual-revisao-conceito-historia-epidemiologia-e-etologia.pdf#page=50)

20.Morais DA; Barzagli KIS; Pineli MT; Alves AFSM; de Paiva SMA. Atuação do enfermeiro à mulher no climatério. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Graduação em Enfermagem da Pontifícia Universidade

Católica de Minas Gerais.2019

21.Moraes TOS; Schneid JL. Qualidade de vida no climatério: uma revisão sistemática da literatura. Rev Amazônia Sci Health [Internet]. 2020 [cited 2017 Jan28]; 3 (3): 34-40. Acesso dia 12 de maio de 2020. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/downloadSuppFile/23451/14706>.

22.da Silva JPL; Castro Marcolino de E; Silva NM; de Moura IM; Araújo MZ. Representações do climatério e suas repercussões na vida da mulher: uma revisão sistemática. Anais CIEH 2015.Vol. 2, N.1 2019.

23.Souza SS et al., dos Santos RL, dos Santos ADF. Mulher e climatério: concepções de usuárias de uma unidade básica de saúde. Sociedade Brasileira de Reprodução Humana, 2019. Acesso em 20 de junho de 2020. Disponível em

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S141320871730002X>

24.de Santos JL; Leão APF; Gardenghi G. Disfunções sexuais no climatério. Reprodução & Climatério, v. 31, n. 2, p. 86-92, 2016. Acesso dia 12 de abril de 2018. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S141320871630036X>.

**Autor de Correspondência**

Yanne Gonçalves Bruno Silveira  
Av. Pau Brasil - Lote 2. CEP: 71916-500- Águas Claras.  
Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
[wannessatavares604@gmail.com](mailto:wannessatavares604@gmail.com)

# Atividade física: a importância dessa prática no envelhecimento

## Physical activity: the importance of this practice in aging

### Actividad física: la importancia de esta práctica en el envejecimiento

Morganna Luiz Leite<sup>1</sup>, Leila Batista Ribeiro<sup>2</sup>, Lorena Brito Evangelista<sup>3</sup>, Divinamar Pereira<sup>4</sup>, Sara Fernandes Correia<sup>5</sup>, Alberto César da Silva Lopes<sup>6</sup>, Marcus Vinícius Ribeiro Ferreira<sup>7</sup>, Diana Ferreira Pacheco<sup>8</sup>

**Como citar:** Leite ML, Ribeiro LB, Evangelista LB, Pereira D, Correia SF, Lopes ACS, et al. Atividade física: a importância dessa prática no envelhecimento. 2023; 12(1): 173-82. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p173a182>

# REVISA

1. Hospital Ânima. Anápolis, Goiás, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0001-6718-7891>

2. Centro Universitário Planalto do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0001-6399-6966>

3. Ministério da Saúde, no Departamento de Complexo Econômico-Industrial da Saúde.  
<https://orcid.org/0000-0002-7602-0070>

4. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-2861-4317>

5. Centro Universitário de Anápolis. Anápolis, Goiás, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-3850-9852>

6. Centro Universitário IESC. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-7315-3644>

7. Universidade de São Paulo. São Paulo, São Paulo, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0003-1417-0871>

8. Universidade de Brasília. Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0003-2384-4831>

Recebido: 24/10/2022  
Aprovado: 19/12/2022

#### RESUMO

**Objetivo:** descrever a importância da atividade física no envelhecimento. **Método:** abordagem qualitativa e o método de revisão bibliográfica integrativa. A coleta dos dados deu-se em literatura nacional indexada no banco de dados da Scielo. Foram analisados 16 artigos que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. **Resultados:** evidenciou-se que a realização de atividade física, sem dúvida age diretamente na esfera biológica do envelhecimento, trazendo benefícios aos sistemas que se comprometem na terceira idade, dentre esses se podem citar o controle da pressão arterial, a melhora da capacidade cardiovascular, respiratória, amplitude da mobilidade, menor risco de doenças, e a prevenção de alguns tipos de câncer. **Conclusão:** O enfermeiro da atenção básica pode se atribuir de várias metodologias de trabalho, como a formação de grupos, onde ele, articulando-se com a equipe multiprofissional, pode desenvolver tanto para os cuidadores quanto para os idosos, ações reflexivas e motivadoras, que os possibilite perceberem o envelhecimento como um processo benigno e não patológico.

**Descritores:** Envelhecimento; Saúde do idoso; Atividade física.

#### ABSTRACT

**Objective:** To describe the importance of physical activity in aging. **Method:** Qualitative approach and the integrative literature review method. Data collection took place in national literature indexed in the Scielo database. 16 articles that met the previously established inclusion criteria were analyzed. **Results:** It was evidenced that the practice of physical activity undoubtedly acts directly on the biological sphere of aging, bringing benefits to the systems that are compromised in old age, among these can be mentioned the control of blood pressure, improvement of cardiovascular and respiratory capacity, mobility, lower risk of disease, and the prevention of some types of cancer. **Conclusion:** The basic care nurse can assume various work methodologies, such as the formation of groups, where he or she, working together with the multidisciplinary team, can develop both for carers and the elderly, reflective and motivating actions that enable them to perceive aging as a benign and non-pathological process.

**Descriptors:** Aging; Elderly health; Physical activity.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Describir la importancia de la actividad física en el envejecimiento. **Método:** Se utilizó un enfoque cualitativo y un método de revisión bibliográfica integrador. La recolección de datos se realizó en la literatura nacional indexada en la base de datos de SciELO. Se analizaron 16 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión previamente establecidos. **Resultados:** Se evidenció que la realización de actividad física actúa directamente en la esfera biológica del envejecimiento, trayendo beneficios a los sistemas comprometidos en la tercera edad. Entre ellos, se puede mencionar el control de la presión arterial, la mejora de la capacidad cardiovascular, la respiración, la amplitud de movilidad, un menor riesgo de enfermedades y la prevención de algunos tipos de cáncer. **Conclusión:** El enfermero de atención primaria puede utilizar diversas metodologías de trabajo, como la formación de grupos, en conjunto con el equipo multidisciplinario, para desarrollar acciones reflexivas y motivadoras para los cuidadores y los ancianos, permitiéndoles percibir el envejecimiento como un proceso benigno en lugar de patológico.

**Descritores:** Envejecimiento; Salud de los ancianos; Actividad física.

## Introdução

A relação entre atividade física, saúde, qualidade de vida e envelhecimento vem sendo cada vez mais discutida e analisada cientificamente. Atualmente é praticamente um consenso entre os profissionais da área da saúde que a atividade física é um fator determinante no sucesso do processo do envelhecimento<sup>1</sup>.

Ao longo da vida, passamos por um processo fisiológico irreversível, ou seja, após se iniciar o declínio dos sistemas fisiológicos no corpo não há como obter uma reversão dos mesmos, mas com a atividade física pode-se amenizar a velocidade com que se processam as modificações nos sistemas. E com todas essas alterações, as pessoas de mais idade sofrem bastante, ocorrendo ainda restrições quanto a sua capacidade de locomoção, o que pode implicar em quedas e dificuldades na realização de atividades da vida diária, levando a total incapacidade funcional<sup>2</sup>.

O envelhecimento para muitos é visto como o fim da vida, onde a pessoa idosa não tem mais condições de realizar com firmeza as tarefas que sempre executou. A falta de oportunidade de praticar atividade física na terceira idade faz com que os idosos desanimem ainda que tenham muita vontade de viver, e para essas pessoas a atividade física é um modo de mostrar que ainda são capazes de fazer coisas extraordinárias<sup>2</sup>.

Dessa forma, o autor supracitado relata que é de suma importância praticar atividade física, para que haja uma manutenção efetiva dos sistemas garantindo assim o bem-estar e a qualidade de vida do idoso, vindo contribuir para um envelhecimento bem-sucedido e amenizando os efeitos mais severos dessa fase da vida.

A realização de atividade física, sem dúvida age diretamente na esfera biológica do envelhecimento, trazendo benefícios aos sistemas que se comprometem na terceira idade, dentre esses se podem citar o controle da pressão arterial, a melhora da capacidade cardiovascular, respiratória, amplitude da mobilidade, menor risco de doenças, e a prevenção de alguns tipos de câncer. Dentre os benefícios da atividade física na terceira idade temos a melhoria do bem-estar geral, a melhora da condição da saúde física e mais importante, a preservação da independência, lembrando que a atividade física é uma das intervenções mais eficientes quanto à melhora da qualidade de vida dos idosos, pois auxilia no controle das mudanças ocorridas pelo processo de envelhecimento, promovendo a independência e autonomia nas atividades do cotidiano. O enfermeiro da atenção básica pode se atribuir de várias metodologias de trabalho, como a formação de grupos, onde ele, articulando-se com a equipe multiprofissional, pode desenvolver tanto para os cuidadores quanto para os idosos, ações reflexivas e motivadoras, que os possibilite perceberem o envelhecimento como um processo benigno e não patológico. O enfermeiro precisa visualizar a família como uma parceira no cuidado ao idoso, oferecendo apoio e orientações e preparando-a para ser uma boa cuidadora, apoiando as decisões e ajudando-a a aceitar as alterações na imagem corporal, numa perspectiva educativa e congruente às necessidades individuais<sup>2</sup>.

Diante do exposto teve a seguinte pergunta norteadora: que contribuição tem a atividade física no processo de envelhecimento?

Este estudo torna-se relevante pois, poderá contribuir para subsidiar um melhor entendimento sobre a prática da atividade física no envelhecimento e suas influências na fisiologias nesse processo, no intuito de desenvolver um envelhecimento ativo. Para tanto este estudo torna-se relevante, pois poderá instrumentalizar o acadêmico de enfermagem na assistência à pessoa idosa, aos docentes na prática de ensino, a equipe multiprofissional que atuam com os idosos e por fim estimular o desenvolvimento de novas pesquisas na área.

Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi descrever a importância da atividade física no envelhecimento, a partir da literatura científica.

## **Método**

A metodologia para este estudo foi de abordagem qualitativa e método de revisão bibliográfica integrativa por entender que revisão da literatura procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos. Buscando conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado sobre determinado assunto, tema ou problema. Procura auxiliar na compreensão de um problema a partir de referências publicadas em documentos.<sup>3</sup>

A coleta dos dados deu-se mediante busca sistematizada de artigos científicos escritos nos últimos 10 anos e disponíveis no banco de dados da Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) utilizando-se os seguintes descritores: a importância de atividade física no envelhecimento e, benefícios dessa prática, qualidade de vida dos idosos após a prática.

Para seleção dos artigos foram considerados os seguintes critérios de inclusão: exclusivamente artigos científicos em língua portuguesa, publicados na íntegra e disponíveis online, no período de 2018 a 2022.

Os critérios de exclusão focaram-se nos estudos que não respondessem ao objetivo da pesquisa e que estivessem publicados anteriormente a 2018.

## **Resultados e Discussão**

No presente estudo, a amostra final foi constituída por 16 (dezesseis) artigos científicos, selecionados pelos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Dessa forma, foram encontrados 6 (seis) artigos na base de dados SCIELO e outros 10 (Dez) artigos na Biblioteca Virtual de Saúde. Para a discussão deste estudo dividiu-se o tema em 5 categorias conforme a seguir:

### **Envelhecimento**

O envelhecer é a passagem natural que provoca mudanças graduais e inevitáveis associadas à idade, e se manifesta o desgosto que o indivíduo usufrui de boa saúde e ter um estilo de vida ativo e saudável. No ser humano, esse fenômeno

progressivo, além de desencadear o desgaste orgânico, provoca alterações nos aspectos culturais, sociais e emocionais, que contribuem para que se instale em diferentes idades cronológicas<sup>4</sup>.

De acordo com o autor supracitado o envelhecimento é algo que ocorre conseqüentemente uma vez que o indivíduo começa a envelhecer assim que

nasce. Por isso, considerando os aspectos bifuncionais, começa na segunda década de vida, embora de forma invisível. No final da terceira década surgem as primeiras degenerações funcionais e estruturais e, a partir da quarta, se inicia uma perda gradativa, em diferentes sistemas orgânicos. A exposição ao estresse, tabagismo, alcoolismo, falta de exercícios ou a nutrição imprópria são fatores relevantes que contribuem para estabelecer a qualidade do envelhecimento. Sendo assim com maior ênfase do que em outros grupos etários a saúde e a qualidade de vida dos idosos passam por influência de múltiplos fatores: físicos, psicológicos, sociais e culturais, de modo que avalia e promove a saúde do idoso<sup>4</sup>.

A Organização Mundial da Saúde aderiu ao termo envelhecimento ativo para introduzir a perspectiva do idoso como sujeito participativo nas relações sociais. Preconiza, assim, uma nova visão sobre o processo, compreendido como parte da dinâmica da vida, associando aos esforços pessoais em manter práticas saudáveis atadas às políticas públicas econômicas, de segurança, inclusão e participação social. A saúde nesse sentido vincula-se à concretização do potencial de bem-estar, tendo os componentes mentais e sociais a mesma importância que o componente físico ao longo de toda a vida<sup>5</sup>.

O processo de envelhecimento do ser humano tem sido um foco de atenção crescente por parte de cientistas em todo mundo, na medida em que a quantidade de indivíduos que chega à chamada “terceira idade” aumenta e, por decorrência, faz com que tanto os problemas de saúde característicos desse período da vida quanto os vários aspectos relativos à qualidade de vida dessa população sejam objetos de preocupação e de estudos. O envelhecimento biológico é um fenômeno multifatorial que está associado a profundas mudanças na atividade das células, tecidos e órgãos, como também com a redução da eficácia de um conjunto de processos fisiológicos<sup>4</sup>.

A maioria dessas perdas funcionais se acentua com a idade devido à insuficiência de atividade do sistema neuromuscular, e à diminuição do condicionamento físico, determinando complicações e condições debilitantes, inanição, desnutrição, ansiedade, depressão, insônia<sup>6</sup>.

O tempo em que vão surgindo transformações, quando passam a ser percebidas e como evoluem, diferencia-se de pessoa pra pessoa. Durante esse período, inúmeras alterações afluem no organismo, como por exemplo, alterações fisiológicas, como o mau funcionamento de algumas estruturas corporais; e mecânicas, como a insuficiência de realiza movimentos básica do corpo humano. À medida que um indivíduo envelhece, sua qualidade de vida é fortemente determinada por sua habilidade de manter autonomia e independência e, desse modo se torna mais dependente do controle das prováveis doenças crônicas já presentes. Sendo assim, um envelhecimento bem sucedido é acompanhado de qualidade de vida e bem-estar e deve ser estimulado ao longo dos estados anteriores de desenvolvimento<sup>7</sup>.

### **Políticas públicas do idoso**

Existem várias políticas focalizadas no idoso, porém, as dificuldades na execução envolvem desde a captação escassa de recursos ao frágil sistema de informação para a análise das condições de vida e de saúde, como também a capacitação ineficaz dos recursos humanos. O processo de envelhecimento diz respeito à sociedade de forma geral e o idoso não deve sofrer discriminações, ele

deve ser o principal agente e o destinatário das transformações indicadas pelas políticas referentes ao idoso<sup>8</sup>.

A lei orgânica da saúde foca na preservação e autonomia da integridade física e moral de cada pessoa, da integralidade da assistência, e da fixação de prioridades com base na epidemiologia. Onde a população conquistou o direito universal e integral à saúde sendo reafirmado pelo sistema único de saúde (SUS) validando pela lei orgânica da saúde 8080/90<sup>9</sup>.

O Estatuto do Idoso preconiza-se sobre papel da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público de assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a execução do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária, assegurando a atenção integral à saúde do idoso, por intermédio do Sistema Único de Saúde - SUS, garantindo o acesso universal e igualitário, em conjunto articulado e contínuo das ações e serviços, para a prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde, as instituições de saúde devem levar em conta os critérios mínimos para o atendimento as insuficiência do idoso, gerando treinamento e a capacitação dos profissionais, dessa forma como orientação a cuidadores familiares e grupos de autoajuda<sup>10</sup>.

A política nacional de Saúde da Pessoa Idosa cata certificar a atenção apropriada e digna para a população idosa brasileira, visando sua integração. Onde se definem diretrizes norteadoras de todas as ações no setor de saúde e apropriadas as responsabilidades institucionais para o alcance da proposta, tendo como proposta conceder um envelhecimento saudável, ou seja, preservar a capacidade funcional, sua autonomia e manter o nível de qualidade de vida<sup>8</sup>.

### **Prática de atividade física**

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelo músculo esquelético que resulta num aumento do dispêndio energético, constituindo-se processo complexo e dinâmico. A prática de exercício físico, além de combater o sedentarismo, contribui de maneira significativa para a manutenção da aptidão física do idoso, seja na sua vertente da saúde, como nas capacidades funcionais<sup>11</sup>.

A prática regular de exercícios físicos é uma estratégia preventiva primária, atrativa e eficaz, para manter e melhorar o estado de saúde física e psíquica em qualquer idade, tendo efeitos benéficos diretos e indiretos para prevenir e retardar as perdas funcionais do envelhecimento, reduzindo o risco de enfermidades e transtornos frequentes na terceira idade tais como as coronariopatias, a hipertensão, a diabetes, a osteoporose, a desnutrição, a ansiedade, a depressão e a insônia<sup>6</sup>.

Possuem componentes de ordem biopsicossocial, cultural e comportamental, podendo ser exemplificada por jogos, lutas, danças, esportes, exercícios físicos, atividades laborais e deslocamentos<sup>12</sup>.

O comodismo de atividade física se torna um dos fatores de risco mais importantes para as doenças crônicas, associadas também com dieta inadequada e uso do fumo. É predominante o comodismo na pratica de atividade física entre os idosos. O estilo de vida moderno possibilita que a maior parte do tempo livre e utilizado em atividades sedentárias, como por exemplo, assistir televisão<sup>13</sup>.

É indispensável lembrar que saúde não é apenas uma questão de assistência médica e de acesso a medicamentos. Nesse processo, alguns aspectos são facilitadores para a incorporação da prática corporal / atividade física, como o incentivo de amigos e familiares, a procura por companhia ou ocupação, alguns programas específicos de atividade física e, principalmente, a orientação do profissional de saúde estimulando a população idosa a incorporar um estilo de vida mais saudável e ativo<sup>14</sup>.

O recomendado é procurar desenvolver exercícios de flexibilidade, equilíbrio e força muscular. A prática corporal de atividade física deve ser de fácil realização para não provocar lesões. Deve ser de baixo impacto e ocorrer em intensidade moderada, compreensão particular de esforço, aumento da frequência cardíaca e ou da frequência respiratória, permitindo que o indivíduo respire sem dificuldade e com aumento da temperatura do corpo. Recomenda-se iniciar com práticas de baixa intensidade e de curta duração, uma vez que a pessoa idosa, não apresenta condicionamento físico e pode ter limitações musculoesqueléticas. Sugere-se a prática de 30 minutos diários de prática atividade física regular ao menos três vezes por semana<sup>15</sup>.

Ao indicar uma prática de atividade física para uma pessoa idosa, devem-se considerar vários aspectos, como: prazer em estarem realizando esta ou aquela atividade, suas necessidades físicas, suas características sociais, psicológicas e físicas<sup>15</sup>.

Pode-se dizer que as atividades, mas comuns são; caminhada, ciclismo ou o simples pedalar da bicicleta, natação, hidroginástica, dança, ioga entre outras. A caminhada é o maior destaque, por ser acessível a todos e não requer habilidade especializada ou aprendizagem. É recomendado andar em locais planos, prestando atenção às temperaturas extremas sendo muito elevadas ou muito baixas e umidade muito baixa, nesses casos, ingerir maior quantidade de líquidos<sup>16</sup>.

Os exercícios de resistência ou treinamento da força muscular, além de contribuir na diminuição da incidência de quedas, incrementam a densidade óssea; Esse tipo de atividade pode ser simultaneamente às atividades aeróbicas ou ocorrer em dias intercalados, O treinamento deve ser dirigido aos grandes grupos musculares e realizado lentamente. Podem-se utilizar pesos simples como garrafas, latas, sacos ou qualquer objeto doméstico, colocados nos membros superiores ou inferiores, fixando-os com faixas, com o cuidado para não garrotear. A principal recomendação na realização desses exercícios é a de manter a respiração constante enquanto executa o exercício, evitando a manobra de Valsava, podendo causar o aumento da pressão arterial em função da execução de um exercício de força com a respiração presa. Os exercícios de força são os que realmente podem diminuir ou reverter alguma forma de perda de massa muscular e óssea, sendo, portanto as atividades de preferência na manutenção da capacidade funcional e independência<sup>16</sup>.

### **Vantagens da prática de atividade física**

A atividade física age diretamente na esfera biológica do envelhecimento, trazendo benefícios aos sistemas que se sente, mas comprometido na terceira idade, trazendo melhor funcionamento corporal, diminuindo as perdas funcionais, favorecendo a preservação da independência, redução no risco de

morte por doenças cardiovasculares, melhora do controle da pressão arterial, manutenção da densidade mineral óssea, com ossos e articulações mais saudáveis, melhora a postura e o equilíbrio, melhor controle do peso corporal, melhora o perfil lipídico, melhor utilização da glicose, melhora a enfermidade venosa periférica, melhora a função intestinal, melhora de quadros álgicos, melhora a resposta imunológica, melhora a qualidade do sono, ampliação do contato social, redução do tabagismo e abuso de álcool e drogas, diminuição da ansiedade e do estresse, melhora do estado de humor e da autoestima<sup>15</sup>.

A prática de exercícios físicos diminui o risco de morte por doenças cardiovasculares, quando é associada a uma dieta adequada, é capaz de reduzir o risco de progressão do diabetes tipo II, demonstrando que uma pequena mudança no comportamento pode provocar grande melhora na saúde e qualidade de vida. Recomenda-se que haja sempre uma avaliação de saúde antes de iniciar qualquer prática de atividade física<sup>16</sup>.

Embora as pesquisas evidenciem a favor dos efeitos preventivos dos exercícios em relação aos principais fatores de risco as doenças comuns as segundas metades da vida veem com pesar uns progressivos sedentarismos sendo incorporado aos hábitos e costumes do homem moderno.

As consequências estruturais (osteoporose, sarcopenia e atrofia do tecido subcutâneo) e funcionais (imunidade, locomoção, controle da temperatura) são frequentemente relacionadas aos mecânicos fisiopatológicos da quase totalidade das doenças que acometem os idosos. O controle da obesidade nas pessoas de maior risco para diabetes, a restrição de sal para as propensas a HAS ou uso de meias-elásticas para quem descende de portadores de varizes dos membros inferiores<sup>17</sup>.

Melhora do autoconceito, autoestima, imagem corporal, estado de humor, tensão muscular e insônia; prevenção ou retardo do declínio das funções cognitivas; diminuição do risco de depressão; diminuição do estresse, ansiedade e depressão, consumo de medicamentos e incremento na socialização. Redução de risco de quedas e lesão pela queda; aumento da força muscular dos membros inferiores e coluna vertebral; melhora do tempo de reação, sinergia motora das reações posturais, velocidade de andar, mobilidade, e flexibilidade. Aumento do volume de sangue circulante, da resistência física em 10-30% e da ventilação pulmonar; diminuição da frequência cardíaca em repouso e no trabalho submáximo e da pressão arterial; melhora nos níveis de HDL (lipoproteínas de alta densidade) e diminuição dos níveis de triglicérides, colesterol total e LDL (lipoproteínas de baixa densidade), dos níveis de glicose - diminuição de marcadores anti-inflamatórios associados às doenças crônicas não transmissíveis; diminuição do risco de doença cardiovascular, acidente vascular cerebral tromboembólico, hipertensão, diabetes tipo dois, osteoporose, obesidade, câncer de cólon e câncer de útero; efetivo no tratamento de doença coronariana, hipertensão, enfermidade vascular periférica, diabetes tipo dois, obesidade, colesterol elevado, Osteoartrite, claudicação e doença pulmonar obstrutiva crônica; efetivo no manejo de distúrbios de ansiedade e depressão, demência, dor, insuficiência cardíaca congestiva, síncope, acidente vascular cerebral, profilaxia de tromboembolismo venoso, dor lombar e constipação<sup>18</sup>.

## **Qualidade de Vida**

Qualidade de vida é uma noção seriamente humana, que tem sido perto ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental e à própria estética existencial. O termo abrange muitos significados, que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em variadas épocas, espaços e histórias diferentes, sendo, portanto uma construção social com a marca da relatividade cultural. Qualidade de vida na velhice tem sido definida como a percepção de bem-estar de uma pessoa, que forma-se sua avaliação de quanto realizou daquilo que se imagina como importante para uma boa vida e de seu grau de satisfação com o que foi possível concretizar até o momento. À medida que um indivíduo envelhece, sua qualidade de vida é fortemente determinada por sua habilidade de manter autonomia e independência e, portanto, dependente do controle das prováveis doenças crônicas já presentes<sup>11</sup>.

O exercício físico deve ser considerado muito importante na idade em que se começa a declinar as capacidades físicas e psicológicas, necessitando de uma manutenção da função de todos os sistemas que respondem o organismo como: sistema muscular, sistema osteoarticular, sistema nervoso dentre outros. Cada faixa etária deve se adaptar a cada tipo de atividade física ou esporte, tornando necessário realizar as práticas físicas. O idoso quando se une com um grupo para a realização de exercícios físicos, percebe os benefícios que os mesmos trazem; o corpo muda, adquire agilidade e descobre movimentos que trazem sensações que há muito tempo estavam totalmente esquecidas.

A prática regular de exercício físico parece ser uma das melhores iniciativas para a melhoria da qualidade de vida, ao passo que um estilo de vida sedentário pode representar um fator de risco para o surgimento de doenças crônico- degenerativas<sup>19</sup>.

## **Considerações Finais**

Com base na pesquisa apresentada, pode-se dizer que, no processo de envelhecimento o idoso se torna relativamente, mas frágil, logo se faz necessário um acompanhamento multidisciplinar tendo por finalidade a interação da prática de atividade física e a obtenção de uma melhor qualidade de vida.

Desta maneira a atividade física na senescência ajuda a prevenir e a combater doenças como osteoporose, diabetes, obesidade, derrames, problemas de coração e pulmões, hipertensão. Contribuindo também para o aumento de apetite fortalecimentos muscular tendo, mas domínio sobre o próprio corpo.

Observa-se que a atividade física muda para melhor a vida do idoso, não só das suas condições físicas, mas principalmente porque ocasiona o retorno ou a manutenção de suas atividades sociais podendo apresentar resultados satisfatórios para a equipe que atua com os idosos no intuito de prestar uma melhor assistência e expor a importância da prática da atividade física minimizando os problemas ocasionados junto à senescência, ou seja ao envelhecimento.

Concluiu-se que os benefícios da atividade física no processo de envelhecimento são constituídos por um sistema de representações que circulam entre os idosos e os profissionais da saúde.

## Agradecimentos

Esse estudo foi financiando pelos próprios autores.

## Referências

1. Matsudo, S.A; Matsudo, V.K.R. & Barros Neto, T.L. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. *Rev. Bras. Med. Esporte* 7, 2-13 (2019). <https://doi.org/10.1590/S1517-86922001000100002>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Estatuto do Idoso / Ministério da Saúde. – 1. ed., 2.<sup>a</sup> reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2003.
3. Mendes, K. D. S; Silveira, R. C. de Campos Pereira, & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto – enferm*, 17(4), dec. 2008.
4. Ciosak, S. I; et al. (2011). Senescência e senilidade: novo paradigma na atenção básica de saúde. *Rev. esc. enferm. USP*, 45(spe2), 1763-1768. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000800022>
5. Maciel, M. G. (2019). Atividade física e funcionalidade do idoso. *Motriz: rev. educ. fis. (Online)*, 16(4), 1024-1032. <http://dx.doi.org/10.5016/1980-6574.2010v16n4p1024>
6. Rebelatto Jr; et al. (2021). Influência de um programa de atividade física de longa duração sobre a força muscular manual e a flexibilidade corporal de mulheres idosas. *Rev. bras. fisioter.*, 10(1), 127-132.
7. Cavalcanti, A. D; Moreira, R. S., Barbosa, J. M. V., & Silva, V. L. (2021). Envelhecimento ativo e estilo de vida: estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento, 21(1), 71-89.
8. Matsudo, S. M. M. (2019). Envelhecimento, atividade física e saúde. *BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.)*, 47, abr. 2019.
9. Beck, A. P; et al. (2019). Fatores associados às quedas entre idosos praticantes de atividades físicas. *Texto contexto - enferm.*, 20(2), 280-286. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072011000200009>.
10. Anjos, E. M. dos, et al. (2019). Avaliação da performance muscular de idosas não sedentárias antes e após aplicação de um programa de exercícios de equilíbrio. *Rev. bras. geriatr. gerontol.*, 15(3), 459-467.
11. Oliveira AC, et al. Qualidade de vida em idosos que praticam atividade física - uma revisão sistemática. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2020 Aug;13(2):301-312.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Estatuto do Idoso. 1st ed., 2nd repr. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.

Leite ML, Ribeiro LB, Evangelista LB, Pereira D, Correia SF, Lopes ACS, et al.

13. Duarte ACG. Avaliação Nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Atheneu; 2019.

14. Matsudo SMM. Envelhecimento, atividade física e saúde. BIS Bol Inst Saúde. 2019 Apr; 47. Disponível em:

[http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1518-18122009000200020&lng=es&nrm=iso](http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-18122009000200020&lng=es&nrm=iso). Acessado em: 05 dez 2022.

15. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. Cad Saúde Pública. 2003 Jun;19(3):793-797.

Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2003000300011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000300011&lng=en&nrm=iso). Acessado em: 05 abr 2022. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000300011>.

16. Fernandes MT de O, Soares SM. O desenvolvimento de políticas públicas de atenção ao idoso no Brasil. Rev Esc Enferm USP. 2022 Dec;46(6):1494-1502. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000600029>. Acessado em: 07 abr 2023.

17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica; 2020. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcad19.pdf>. Acessado em: 11 abr 2022.

18. Santana MS, Chaves Maia EM. Atividade Física e Bem-Estar na Velhice. Rev Salud Pública. 2019 Apr;11(2):225-236. Disponível em:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_art](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_art)

19. Marchi Netto LF. Aspectos biológicos e fisiológicos do envelhecimento humano e suas implicações na saúde do idoso. Pensar a Prática. Nov 2020;7(1):75-84. ISSN 1980-6183.

20. Mesquita Barros Franchi K, Magalhães Montenegro R. Atividade física: uma necessidade para a boa saúde na terceira idade. Revista Brasileira em Promoção da Saúde. 2018 [cited 21 May 2019];18. Available from:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40818308>. ISSN 1806-1222.

21. Victor JF, et al. Grupo Feliz Idade: cuidado de enfermagem para a promoção da saúde na terceira idade. Rev. esc. enferm. USP. Dec 2007;41(4):724-730. Available from:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342007000400026&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342007000400026&lng=en&nrm=iso). Access on: 05 April 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342007000400026>.

**Autor de Correspondência**

Morganna Luiz Leite  
Av. Pau Brasil - Lote 2. CEP: 71916-500- Águas Claras.  
Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
[wanessatavares604@gmail.com](mailto:wanessatavares604@gmail.com)

# Taxa de falha em enxertos de pele em pacientes queimados e fatores relacionados

## Failure rate in skin grafts in burn patients and related factors

### Tasa de fracasso en injertos de piel en pacientes quemados y factores relacionados

Lais Lara Silva Xavier<sup>1</sup>, Eriane Soares da Silva<sup>2</sup>, Ana Carolyn da Silva<sup>3</sup>, Priscilla de Souza Porto<sup>4</sup>, Thais Vilela de Sousa<sup>5</sup>, Keila Cristina Félis<sup>6</sup>, Iel Marciano de Moraes Filho<sup>7</sup>, Lorena Morena Rosa Melchior<sup>8</sup>, Marcos Rassi Fernandes<sup>9</sup>

**Como citar:** Xavier LLS, Silva ES, Silva AC, Porto PS, Sousa TV, Félis KC, et al. Taxa de falha em enxertos de pele em pacientes queimados e fatores relacionados. 2023; 12(1): 183-93. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p183a193>

# REVISA

1. Escola de Saúde Pública. Goiânia, Goiás, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-8015-2199>

2. Escola de Saúde Pública. Goiânia, Goiás, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-1133-7963>

3. Escola de Saúde Pública. Goiânia, Goiás, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-7257-7699>

4. Hospital de Urgências Governador Otávio Lage De Siqueira. Goiânia, Goiás, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-2737-4806>

5. Secretaria Estadual de Saúde. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-7498-516X>

6. Centro Universitário de Goiatuba. Goiatuba, Goiás, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-2532-6010>

7. Universidade Paulista, Campus Brasília. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-0798-3949>

8. Universidade Federal de Goiás. Goiânia, Goiás, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-8644-1784>

9. Universidade Federal de Goiás. Goiânia, Goiás, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-8078-528X>

Recebido: 14/10/2022

Aprovado: 25/12/2022

#### RESUMO

**Objetivo:** Estimar a taxa de falha dos enxertos de pele em pacientes com queimaduras e os fatores relacionados. **Método:** Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, longitudinal, do tipo coorte prospectiva, realizado com pacientes vítimas de queimadura submetidos a procedimento cirúrgico de enxertia de pele. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas, análise de prontuário e avaliação dos enxertos. **Resultados:** O tempo médio de acompanhamento foi de 20,7 dias. Na amostra estudada 41,67% dos pacientes apresentaram falha na adesão da enxertia de pele e os fatores que se mostraram significativos para o sucesso foram: alteração de níveis séricos de albumina; presença de sangramento; presença, quantidade e aspecto de exsudato e presença de odor. **Conclusão:** Pode-se constatar que aspectos relacionados às condições do leito da ferida são determinantes no sucesso do enxerto de pele.

**Descritores:** Transplante de Pele; Queimaduras; Cuidados de Enfermagem.

#### ABSTRACT

**Objective:** To estimate the failure rate of skin grafts in patients with burns and related factors. **Method:** This is a quantitative, longitudinal, prospective cohort study, carried out with burn victims undergoing skin grafting. Data collection was performed through interviews, analysis of medical records and evaluation of grafts. **Results:** The mean follow-up time was 20.7 days. In the sample studied, 41.67% of the patients had failed to adhere to skin grafting and the factors that proved to be significant for success were: change in serum albumin levels; presence of bleeding; presence, amount and appearance of exudate and presence of odor. **Conclusion:** It can be seen that aspects related to the conditions of the wound bed are decisive in the success of the skin graft.

**Descriptors:** Skin Transplantation; Burns; Nursing care.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Estimar la tasa de fracasso de los injertos de piel en pacientes con quemaduras y factores relacionados. **Método:** Se trata de un estudio de cohortes prospectivo, longitudinal, cuantitativo, realizado con víctimas de quemaduras sometidas a injertos de piel. La recolección de datos se realizó a través de entrevistas, análisis de historias clínicas y evaluación de injertos. **Resultados:** El tiempo medio de seguimiento fue de 20,7 días. En la muestra estudiada, el 41,67% de los pacientes no habían logrado adherirse al injerto de piel y los factores que resultaron significativos para el éxito fueron: cambio en los niveles de albúmina sérica; presencia de sangrado; presencia, cantidad y apariencia de exudado y presencia de olor. **Conclusión:** Se puede apreciar que los aspectos relacionados con las condiciones del lecho de la herida son determinantes en el éxito del injerto de piel.

**Descritores:** Trasplante de Piel; Quemaduras; Atención de Enfermería.

ORIGINAL

## Introdução

As queimaduras apresentam elevada morbimortalidade em todo o mundo, configurando-se um problema de saúde pública.<sup>1</sup> São definidas como lesões traumáticas de pele ou outros tecidos, causadas por agentes térmicos, químicos e elétricos.<sup>2-4</sup> Podem ser classificadas conforme sua profundidade em primeiro, segundo (superficiais ou profundas) ou terceiro grau.<sup>1,4-7</sup>

As queimaduras de segundo grau ou terceiro grau, em sua maioria, necessitam de enxerto de pele para atingirem a sua recuperação, pois essa intervenção tem notável capacidade de aumentar significativamente o fechamento da ferida. A realização dessa intervenção, seja auto ou aloenxerto, leva a redução de sequelas funcionais, estéticas pós-queimadura, diminuição tempo de internação e melhora na qualidade de vida.<sup>8,9</sup>

O tratamento do paciente queimado com enxertia de pele é desafiador para os membros da equipe de saúde e alguns fatores podem interferir na falha da adesão do enxerto, como aspectos relacionados às condições de saúde do paciente, características da lesão e cuidados pós-operatórios.

O objetivo do estudo é identificar a taxa de falha dos enxertos de pele em pacientes com queimaduras e os fatores relacionados. As evidências desse estudo contribuem para o planejamento de uma assistência efetiva e segura com maiores chances de melhorar o desfecho e prognóstico dos pacientes vítimas de queimaduras que necessitam de enxerto de pele.

## Método

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa longitudinal do tipo coorte prospectiva realizado em um hospital de grande porte. O guia *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) foi utilizado para confeccionar esse relatório de pesquisa.

Constituí população de indivíduos elegíveis para o estudo todos aqueles admitidos na instituição com diagnóstico de queimadura de 2º e 3º graus entre os meses de abril a setembro de 2021. Foram inseridos aqueles submetidos a procedimento cirúrgico de enxertia de pele (63 pacientes) e excluídos os pacientes internados em unidade de terapia intensiva durante o período de realização do procedimento por apresentar complicações e outras que pudessem comprometer o sucesso da intervenção (15 indivíduos). Dessa maneira, 48 pacientes compuseram a amostra do estudo.

Os dados foram coletados por meio de entrevista dos pacientes e revisão de prontuário. Foi realizado seguimento dos indivíduos até 30 dias após a realização da enxertia cutânea, sendo avaliados e avaliada a área do enxerto no 3º, 7º, 15º, 20º e 30º dias de pós-operatório quanto a falha ou sucesso do enxerto com base no padrão cicatricial e características da lesão. Destaca-se ainda que todos esses procedimentos foram realizados por um único pesquisador a fim de evitar vieses de aferição.

O desfecho analisado foi a falha do enxerto. Foram consideradas variáveis independentes para a análise: idade, sexo, escolaridade, procedência (*sociodemográficas*); doença crônica, tabagismo, etilismo, data de admissão e alta, tempo de internação (*clínicas*); agente causador; grau de acometimento; Superfície Corporal Queimada (SCQ); complexidade da queimadura (*aspectos da queimadura*); número de desbridamento realizados antes da enxertia, data da

enxertia, tipo de enxerto, área enxertada e área doadora (*procedimentos cirúrgicos realizados*); proteínas totais e frações e cultura de fragmento de tecido (*exames laboratoriais pré-operatório*); diagnóstico nutricional, via da dieta, índice de massa corporal (*aspectos nutricionais*); data de abertura do curativo, recomendação de imobilização e restrição de movimento (*aspectos relacionados ao pós-enxertia*).

Foi realizada análise descritiva para as variáveis categóricas, apresentadas em frequências absolutas (n) e relativas (%). Para a comparação dessas proporções, foi usado o teste de qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher. Para as variáveis contínuas, utilizou-se mediana e intervalo interquartil (percentil 25-75). O teste de *Shapiro Wilk* foi utilizado para averiguar a normalidade dos dados e a partir disso, foi aplicado o teste de *Mann-Whitney*. Procedeu-se com a análise de regressão logística com estimativa da Razão de produtos cruzados (*Odds ratio*) e seu intervalo de confiança de 95%. Foram selecionadas para prosseguir na regressão como variáveis independentes as que nas análises binárias tiveram  $p < 0,20$ . No modelo múltiplo, essas variáveis foram inseridas pela ordem crescente de significância e usando o método *backward* automatizado para seleção do modelo final. O nível de significância utilizado para todos os testes foi de 5%.

A pesquisa seguiu as normas e diretrizes das pesquisas envolvendo seres humanos e as determinações contidas na Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. Esse estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa Leide das Neves Ferreira sob número de parecer: 4.629.123 e CAAE: 43448621.2.0000.5082. Todos os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento (TCLE).

## Resultados

O número total de pacientes que realizaram enxertia de pele no período de seis meses de investigação na instituição pesquisada foi de 63, e a amostra do estudo foi composta por 48 pacientes pelos critérios de elegibilidade. Na tabela 1, segue a distribuição das características sociodemográficas.

**Tabela 1-** Distribuição dos pacientes vítimas de queimadura que realizaram enxertia de pele, segundo as características sociodemográficas (n=48). Brasil, 2021.

Variáveis	Amostra total n=48	
	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	31	64,58
Feminino	17	35,42
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro	20	41,67
Casado	14	29,17
União estável	10	20,83
Divorciado	4	8,33
<b>Raça</b>		
Parda	26	51,17
Preta	18	37,50
Branco	4	8,33

<b>Religião</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Evangélico	18	37,50
Católico	16	33,33
Cristão	1	2,08
Testemunha de Jeová	1	2,08
Nenhuma	12	25,00
<b>Anos de estudo/ Escolaridade</b>	<b>Mediana</b>	<b>IIQ</b>
	10	6,5-12

**Nota:** Valores apresentados em frequências absolutas (n) e relativas (%) ou mediana e intervalo interquartil (IIQ).

A maioria das queimaduras tiveram como agente causador chama direta (50%), decorrentes de acidentes (81,25%), com 13% de mediana de superfície corporal queimada, com profundidade de 3º grau (52,08%) e grande queimados (45,83%) (Tabela 2).

**Tabela 2-** Distribuição dos pacientes segundo aspectos relacionados à queimadura (n=48). Brasil, 2021.

<b>Variáveis</b>	<b>Amostra total n=48</b>	
<b>Agente causador</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Chama direta	24	50,0
Choque elétrico	9	18,75
Abrasão	5	10,42
Líquido quente	5	10,42
Outros	5	10,42
<b>Evento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Acidente	39	81,25
Agressão	6	12,5
Autoextermínio	3	6,25
<b>Profundidade</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Terceiro grau	25	52,08
Segundo grau	23	47,92
<b>Complexidade</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Grande queimado	22	45,83
Médio queimado	20	41,67
Pequeno queimado	6	12,50
<b>Superfície Corporal Queimada</b>	<b>Mediana</b>	<b>IIQ</b>
	13	4-25

**Nota:** Valores apresentados em frequências absolutas (n) e relativas (%) ou mediana e intervalo interquartil (IIQ).

Em relação ao tempo de internação, a mediana foi de 30,5 dias e 25% dos pacientes receberam diagnóstico nutricional de desnutrição. Quanto às culturas de fragmento de tecido, 22,92% foram positivas para microrganismo multirresistentes. Quanto aos procedimentos cirúrgicos realizados, a mediana de desbridamentos realizados antes da enxertia de pele foi de 5,5. A maioria (91,67%) das enxertias tiveram a o membro inferior como área doadora e foram enxertos de pele parcial (41,67%). A mediana do tempo de aberturado curativo foi de quatro dias (Tabela 3).

**Tabela 3-** Características relacionadas à internação e procedimentos (n=48). Brasil, 2021.

Variáveis	Amostra total n=48	
	Mediana	IIQ
<b>Tempo de Internação (dias)</b>	11	24-47,5
<b>Cultura de fragmento de tecido positiva</b>	n	%
Sim	30,5	22,92
Não	37	77,08
<b>Antibioticoterapia</b>	n	%
Sim	9	18,75
Não	39	81,25
<b>Diagnóstico nutricional</b>	n	%
Eutrofia	12	25,00
Desnutrição	12	25,00
Sobrepeso	6	12,50
Obesidade	5	10,42
Baixo peso	1	2,08
Sem diagnóstico	12	25,00
<b>N. desbridamentos realizados antes da enxertia</b>	Mediana	IIQ
	5,5	4,5-7
<b>Leito da ferida antes da enxertia</b>	n	%
Granulação	32	66,67
Granulação e fibrina	12	25,00
Granulação e esfacelo	4	8,33
<b>Área doadora</b>	n	%
Membro inferior	44	91,67
Abdome	3	6,25
Membro superior	1	2,08
<b>Tipo de enxertia</b>	n	%
Parcial	20	41,67
Total	10	20,83
Não informado	18	37,50
<b>Abertura do curativo após enxertia (dias)</b>	Mediana	IIQ
	4	3-4

**Nota:** Valores apresentados em frequências absolutas (n) e relativas (%) ou mediana e intervalo interquartil (IIQ).

**Tabela 4-** Distribuição dos fatores influenciadores na falha de enxertia de pele em pacientes queimados (n=48). Brasil, 2021.

Variáveis	Sucesso do Enxerto		Falha do Enxerto		P valor
	n	%	n	%	
<b>Alteração de Albumina</b>					<b>0,037<sup>1</sup></b>
Não	17	73,91	7	41,18	
Sim	6	26,09	10	58,82	
<b>Presença de Exsudato</b>	n	%	n	%	<b>0,022<sup>1</sup></b>
Não	9	32,14	1	5,00	
Sim	19	67,86	19	95,00	
<b>Quantidade</b>	n	%	n	%	<b>&lt;0,001<sup>2</sup></b>
Pouca	19	100,00	5	0,62	
Moderada	0	0,00	10	52,63	
Muita	0	0,00	4	21,05	
<b>Característica</b>	n	%	n	%	<b>&lt;0,001<sup>2</sup></b>
Sanguinolento	0	0,00	2	10,53	
Seroso	19	100,00	8	42,11	
Sero-sanguinolento	0	0,00	2	10,53	
Purulento	0	0,00	7	36,84	

<b>Presença de Sangramento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>0,024<sup>2</sup></b>
Não	26	92,86	13	65,00	
Sim	2	7,14	7	35,00	
<b>Presença de Odor</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>0,003<sup>2</sup></b>
Sem odor	28	100,00	14	70,00	
Leve	0	0,00	3	15,00	
Moderado	0	0,00	1	5,00	
Forte	0	0,00	2	10,00	

**Nota:** Valores apresentados em frequências absolutas (n) e relativas (%). P-valor obtido por 1- teste de qui-quadrado de Pearson, 2- teste exato de Fisher, todos com 5% de nível de significância.

Os pacientes que apresentaram exsudato em moderada ou em muita quantidade na região do enxerto tiveram uma frequência de perda do enxerto 52,63 e 21,05 maior, respectivamente, do que os que apresentaram em pouca quantidade. Todos os pacientes que apresentaram exsudato sanguinolento, sero-sanguinolento ou purulento e odor, perderam os enxertos. Além disso, constatou-se que presença de sangramento no enxerto aumenta a frequência de falha em cinco vezes.

Alguns fatores tiveram uma maior frequência nos pacientes em que houve falha do enxerto de pele: maior mediana do hábito tabagista e do índice de massa corporal. Em todas as queimaduras por tentativas de autoextermínio houveram perdas, assim como os pacientes que tinham lesão colonizada por microrganismo multirresistente como *Klebsiella Pneumoniae Carbapenemase (KPC)* e *Acinetobacter*.

## Discussão

As queimaduras são uma causa comum de lesões traumáticas e apresentam altas taxas de morbimortalidade. Vinculado ao tratamento das queimaduras, está o tratamento de feridas que representam alta demanda financeira e recursos significativos para o sistema de saúde.<sup>1,10</sup>

Quanto às características sociodemográficas, os pacientes vítimas de queimadura e que foram submetidos a procedimento cirúrgico de enxertia de pele eram, em sua maioria, do sexo masculino, com a mediana de idade de 36 anos, solteiros, autodeclarados como pardos, com mediana de dez anos de anos de estudo e procedentes do interior do estado de localização do hospital. Dados semelhantes foram encontrados em estudo realizado com 439 pacientes, na mesma região, onde 61,05% eram do sexo masculino e 76,99% solteiros.<sup>11</sup>

O sexo masculino está vinculado à maior prevalência de traumas, como as queimaduras, devido à maior exposição ocupacional e comportamentos de risco. A susceptibilidade desse grupo à ocorrência de traumas foi destacada pelo Ministério da Saúde através da Política Nacional de Saúde do Homem.<sup>12</sup>

A maioria das queimaduras tiveram como agente causador chama direta, decorrentes de acidentes, com 13% de mediana de superfície corporal queimada, com profundidade de 3º grau e classificados como grandes queimados. Alguns dados vão ao encontro dos achados, o agente etiológico térmico ser o principal agressor e sendo a chama direta, escaldamento e contato com superfície aquecida as principais causas. Quanto à extensão das queimaduras, 38,04% foram classificados como grandes queimados e 69,48% eram queimaduras de segundo grau, o que difere do presente estudo. Porém, pacientes que possuem indicação de realizar a enxertia de pele possuem queimaduras com maior profundidade.<sup>11</sup>

Em relação ao tempo de internação, a mediana foi de 30,5 dias e, quanto aos procedimentos cirúrgicos, a mediana de desbridamentos realizados antes

da enxertia de pele foi de 5,5. No estudo já mencionado anteriormente 28,02% (n=123) da amostra teve internação superior a 30 dias. Foram necessários mais de dois procedimentos cirúrgicos para desbridamento em 57,63% (n=253) da amostra e em 37,80% (n=166) foi necessária a enxertia de pele.<sup>11</sup> Tais dados diferem do presente estudo, mas podem ser explicados pela gravidade das lesões dos pacientes e a necessidade de mais intervenções cirúrgicas e realização de enxertia de pele, o que acaba prolongando a internação.

Dos 48 pacientes participantes do estudo, 41,67% apresentaram falha na adesão da enxertia de pele, o que representa um valor considerável. Um estudo de revisão sistemática e metanálise que avaliou a eficácia do enxerto epidérmico na cicatrização de lesões de diferentes etiologias, encontrou que a cicatrização foi alcançada em 71,5% das lesões, com tempo médio de cicatrização de 5,53 semanas.<sup>13</sup> Para a realização de enxertia de pele, é necessária uma área doadora, que geralmente, se regenera por segunda intenção. A área doadora se desenvolve como uma nova ferida, muitas vezes dolorosa, que pode levar um tempo para atingir sua cicatrização.<sup>14</sup>

A cicatrização da ferida após a enxertia de pele se processa por dois eventos sequenciais. O primeiro é a integração, que se dá através de algumas fases. A primeira é a fase de embebição plasmática – nas primeiras 24 horas, o enxerto absorve o plasma da área doadora formando uma malha de fibrina que serve para sua fixação e nutrição. Em seguida, acontece a fase inoculatória, os pequenos capilares se anastomosam comunicando a superfície do enxerto à do leito receptor. Entre o 5º e 7º dias, do pós-operatório há a fase de revascularização, que ocorre com o surgimento e proliferação de novos vasos que irão garantir a sobrevivência da pele transplantada. Uma vez integrado ao leito da ferida e após o 10º dia, acontece o segundo evento denominado contração, que se dá através da ação de miofibroblastos e proteínas contráteis.<sup>15</sup>

A alteração dos níveis séricos de albumina apresentou relação significativa com a falha da enxertia de pele. A lesão decorrente de uma queimadura grave ocasiona destruição do tecido, desencadeando uma resposta inflamatória e aumento da permeabilidade vascular. Esse desequilíbrio leva a um acúmulo de líquidos, formação de edema e perda de proteínas séricas, como a albumina. A perda da albumina também pode acontecer através da exsudação das lesões, se estendendo assim por dias até a sua cicatrização. A albumina desempenha papel importante na manutenção da pressão oncótica, exerce atividade antioxidante e resposta protetora sobre a microcirculação.<sup>16</sup>

Pacientes com queimaduras perdem uma quantidade considerável de albumina intravascular; Este estado de hipoalbuminemia é comum e pode persistir por semanas após a lesão e estar associado a desfechos desfavoráveis, como o desenvolvimento de sepse, aumento da mortalidade e atraso na cicatrização.<sup>17</sup> Ademais um estudo que avaliou a associação entre as concentrações de albumina plasmática na fase precoce e o desfecho encontrou que pacientes com valores de albumina inferior a 23g/L tiveram maior mortalidade, a qual esteve associada à disfunção orgânica precoce e ao uso de noradrenalina nas primeiras 24 horas.<sup>18</sup>

A infusão de albumina humana no período inicial de reanimação visa corrigir a hipoalbuminemia com o objetivo de diminuir a sobrecarga de fluidos e edema, entretanto, há controvérsias acerca da suplementação. Estudo mostra que maiores quantidades de suplementação de albumina para a correção de

hipoalbuminemia em grandes queimados não tiveram benefícios significativos para a mortalidade.<sup>19</sup> Outro estudo concluiu que a suplementação de rotina em pacientes adultos queimados é cara e não oferece benefícios na cicatrização de feridas e tempo de internação.<sup>20</sup>

Uma questão a se considerar no paciente queimado é o papel do suporte nutricional, visto que grandes queimaduras causam uma resposta hipermetabólica e aumento das necessidades calóricas. Deve ser garantida a melhor nutrição e aporte calórico e fornecimento de macronutrientes, principalmente de proteínas.<sup>17</sup> Além disso, o início da nutrição precoce é o padrão ouro de cuidado em pacientes com grandes queimaduras, devendo ser iniciada assim que possível. Revisão sistemática e metaanálise relata alguns benefícios da nutrição enteral, como resultados nutricionais superiores, menor infecção das feridas e perda de enxertos e menor tempo de ventilação mecânica.<sup>21</sup>

Outro aspecto que apresentou relação significativa com a falha da enxertia de pele foi presença e quantidade de exsudato, que podem ser indicativos de presença de infecção. A infecção é a segunda maior causa associada à perda de enxertia de pele. Estudo realizado em 2005, avaliando a perda de enxertos de pele relacionada à infecção em lesões de diferentes etiologias, encontrou que 47,4% dos enxertos realizados em queimaduras tiveram perdas por infecção.<sup>22</sup>

A cultura de fragmento de tecido foi positiva para microrganismos multirresistentes em 11% (22,92) pacientes. A presença de cultura de fragmento de tecido positiva não ocasionou diferença estatística em relação a perda da enxertia de pele, porém, todos os pacientes que tinham lesão colonizada por *Klebsiella Pneumoniae Carbapenemase* (KPC) e *Acinetobacter* apresentaram falha na enxertia. Um estudo retrospectivo, realizado com 191 pacientes, encontrou que pacientes com presença bacteriana antes da colocação do enxerto de pele apresentam 2,89 vezes mais chances de apresentarem falha da enxertia. As bactérias mais encontradas no referido estudo foram *Estafilococos coagulase negativos*, seguido por *Staphylococcus aureus resistente à meticilina*, *Dipteróides*, *Staphylococcus aureus*, e *Psuedomonas Aeruginosa* respectivamente.<sup>23</sup> Nota-se a necessidade de análises mais aprofundadas acerca da influência bacteriana na adesão e sucesso de enxertos de pele.

Logo a presença de sangramento no enxerto aumentou a frequência de falha do enxerto em cinco vezes. O sangramento excessivo pode ocasionar a formação de hematomas, que são a causa mais comum de perdas de enxertia de pele devido impedirem a aderência e revascularização eficiente do local do enxerto. Uma alternativa para reduzir a formação de hematomas é utilização da terapia com pressão negativa, que atua ainda promovendo proliferação celular, angiogênese e redução de edema.<sup>23,24</sup>

Os pacientes que apresentaram falha da enxertia de pele relataram maior hábito tabagista, com uma mediana de 7,5 anos maior em relação aos pacientes que apresentaram sucesso na enxertia. Isso corrobora com um estudo de caso-controle que encontrou que 18% dos fumantes apresentaram necrose do enxerto.<sup>25</sup> O risco está relacionado ao número de cigarros consumidos diariamente, sendo maior conforme aumenta esse número. O cigarro acarreta uma diminuição no número de macrófagos e neutrófilos e aumenta a agregação plaquetária, estimulando a formação de microcoágulos - e a nicotina, substância

presente nos cigarros, causa vasoconstrição e facilita a formação de oclusão microvascular e necrose tecidual.<sup>26</sup>

Para o sucesso da enxertia de pele, é importante que se tenha alguns cuidados, incluindo a avaliação antes da realização da intervenção cirúrgica, na qual deve-se verificar e identificar qualquer fator que possa afetar a aderência do enxerto ao leito receptor. Estes fatores incluem comorbidades e condições clínicas do paciente, condições do leito da ferida e infecção possível. Além disso, o local de retirada da pele doadora deve possuir um suprimento sanguíneo suficiente para a área receptora. Devem ainda ser avaliadas algumas contraindicações para a enxertia de pele, como a cobertura insuficiente de tecidos moles com exposição de tendão, osso ou nervos.<sup>27</sup> A criação de um protocolo de avaliação para realização da enxertia de pele permitiria avaliar esses aspectos previamente e auxilia na decisão do melhor momento para se realizar a enxertia de pele em queimaduras e outras lesões, reduzindo os riscos de perda e aumentando as taxas de sucesso.

## Conclusão

A maioria dos pacientes queimados submetidos ao procedimento de enxertia de pele eram do sexo masculino, com a mediana de idade de 36 anos, solteiros, autodeclarados como pardos, evangélicos, procedentes de cidades do interior do estado de localização do hospital em atendimento e com mediana de dez anos de estudo. A maioria das queimaduras tiveram como agente causador chama direta, com profundidade de 3º grau e classificados como grandes queimados.

Na amostra estudada, 41,67% dos pacientes apresentaram falha na adesão da enxertia de pele. Os fatores que evidenciaram relação significativa com a adesão do enxerto foi alteração de níveis séricos de albumina; presença de sangramento; presença, quantidade e aspecto de exsudato e presença de odor. Demonstra-se então, que os aspectos relacionados às condições do leito da ferida são determinantes no sucesso do enxerto de pele e devem ser avaliados previamente à realização da enxertia.

## Agradecimentos

Este estudo foi financiado pelos próprios autores.

## Referências

1. World Health Organization (WHO). Global Health Estimates 2016: Disease burden by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2016. Geneva: World Health Organization; 2018.
2. Bello HRS, Santos FS, Correa CR (Orgs). Cuidados de Enfermagem ao paciente queimado. 1ª ed. Porto Alegre: Moriá, 2018;200p.
3. Tian H, Wang L, Xie W, Shen C, Guo G, Liu J, *et al.* Epidemiologic and clinical characteristics of severe burn patients: results of a retrospective multicenter study in China, 2011–2015. *Burns & Trauma.* 2018;14(6):2-11.

Xavier LLS, Silva ES, Silva AC, Porto PS, Sousa TV, Félis KC, et al.

4. Saavedra PA, Brito ES, Areda CA, Escalda PM, Galato D. Burns in the Brazilian Unified Health System: a review of hospitalization from 2008 to 2017. *Int J Burn Trauma*. 2019;9(5):88-98.
5. Garcia-Espinoza JA, Aguilar-Aragon VB, Ortiz-Villalobos EH, Garcia-Manzano RA, Antonio BA. Burns: Definition, Classification, Pathophysiology and Initial Approach. *Gen Med*. 2017;5(5):1-6. doi: <https://doi.org/10.4172/2327-5146.1000298>
6. National Association Of Emergency Medical Technicians. *Atendimento Pré-Hospitalar no Trauma (PHTLS)*. Oitava Edição, Burlington, MA, 2017, 709 p. ISBN978-1-284-09917-1
7. American College of Surgeons. *Advanced Trauma Life Support (ATLS)*. Décima Edição, Chicago, 2018, 420 p. ISBN 78-0-9968262-3-5
8. Alves LM, Corrêa JB, Liebano RE. Physical agents in skin graft integration. *Rev Ciênc Méd*. 2009;18(4):201-208.
9. Shahrokhi S, Anna A, Jeschke MG. The use of dermal substitutes in burn surgery: acute Phase. *Wound Repair Regen*. 2015;22(1):1-18.
10. Hernández CMC, Núñez VP, Suárez FAP, Banqueris RF, Gil SRL, Machado AAB. Mortality due to burns in hospitalized patients in Manzanillo-Cuba in 2015-2017. *Rev Bras Queim*. 2018;17(2):76-80.
11. CARVALHO B.D.P. *et al*. Epidemiological profile of burn victims treated at an emergency public hospital in the state of Goiás. *Rev Bras Queim*. 2019;18(3):167-172.
12. Ministério da Saúde (Brasil). *Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: princípios e diretrizes*. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
13. Kanapathy M, Smith OJ, Hachach-Haram N, Bystrzonowski N, Mosahebi A, Richards T. Systematic review and meta-analysis of the efficacy of epidermal grafting for wound healing. *Int Wound J*. 2017;14(6):921-928. doi: <https://doi.org/10.1111/iwj.12729> .
14. Demirtas Y, Yagmur C, Soylemez F, Ozturk N, Demir A. Management of split-thickness skin graft donor site: a prospective clinical trial for comparison of five different dressing materials. *Burns*. 2010;36(7):999-1005. doi: <https://doi.org/10.1016/j.burns.2009.05.017>.
15. Lofêgo JA, Dadalti P, Souza DC, Souza PRC, Silva MAL, Takiya CM. Skin grafts in cutaneous oncology. *An Bras Dermatol*. 2006;81(5):465-72. doi: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962006000500010>
16. Vincent JL, Russel JA, Jacob M, Martin G, Guidet B, Wernerman J, *et al*. Albumin administration in the acutely ill: what is new and where next? *Crit Care*. 2014;18(4):231. doi: 10.1186/cc13991.
17. Aguayo-Becerra OA, Torres-Garibay C, Macías-Amezcu MD, Fuentes-

Xavier LLS, Silva ES, Silva AC, Porto PS, Sousa TV, Félix KC, et al.

Orozco C, Chávez-Tostado MG, Andalón-Dueñas E, et al. Serum albumin level as a risk factor for mortality in burn patients. *Clinics*. 2013;68(4):940-945. doi: 10.6061/clinics/2013(07)09 .

18. Tymowski C, Pallado S, Anstey J, Depret F, Moreno N, Beyamina M, et al. Early hypoalbuminemia is associated with 28-day mortality in severely burned patients: A retrospective cohort study. *Burns*. 2019;46(3):630-638.

19. Chen Y, Ma H, Perng C, Liao W, Shih Y, Lin C, et al. Albumin supplementation may have limited effects on prolonged hypoalbuminemia in major burn patients: An outcome and prognostic factor analysis. *J Chin Med Assoc*. 2020;83(2):206-210. doi: <https://doi.org/10.1097/JCMA.0000000000000245>

20. Melinyshyn A, Callum J, Jeschke MC, Cartotto R. Albumin supplementation for hypoalbuminemia following burns: unnecessary and costly! *J Burn Care Res*. 2013;34(1):8-17. doi: 10.1097/BCR.0b013e31825f3186.

21. Pham CH, Fang M, Vrouwe SQ, Kuza CM, Yenikomshian HA, Gillenwater J. Evaluating the Safety and Efficacy of Intraoperative Enteral Nutrition in Critically Ill Burn Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Burn Care Res*. 2020;41(4):841-848. doi: <https://doi.org/10.1093/jbcr/iraa036> .

22. Unal S, Ersoz G, Demirkan F, Arslan E, Tütüncü N, Sari A. Analysis of skin-graft loss due to infection. *Ann Plast Surg*. 2005;55( 1). doi: <https://doi.org/10.1097/01.sap.0000164531.23770.60> .

23. Turissini JD, Elmarsafi T, Evans KK, Kim PJ. Major risk factors contributing to split thickness skin graft failure. *Georgetown Medical Review*. 2019;3(1). doi: <https://doi.org/10.52504/001c.7755> .

24. Razyieva K, Kim Y, Zharkinbekov Z, Kassymbek K, Jimi S, Saparov A. Immunology of Acute and Chronic Wound Healing. *Biomolecules*. 2021;11(5):700. doi: <https://doi.org/10.3390/biom11050700>.

25. Pérez-Guisado J, Fidalgo-Rodríguez FT, Gaston KL, Rioja LF, Thomas SJ. Injertos cutáneos, hábito de fumar y diabetes mellitus tipo 2. *Medicina (Buenos Aires)*. 2012;72(6):467-470.

26. Espósito ACC, Sanderson A, Ocampo-Garza J, Alonso G, Machado Filho CAS, Terzian LR. Necrosis of skin graft entailed by smoking habits. *Surg Cosmet Dermatol*. 2018;10(2):168-71.

27. Arshad AK, Khan IM, Nguyen PP, Lo E, Chahadeh H, Cerniglia M, et al. Skin graft techniques. *Clin Podiatr Med Surg*. 2020;37(4):821-835. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cpm.2020.07.007>

**Autor de Correspondência**

Marcos Rassi Fernandes  
BR. 235, s/n - CEP 74605-050 - Setor Leste  
Universitário. Goiânia, Goiás, Brasil.  
[marcosombro@ufg.br](mailto:marcosombro@ufg.br)

# Promoção da paternidade ativa na amamentação de recém-nascidos

## Promotion of active paternity in breastfeeding newborns

### Promoción de la paternidad activa en recién nacidos lactantes

Josielson Costa da Silva<sup>1</sup>, Anderson Reis de Sousa<sup>2</sup>, Francisca Maria Andrade<sup>3</sup>, Rita de Cássia Calf<sup>4</sup>, Maria Carolina Ortiz Whitaker<sup>5</sup>, Claudia Nery Teixeira Palombo<sup>6</sup>, Ridalva Dias Martins<sup>7</sup>, Climene Laura de Camargo<sup>8</sup>

**Como citar:** Silva JC, Sousa AR, Andrade FM, Calf RC, Whitaker COM, Palombo CNT, et al. Promoção da paternidade ativa na amamentação de recém-nascidos. 2023; 12(1): 194-208. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p194a208>

# REVISA

1. Universidade Federal da Bahia, Escola de Enfermagem. Salvador, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-5198-9491>
2. Universidade Federal da Bahia, Escola de Enfermagem. Salvador, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8534-1960>
3. United Nations Children's Fund. Salvador, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-7013-1116>
4. Maternidade Tsyllla Balbino. Salvador, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-2148-6022>
5. Universidade Federal da Bahia, Escola de Enfermagem. Salvador, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-0253-3831>
6. Universidade Federal da Bahia, Escola de Enfermagem. Salvador, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-0651-9319>
7. Universidade Federal da Bahia, Escola de Enfermagem. Salvador, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-0295-9998>
8. Universidade Federal da Bahia, Escola de Enfermagem. Salvador, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-4880-3916>

Recebido: 24/10/2022  
Aprovado: 17/12/2022

#### RESUMO

**Objetivo:** Aprender a percepção de pais de recém-nascidos sobre seu papel na promoção da amamentação e instituir estratégias de promoção da paternidade ativa. **Método:** Estudo qualitativo, realizada com 11 pais de recém-nascidos investigados em um serviço público de saúde do município da Bahia, Brasil. Os dados foram coletados por entrevistas individuais e de imagens após um ensaio fotográfico com os pais e bebês, que derivou estratégias de promoção da paternidade ativa. Procedeu-se à análise de conteúdo e iconográfica, interpretadas pelo referencial a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. **Resultados:** Os pais expressaram sentidos e significados positivos relacionados ao exercício da paternidade que revelaram e a mobilização masculina para o desempenho do aleitamento dos recém-nascidos. **Conclusão:** A paternidade ativa pode contribuir para a promoção do aleitamento materno. Cabe aos profissionais de saúde a motivação para o engajamento e integração masculina nos cuidados com mãe-bebê.

**Descritores:** Paternidade; Aleitamento Materno; Recém-nascido; Saúde do Homem; Enfermagem.

#### ABSTRACT

**Objective:** To apprehend the perception of parents of newborns about their role in promoting breastfeeding and institute strategies to promote active parenthood. **Method:** Qualitative study, carried out with 11 parents of newborns investigated in a public health service in the city of Bahia, Brazil. Data were collected through individual and image interviews after a photo essay with parents and babies, which derived strategies to promote active parenthood. A content and iconographic analysis was carried out, interpreted by reference to the National Policy for Comprehensive Attention to Men's Health. **Results:** The fathers expressed positive senses and meanings related to the exercise of fatherhood that they revealed and the male mobilization for the performance of breastfeeding the newborns. **Conclusion:** Active fatherhood can contribute to promoting breastfeeding. It is up to health professionals to motivate male engagement and integration in mother-baby care.

**Descriptors:** Fatherhood; Breastfeeding; Newborn; Men's Health; Nursing.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Aprender la percepción de los padres de recién nacidos sobre su papel en la promoción de la lactancia materna e instituir estrategias para promover la paternidad activa. **Método:** Estudio cualitativo, realizado con 11 padres de recién nacidos investigados en un servicio público de salud de la ciudad de Bahía, Brasil. Los datos fueron recolectados a través de entrevistas individuales y de imagen después de un ensayo fotográfico con padres y bebés, que derivó en estrategias para promover la paternidad activa. Se realizó un análisis iconográfico y de contenido interpretado con referencia a la Política Nacional de Atención Integral a la Salud del Hombre. **Resultados:** Los padres expresaron sentidos y significados positivos relacionados con el ejercicio de la paternidad que revelaron y la movilización masculina para la realización del amamantamiento de los recién nacidos. **Conclusión:** La paternidad activa puede contribuir a la promoción de la lactancia materna. Corresponde a los profesionales de la salud motivar el compromiso y la integración de los hombres en el cuidado materno-infantil.

**Descriptorios:** Paternidad; Amamantamiento; Recién nacido; Salud de los hombres; Enfermería.

ORIGINAL

## Introdução

A promoção da paternidade para a construção ativa e responsável de homens no aleitamento das crianças, especialmente dos recém-nascidos, têm se configurado como estratégia desafiadora em todo o mundo.<sup>1</sup> Em países latino-americanos como o Brasil, a literatura tem apontado para contextos de invisibilidade, distanciamento e até mesmo ausência dos homens no processo de paternagem e da paternidade.<sup>2</sup>

Distintos são os modelos de paternidade, as relações de gênero<sup>2</sup>, os conhecimentos, as atitudes e as práticas direcionadas ao cuidado paterno, afetivo e singular.<sup>3</sup> Desse modo, aspectos relacionados à construção social da masculinidade tem influenciado o modo como os homens percebem, compreendem e significam o lugar do masculino frente aos cuidados com seus filhos e filhas.<sup>4</sup>

No que se refere ao aleitamento, são complexos os desafios para a superação de estereótipos, preconceitos e estigmas sobre a presença ativa e responsável dos homens. Há limitações socioculturais, educacionais e de letramento em saúde, assim como barreiras nos próprios serviços de saúde, que somados aos entraves estruturais trabalhistas, não oportunizam a participação dos homens nos cuidados com seus/suas filhos(as) nos primeiros meses de vida.<sup>5-6</sup>

Faz-se saber que o investimento na promoção da paternidade ativa e responsável é essencial para a manutenção da harmonia comunitária, familiar e socioafetiva. Homens mobilizados e sensibilizados a exercerem a paternidade estão menos vulneráveis a vivenciar situações de violência<sup>7-8</sup>, fortalecem as relações de vínculo afetivo e contribuem para o crescimento e desenvolvimento saudável das crianças.<sup>9</sup>

Quando os pais estão engajados na promoção do aleitamento materno há maior interação entre o binômio e/ou trinômio e o alcance dos benefícios nutricionais, imunológicos, emocionais e psicossociais obtidos por essa prática<sup>9</sup>, bem como o desenvolvimento saudável, a construção de experiências e laços afetivos ao longo da vida.<sup>10</sup> Além disso, favorece a participação paterna nos trabalhos domésticos, na ida aos serviços de saúde, no apoio às puérperas, na demonstração de carinho pelos filhos e/ou filhas e na autonomia no processo pós-gestação.<sup>11</sup>

Frente a este contexto, importa ressaltar que profissionais de Enfermagem estão intrinsecamente presentes na promoção da paternidade e no apoio ao aleitamento materno, por compor o cuidado profissional à pessoa humana em todos os seus ciclos vitais.<sup>12</sup> Enfermeiras(os) e suas equipes atuam no planejamento reprodutivo, na assistência pré-natal, parto e puerpério, assim como no acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil, mas há lacunas na literatura a respeito da paternagem<sup>13</sup> o que justifica o desenvolvimento deste estudo.

Face a este panorama, este estudo foi guiado pela seguinte questão: Como os pais de recém-nascidos percebem seu papel na promoção da amamentação?

## Método

Estudo qualitativo que parte de um estudo maior que teve como objetivo sensibilizar a comunidade para a importância da paternidade ativa no mês de comemoração do aleitamento materno - Agosto Dourado. O estudo está ancorado no referencial teórico normativo da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, a partir do eixo temático paternidade o cuidado, sob o prisma teórico-conceitual da paternidade ativa e responsável.<sup>14-15</sup>

Para tanto, compreende-se nesse conceito os aspectos como: Ter uma relação afetiva e incondicional com seu filho; Manter uma relação que vá além do provimento financeiro; Participar dos cuidados diários e da criação do seu filho, dando comida, ajudando-o a se vestir, colocando-o para dormir e ensinando-o; Promover um vínculo carinhoso, de apego mútuo e de proximidade emocional com seu filho; Compartilhar com a mãe as tarefas de cuidados com o filho e com a casa; Estar envolvido em todos os momentos do desenvolvimento do seu filho: gravidez, nascimento, primeira infância, infância e adolescência; Incentivar o desenvolvimento de seu filho: lendo histórias, cantando e/ou colocando música, apoiando-o em trabalhos de casa e brincando com ele.<sup>15</sup>

O estudo foi desenvolvido em um serviço público (maternidade) de saúde do município da Bahia, Brasil. Para tanto, as fontes dos dados foram oriundas das narrativas e imagens (fotografias) de 11 homens, pais de recém-nascidos que se encontravam no horário de realização das visitas na maternidade no período de desenvolvimento da pesquisa. Foram excluídos os homens e pais que se encontravam na maternidade para realizar visitas de outras naturezas, como neonatos mantidos em internamento.

A produção dos dados foi estruturada da seguinte maneira: a) ações de promoção da paternidade ativa com o enfoque na amamentação: primeira etapa: planejamento, organização e execução da semana mundial da amamentação, intitulada: *empoderar mães e pais: favorecer a amamentação*, do ano de 2019. Para tanto executou-se a articulação intersetorial das Secretarias Estadual e Municipal de Saúde, um Comitê de Aleitamento Materno, e a diretoria de um hospital maternidade público do município. Realizou-se a integração ensino e serviço através do envolvimento de Grupos de Pesquisa na área de Saúde da Criança, e de cuidado à saúde de homens, ambos vinculados à uma Escola de Enfermagem de uma Instituição de Ensino Superior e pública do estado. Além disso, contou-se com o apoio do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF).

Foram realizadas reuniões administrativas direcionadas ao planejamento da campanha do agosto dourado, a fim de responder as metas estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e dos Objetivos do desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU), as iniciativas da Organização PanAmericana de Saúde (OPAS) e da *World Alliance for Breastfeeding Action* (Waba). Para tanto, de modo superordenado, levantou-se problemas relacionados à temática, tal como a exposição de indicadores sobre o aleitamento no mundo, no Brasil e na Bahia; apresentaram-se as propostas de intervenções desenvolvidas pelas instituições participantes da campanha no ano de 2019, e firmaram-se parcerias para a sua efetivação.

Implementou-se a campanha de saúde intitulada: *lentes que alcançam a responsabilidade paterna no processo da amamentação*, estruturada dos moldes de uma exposição fotográfica que envolveu a presença de pais e seus recém-nascidos encontrados no alojamento conjunto da maternidade pesquisada.

Os dados foram coletados durante o mês de agosto de 2019 por pesquisadores vinculados à universidade pública, sendo estes sensibilizados quanto à relevância do protagonismo paterno no apoio e incentivo ao aleitamento materno. Durante o período de estadia no alojamento conjunto, os pais eram convidados a participar de um ensaio fotográfico, juntamente com seus filhos e filhas em um estúdio de fotografia montado nas instalações da própria maternidade.

As fotografias foram realizadas mediante ao seguimento de um protocolo de execução previamente elaborado, que respeitou as especificidades dos participantes, do ambiente, e das necessidades de adaptações. As mesmas ocorreram em espaços que mantiveram a preservação inicial da imagem e privacidade dos participantes.

Com a fotografia em mãos, os pais eram convidados a responder as seguintes perguntas: Conte-nos como você está se sentindo neste momento de nascimento de seu/sua filho/a? Quais suas expectativas? Como você espera participar do processo de cuidado e amamentação de seu/sua filho/a? Realizaram-se entrevistas individuais, nas instalações do próprio serviço de saúde pesquisado, em local reservado, mediante a conveniência dos participantes. As entrevistas tiveram duração média de 20 minutos.

Os dados obtidos foram submetidos à análise para a extração de conteúdos temáticos. Para tanto utilizou as etapas metodológicas da análise de conteúdo proposta por Braun e Clarke.<sup>16</sup> Na oportunidade realizou-se a identificação, análise, interpretação, tematização e o relato de padrões (temas) apreendidos nos conteúdos das narrativas dos participantes. As imagens foram analisadas mediante a aplicação do suporte teórico da análise iconográfica, a qual propõe a realização de um tratamento específico as mesmas, que permitiu a localização de códigos decifrados sob a forma de conteúdo que expressa o testemunho figurativo (imagético) como fontes históricas e empíricas.<sup>17</sup>

Procedeu-se com a identificação de convergências e complementariedades dos conteúdos e montagem das descrições junto às fotografias dos participantes. Como estratégia complementar utilizou-se o suporte do *software* NVIVO12 para organização, sistematização e codificação dos dados. Para o cumprimento do rigor na pesquisa qualitativa foram adotadas as recomendações do COREQ.

Em posse das narrativas e das fotografias, procedeu-se com a organização do material fotográfico produzido, edição, montagem de instalações, seleção, organização e sistematização dos dados coletados nas entrevistas. Para tanto, contou-se com o apoio de profissionais da área de *marketing*, comunicação social, jornalismo, gestão de serviços de saúde, apoiadores técnicos e docentes/pesquisadores na área. A execução da intervenção ocorreu em data programada e foi estruturada em uma agenda de celebrações temáticas ao longo do ano de 2019 e virtualmente no ano de 2020, sob a forma de exposição itinerante, através da realização de eventos temáticos on-line e da utilização das redes sociais digitais como o *Instagram*®.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o parecer de número: CAEE: 11851619.2.0000.5531, e número: 3.313.517/2019. Todos os

aspectos éticos foram garantidos em todas as fases da pesquisa conforme resolução 466/2012. Foram aplicados os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), bem como o Termo de Concessão do Uso de Imagem referente aos pais e aos bebês.

## Resultados

Participaram da pesquisa 11 pais, de raça/cor autodeclarada preta, com idade entre 18 e 42 anos. Todos tinham ensino fundamental incompleto, eram residentes de comunidades periféricas do município investigado e apenas três encontravam-se em exercício da paternidade pela primeira vez. A exposição fotográfica intitulada foi exibida em três momentos, entre os meses de agosto e setembro de 2019. No primeiro momento realizou-se o lançamento da campanha de abertura da comemoração do agosto dourado, direcionada para o alcance e sensibilização de profissionais de saúde, gestores de serviços e organizações de saúde, agentes do poder legislativo e executivo, ativistas da área, representações de organizações nacionais e mundiais voltadas para as ações na primeira infância, com um alcance de aproximadamente 100 participantes.

O segundo momento da exposição de seu deu no espaço público da cidade de Salvador, em um evento intitulado: *Universidade na Praça – a UFBA é nossa!*, cujo objetivo é apresentar à sociedade civil uma mostra dos projetos e experiências científicas desenvolvidas pela universidade com potencial direcionado às transformações sociais, educacionais, científicas, artísticas, culturais, sustentáveis, ambientais, econômicas e políticas, envolvendo mais de 29 faculdades e unidades de Graduação e Pós-Graduação da universidade. Neste evento a exposição contou com a participação de aproximadamente três mil pessoas.

No terceiro momento, a exposição foi montada no *XIII Festival da Cultura Japonesa de Salvador 2019*, um evento de grande magnitude realizado na cidade de Salvador, destinado a promover a valorização da cultura da comunidade japonesa na Bahia, que contou com a presença de cerca de 60 mil pessoas. Em nível de registros computados, visitaram a exposição durante este evento, 700 pessoas.

Junto aos registros fotográficos, os homens, pais, desvelaram os sentidos atribuídos a paternidade, aspirando as motivações para o desempenho do exercício ativo e responsável, junto ao cuidado a ser empregado aos seus filhos e filhas. Os pais destacaram o desejo e a preocupação em prestar apoio à suas companheiras, aos filhos e filhas durante os processos de prestação dos cuidados iniciais dos recém-nascidos, exemplificados nos contextos em que se dá o aleitamento materno, nos cuidados diretos, na ampliação da proximidade, transmissão de afeto, carinho, no desempenho das atividades domésticas e na provisão do lar.

As categorias temáticas definidas para este estudo foram: Categoria temática 1: paternidades e amamentação: vozes masculinas em foco e Categoria temática 2: paternidades e amamentação: expressões masculinas em foco.

### **Categoria temática 1: paternidades e amamentação: vozes masculinas em foco**

A tematização do conteúdo expresso nas narrativas masculinas expôs as vozes sobre o novo e o inesperado, a experiência da paternagem e do exercício da paternidade, o nascimento, o cuidado com as crianças, a amamentação e os sentidos/significados do leite materno, os atributos sociais das masculinidades, a relação afetivo-conjugal e a presença/atuação da enfermeira nesse contexto:

[...] vou contribuir com a amamentação do meu filho ofertando o meu amor, carinho, e me dedicando no cuidado da casa enquanto ela descansa. (E-01: Homem, 32 anos, pai de recém-nascido de 24 horas de vida);

[...] além de contribuir com os afazeres domésticos, dos quais eu já realizo, quero me envolver e estar presente nos cuidados promovidos ao meu filho. (E-02: Homem, 33 anos, pai de recém-nascido de 18 horas de vida);

[...] o homem precisa contribuir em muitas circunstâncias, e não somente na provisão do lar, mas inclui também a participação no desempenho das atividades domésticas e dos primeiros cuidados com o bebê. (E-03: Homem, 41 anos, pai de recém-nascido com 24 horas de vida);

[...] eu já auxilio no sustento da casa. Agora com a chegada de mais um filho, irei trabalhar mais, porém isso não me impede de participar do cuidado do meu filho junto a minha esposa. (E-04: Homem, 35 anos, pai de recém-nascido com 24 horas de vida);

[...] quando eu chegar do trabalho, pretendo auxiliar na arrumação da casa, nos cuidados como bebe, e estarei pronto para dar o meu melhor". (E-05: Homem, 18 anos, pai de recém-nascido com 24 horas de vida);

[...] como um pai iniciante que sou, irei buscar contribuir no que a minha companheira precisar. Por conta disso, já tenho começado a aprender a cuidar do bebê também. É algo que eu nunca fiz, mas que estou disposto a me aproximar, aprender e contribuir com o cuidado do meu filho". (E-06: Homem, 19 anos, pai de recém-nascido com 24 horas de vida);

[...] ver minha filhar crescer saudável é tudo para nós. Vou contribuir colocando-a para arrotar, vou ninar, além de auxiliar a minha esposa nos cuidados domésticos". (E-07: Homem, 32 anos, pai de recém-nascido de com 24 horas de vida);

[...] buscarei ler sobre a amamentação para saber um pouco mais de como contribuir com o crescimento da minha filha, pois sei que o homem deve estar presente nesses momentos, que são tão importantes". (E-08: Homem, 30 anos, pai de recém-nascido com 48 horas de vida);

[...] leite materno é sagrado e com certeza é a melhor forma de promover cuidado para a minha filha. Por conta disso, eu busco participar auxiliando na oferta do leite materno ordenhado, pois no nosso caso a bebê apresentava dificuldade de pega junto ao seio materno. E além tenho contato com o apoio da enfermeira, me ajudando nesse processo. (E-09: Homem, 48 anos, pai de recém-nascido com 72 horas de vida);

[...] sei o quanto é difícil para ela cuidar da casa e de uma criança. Vou contribuir em tudo no que ela precisar, afinal é minha filha e minha companheira. (E-10: Homem, 35 anos, pai de recém-nascido de com 24 horas de vida).

[...] participar dos cuidados da minha filha é meu maior presente. Vou auxiliar a minha esposa em todos os processos. Sei que amamentar não é uma tarefa fácil, e, portanto, pretendo apoiá-la. (E-11: Homem, 23 anos, pai de recém-nascido de com 24 horas de vida).

## **Categoria temática 2: paternidades e amamentação: expressões masculinas em foco**

Essa categoria está configurada a partir da apresentação imagética materializada nas fotografias dos homens, pais, juntamente com os seus recém-nascidos, os quais revelaram conteúdos de afetividade, preocupação, felicidade, proteção, carinho e amor face ao momento vivenciado.

Evidenciou-se que os homens se encontram mais presentes nas instituições de saúde, a exemplo das unidades destinadas a realizar o cuidado ao parto e pós-parto. Além disso, os homens demonstraram desejo em promover a paternidade de modo presente e aproximado dos contextos apresentados pelos seus filhos e filhas nas primeiras horas e dias de vida, assim como manifestaram motivações para transporem afeto, carinho, amor, preocupação e responsabilização para com os recém-nascidos. Notou-se em uma das narrativas a referência paterna às contribuições da atuação profissional das enfermeiras no apoio ao alcance de melhores resultados no aleitamento materno e nos outros cuidados destinados aos recém-nascidos.

O quarto momento da intervenção foi demarcado pela realização de atividades intervencionistas em ambiência virtual. Para tanto, organizou-se a “Semana do Bebê” no ano de 2020, entre os dias sete e 13 de agosto, com o tema: “*Olhares para a primeira infância em tempos de pandemia*”. Essa intervenção se configurou em uma estratégia de mobilização social de articulação intersetorial com os órgãos estaduais e municipais, o Fundo das Nações Unidas para Infância (UNICEF) e demais 26 organizações que atuam em prol da primeira infância, fase da vida compreendida entre zero e seis anos de idade. Oportunizou-se a divulgação e o fortalecimento de ações com o foco na promoção da sobrevivência e o desenvolvimento infantil pleno e integral, em cumprimento com a agenda internacional.

Nesta oportunidade de intervenção realizou-se 10 *lives* e o Primeiro Encontro Internacional da Semana do Bebê no estado da Bahia, o qual foi operacionalizado exclusivamente em formato virtual, mediante ao contexto da pandemia da Covid-19, que estava em curso no momento de realização do mesmo. O encontro envolveu profissionais de diversas áreas da saúde, educação, ciências sociais e humanas e outras, nacionais e internacionais, estudantes e famílias, totalizando 3.774 visualizações, mais de 1.000 comentários, 751 horas de exibição e mais de 316 inscritos. Para tanto foram criados uma plataforma online, um site, um canal de *Youtube*<sup>TM</sup> e uma conta no *Instagram*<sup>®</sup>. O envolvimento de cooperação internacional envolveu países como a Colômbia, Espanha, Estados Unidos, Moçambique, Portugal e o Japão.

**Figura 1** - Apresentação das imagens que compuseram a exposição fotográfica: “lentes que alcançam a responsabilidade paterna no processo da amamentação”. Salvador, Bahia, Brasil, 2020.



## Discussão

Os achados deste estudo são capazes de expressar os resultados da pesquisa intervenção com vistas a promoção de estratégias que estimulem o exercício da paternidade presente e responsável direcionada ao contexto da amamentação de recém-nascidos em um território no Brasil. Os conteúdos apreendidos junto aos participantes pesquisados e atores centrais das intervenções em saúde explicitaram as nuances dos sentidos e significados da paternidade tal qual da deflagração do desejo em ocupar este espaço e de desempenhar o cuidado paterno.

Inicialmente levanta-se o questionamento do porquê do aleitamento materno? Face à exposição dos contributos do aleitamento materno para o crescimento e desenvolvimento da criança, implica ressaltar que estas contribuições não se esgotam nesse eixo, mas, transpõe-se para as mulheres, para os próprios homens e para a sociedade. Achados na literatura já reforçam a magnitude dessas contribuições, o que conclama que autoridades governamentais, não governamentais, sociedade civil organizada, profissionais e redes de serviços de saúde, educação, jurídicos, assistenciais, previdenciários, trabalhistas e de outras ordens estejam engajados e comprometidos a transformar os cenários desvantajosos de modelos de paternidades não cuidadosas, violentas e ausentes.

Envolver os homens no processo de amamentação de seus filhos e filhas recém-nascidos, constitui-se em uma potente estratégia de empoderamento masculino para o desempenho do exercício da paternidade ativa e responsável, tal qual da promoção de cuidado à saúde, tanto na lógico de quem é receptor dos cuidados diretos, tanto dos próprios homens, que nestas circunstâncias, são colocados enquanto agentes potentes de ações cuidativas.<sup>6-7</sup> Tal contexto traz importante implicação para a saúde pública, pois tem íntima relação com o modo como os homens se constroem enquanto sujeitos sociais, bem como lidam com as inscrições das masculinidades, face aos contextos interseccionais que os cercam, além das noções de cuidado de si e da saúde que estes têm acesso e que também são acolhidas pelos próprios.<sup>4,7,14</sup>

Achados na literatura tem chamado a atenção para a necessita de avançar sobre a compreensão dos estilos parentais com o objetivo de reconhecer as práticas paternas empregadas pelos homens e os possíveis impactos gerados ao desenvolvimento infantil.<sup>18</sup> Preocupa-se ainda com a contribuição do afeto paterno, a comunicação e a socialização familiar desempenhada pelos homens em contexto da paternidades.<sup>19-20</sup> De acordo com o foco de atenção da PNAISH, faz-se necessário compreender a paternidade para além de uma obrigação legal, mas como um direito do homem a participar do processo como um todo, o que inclui os processos decisórios de ter ou não ter filhos, o planejamento de como e quando tê-los, e mais ainda os processos que envolvem o acompanhamento da gestação, o período do pós-parto e da educação infantil.<sup>14</sup>

No âmbito brasileiro, a investigação tem apontado que os homens quando estimulados se mostram disponíveis e sensíveis a desempenhar o cuidado paterno, exercer a paternagem e a paternidade, o que sinaliza o rompimento de paradigmas.<sup>19</sup> Contudo, os homens também têm revelado que possuem repertório reduzido para conferir os cuidados nos primeiros dias da vida do

recém-nascido, o que suscita a atenção de profissionais de Enfermagem quanto à educação em saúde e o empoderamento masculino neste contexto. Outrossim, enfermeiras(os) e sua equipe de Enfermagem necessitam atentar e intervir em contexto complexos, como na vivência de pais cuidadores de filhos e/ou filhas em situação de hospitalização, uma vez que dilemas de difícil enfrentamento como a repressão da paternidade, o embotamento e a supressão emocional, desarranjos nas masculinidades face à enfermidade do filho ou da filha, podem ocorrer aos homens diante desse cenário.

Demais nuances ainda cabem ser levantadas, como o contexto da prematuridade, em que em grande modo os pais mostram-se inabilitados a produzirem cuidados aos recém-nascidos, em especial aos processos de aleitamento materno.<sup>19-20</sup> Importa ainda destacar a essencialidade do processo de trabalho em Enfermagem na valorização das diversidades paternas e da compreensão relacional de gênero, na busca por reconhecer as identidades sexuais e de gênero existentes e o suporte necessário aos homens que poderão gestar, como ocorre com os homens transgêneros e no comprometimento do enfrentamento à patologização desses corpos e suas identidades.<sup>7,21</sup>

Sob o prisma da PNAISH, o contexto da paternidade deve dar conta de incluir as dimensões da sexualidade, que é vista com uma significativa dimensão da vida humana, face a subjetividade, e a relação afetiva e relacional que a envolve. Expande-se ainda para a consideração dos direitos sexuais a partir do reconhecimento do exercício da sexualidade, que não deve anular as pessoas em estágio avançado da idade, como os homens idosos.<sup>14</sup>

Neste sentido, os achados deste estudo demonstram que é possível sensibilizar os homens para a adoção dos cuidados com as crianças, o que também pode implicar positivamente no despertar dos mesmos para o cuidado de sua própria saúde. Outrossim, avança na dimensão dos direitos sexuais e reprodutivos, como referidos na PNAISH, ao enfatizar a necessidade da sensibilização masculina ao ao exercício do direito à participação no planejamento reprodutivo.<sup>14</sup>

A nível institucional, no Brasil, o Ministério da Saúde lançou no ano de 2016 o guia do pré-natal do parceiro para profissionais de saúde. A intencionalidade é que ações direcionadas à paternidade e cuidado e aos cuidados na primeira infância se tornem cotidianas nas práticas profissionais em saúde e Enfermagem.<sup>22</sup> Destarte, há um direcionamento do Ministério da Saúde para a Atenção Primária, espaço essencial para que enfermeiras utilizem de estratégias de elaboração e execução de tecnologias cuidativas com o enfoque nas paternidades, no aleitamento materno, no planejamento reprodutivo, na saúde sexual e reprodutiva masculina.<sup>11</sup>

Diante da necessidade de fazer avançar a prática de Enfermagem e Saúde no que tange à promoção da saúde de homens sob a ótica das paternidades, ressalta-se para contextos relevantes como a paternidade adolescentes, a aproximação dos homens adultos jovens junto aos direitos sexuais e reprodutivos, o combate à estigmas e preconceitos sobre a vida sexual e reprodutiva, o reconhecimento das necessidades e dos projetos de planejamento reprodutivo, familiar e de vida dos homens, tal qual da difusão de educação em saúde que garanta o fornecimento de informações sobre os métodos contraceptivos, a gravidez e o exercício da paternidade responsável.<sup>14</sup>

Para que essa presença paterna seja ainda mais frequente nos serviços de saúde e em outros cenários, é necessário que haja mobilização efetiva por parte dos gestores, apoiadores técnicos, profissionais de saúde, assim também como das esferas reguladoras dos setores públicos e também dos setores privados, como forma de fomentar a criação de uma agenda pública, que paute de maneira responsável o cuidado, a saúde e as masculinidades.<sup>23-24</sup> Importa ainda ressaltar que a relação existente entre pai e as crianças contribui para melhorar a adesão às vacinas, para obterem melhores resultados na escola e ampliarem o desempenho das funções paternas.

Diante desses contextos problemáticos supramencionados reforçamos o fato de que um esforço conjunto deve ser empregado para que haja avanços factíveis no cenário do envolvimento de homens no aleitamento materno. Desse modo, buscar convergir-se com o cumprimento da agenda internacional de prioridades, tal qual tem sido fomentada pela Organização das Nações Unidas, ao delinear os objetivos do desenvolvimento sustentável.<sup>25</sup> para serem cumpridos pelos países até o ano de 2030 e brasileira como o fortalecimento da PNAISH e de iniciativas voltadas ao estímulo da paternidade ativa e responsável.<sup>14-15,26</sup>

Segundo documento sobre paternidade ativa elaborado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF),<sup>6</sup> **assim como do Ministério da Saúde brasileiro,**<sup>27</sup> o papel do pai na visão ativa é permeado por níveis. O nível prático é o homem cuidar e se preocupar com as necessidades e demandas dos filhos e estar atendo as tarefas domésticas. A presença emocional é o segundo nível e se caracteriza pela construção do vínculo e a ligação emocional com o filho.<sup>28-30</sup> Transformação pessoal aparece num terceiro nível que é entender o papel e responsabilidade de ser pai e como isso afeta o nível social. Desse modo, outras contribuições como a redução da violência e/ou abuso intrafamiliar e conjugal, a melhoria da coesão entre pais e filhos, bem como avanços no cuidado paterno e a resignificação das dinâmicas familiares, poderão ser alcançadas.<sup>30-33</sup>

Desenvolver estratégias de promoção da paternidade presente e responsável que utilizem em seus dispositivos à utilização de imagens para a criação de exposição fotográfica, fortaleceu a comunicação em saúde, ao notar que os recursos empregados se mostram um expressivo veículo de propagação de informações mobilizadoras para o cuidado em saúde. Além disso, tal intervenção, fortalece a propagação da figura masculina enquanto ser de cuidado, o que pode estimular outros a melhorarem e exercício paterno.

O desenvolvimento das intervenções possibilitou a transformação dos espaços tradicionais, quer sejam eles de saúde ou não, assim também como inspiraram à curiosidade e aguçaram o interesse pela temática abordada, especialmente entre o público masculino frequentador das exposições nos diferentes espaços de itinerâncias. Importa acrescentar ainda que a proposta de intervenção desenhada e apresentada neste estudo pode ser facilmente reproduzida e adaptada em outros contextos, como àqueles universitários, empresariais, religiosos, de grande circulação, como as estações de metrô, ônibus, aeroportos e *shopping centers*. Neste sentido, nota-se a potencialidade da mesma e a capacidade que esta tem de gerar naqueles(as) que à acessam.

As limitações deste estudo estão concentradas na realização de uma técnica única de coleta dos dados narrativos o que pode ter reduzido a apreensão de achados empíricos para análise do fenômeno. As entrevistas foram realizadas

no mesmo dia da sessão fotográfica, o que impactou no alcance da profundidade dos dados coletados na entrevista. Em razão de fatores impeditivos da pandemia da Covid-19 não foi possível realizar as novas entrevistas junto aos pais participantes da etapa inicial da intervenção, o que impactou o acesso aos dados relativos ao primeiro ano de vida das crianças. Além mais, não se realizou investigações com profissionais de saúde, gestores, apoiadores, o que impede a possibilidade de generalizações dos achados sob a perspectiva profissional.

Os achados indicam o encaminhamento de novas estratégias e do fortalecimento das já existentes como forma de superar indicadores desfavoráveis a saúde da criança, dos homens, de suas companheiras e/ou companheiros e da família de maneira global. Além disso, recomenda-se que tais intervenções possam ser expandidas do modo a contemplar espaços de pertença masculina, assim como de outros serviços, além dos serviços de saúde, a exemplo dos espaços escolares, universitários, dos movimentos de bairro, Organizações Não Governamentais, jurídicos, de assistência social, laborais e de outras ordens.

## Conclusão

A pesquisa-intervenção em saúde direcionada à promoção da paternidade ativa e responsável mostrou-se eficaz ao evidenciar a motivação, sensibilidade, engajamento e integração masculina, de profissionais de saúde e de membros da sociedade civil no tocante aos avanços no aleitamento materno. Os homens explicitam sentidos e significados positivos relacionados ao exercício do cuidado paterno, revelando a motivação masculina para o apoio ao aleitamento dos recém-nascidos.

A estratégia de divulgação-exposição dos dados oportunizou a ampliação do fortalecimento do exercício paterno na relação com a amamentação, a família e o vínculo pai-criança.

## Agradecimentos

Este estudo foi financiado pelos próprios autores.

## Referências

1. Mahesh PKB, Gunathunga MW, Arnold SM, Jayasinghe C, Pathirana S, Mohamed Fahmy M et al. [Effectiveness of targeting fathers for breastfeeding promotion: systematic review and meta-analysis]. *BMC Public Health*. 2018;18:1140. doi: [10.1186/s12889-018-6037-x](https://doi.org/10.1186/s12889-018-6037-x)
2. Ribeiro CR, Gomes R, Moreira MCN. A paternidade e a parentalidade como questões de saúde frente aos rearranjos de gênero. *Ciênc. saúde coletiva*. 2015;20(11):3589-3598. <https://doi.org/10.1590/1413-812320152011.19252014>.
3. Gomes APS, Sousa AR, Passos NCR, Santana TS, Rosário CR. Conhecimento sobre triagem neonatal: discursos de mães e pais de recém-nascidos. *REVISA*. 2019; 8(3): 255-63. <https://doi.org/10.36239/revisa.v8.n3.p255a263>

Silva JC, Sousa AR, Andrade FM, Calf RC, Whitaker COM, Palombo CNT, et al

4. Sousa, AR, Queiroz, AM, Florencio, RMS, Portela PP, Fernandes, JD, Pereira, A. Homens nos serviços de atenção básica à saúde: repercussões da construção social das masculinidades. *Rev Bai Enf.* 2016;30(3):1-10. <https://doi.org/10.18471/rbe.v30i3.16054>

5. Organização Mundial da Saúde. Amamentação. Suíça, 2020. Available from: [https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab\\_3](https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_3)

6. UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. UNICEF Brasil. [acesso em 21 de setembro de 2019]. 2019. Available from: <https://www.unicef.org/brazil/>

7. Lírio JGS, Gomes NP, Paixão GPN, Pereira Á, Magalhães JRF, Cruz MA et al. Abuso intrafamiliar na infância de homens em processo criminal por violência conjugal. *Acta paul. enferm.* 2018;31(4):423-429. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800059>.

8. Paixão GPN, Pereira A, Gomes NP, Sousa AR, Estrela FM, Silva FUR, Pereira A et al. Naturalização, reciprocidade e marcas da violência conjugal: percepções de homens processados criminalmente. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(1):178-184. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0475>.

9. Krol KM, Grossmann T. [Psychological effects of breastfeeding on children and mothers. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*]. 2018;61(8):977-985. <https://doi.org/10.1007/s00103-018-2769-0>

10. Moody CT, Baker BL, Blacher J. [Contribution of parenting to complex syntax development in preschool children with developmental delays or typical development]. *J Intellect Disabil Res.* 2018;62(7):604-616. <https://doi.org/10.1111/jir.12501>.

11. Bustamante V. Participação paterna no cuidado durante o primeiro ano de vida. *Pensando fam* [internet] 2019; [cited 20 dec 2020] (23):1,89-104. Available from: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/penf/v23n1/v23n1a08.pdf>

12. Araújo GB, Fernandes AB, Oliveira ACA, Gomes EGR, Pereira TL, Oliveira LS et al. Contribuições do enfermeiro para a promoção do aleitamento materno. *BJHR.* 2020;(3):3,4841-4863. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-070>

13. Viana RRM, Alves SAM, Rocha TNA, Santos MDA. [Paternity and breastfeeding: mediation of nurses]. *Acta paul enferm.* 2016;29(4):374-380. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201600052>.

14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Brasília; 2009.

15. Pereira J, Klein C, Meyera DE. PNAISH: uma análise de sua dimensão educativa na perspectiva de gênero. *Saúde Soc.* 2019;(28):2,132-146. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902019170836>

16. Braun V, Clarke V. [What can "thematic analysis" offer health and wellbeing researchers?]. *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2014 Oct 16;9:26152. <https://doi.org/10.3402/qhw.v9.26152.eCollection2014>.
17. Oliveira T, Nunes MAL. ANÁLISE ICONOGRÁFICA: UM CAMINHO METODOLÓGICO DE PESQUISA EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO. Available from: [file:///C:/Users/ASUS/Downloads/2100-5535-2-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ASUS/Downloads/2100-5535-2-PB%20(1).pdf)
18. Kuppens S, Ceulemans E. [Parenting Styles: A Closer Look at a Well-Known Concept]. *J Child Fam Stud*. 2019;28(1):168-181. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1242-x>.
19. Axpe I, Rodríguez-Fernández A, Goñi E, Antonio-Agirre I. [Parental Socialization Styles: The Contribution of Paternal and Maternal Affect/Communication and Strictness to Family Socialization Style]. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(12):2204. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122204>
20. Denoual H, Dargentas M, Roudaut S, Balez R, Sizun J. [Father's role in supporting breastfeeding of preterm infants in the neonatal intensive care unit: a qualitative study]. Denoual H, et al. *BMJ Open* 2016;6:e010470. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010470>
21. Mozzaquatro CO, Arpini DM. Planejamento Familiar e Papéis Parentais: o Tradicional, a Mudança e os Novos Desafios. *Psicol cienc prof*.2017;(37):4,923-938. <https://doi.org/10.1590/1982-3703001242016>.
22. Sousa D, Iriart J. "Viver dignamente": necessidades e demandas de saúde de homens trans em Salvador, Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2018; 34(10):e00036318. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00036318>
23. Gomes, R, Couto, MT, Keijer, B. [Hombres, género y salud]. *Salud Colectiva*. 2020;16: 2788. <https://doi.org/10.18294/sc.2020.2176>.
24. Sousa AR. Produzir cuidado à saúde de homens e suas masculinidades: uma prioridade. *REVISIA*. 2020;9(4):681-4. <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.n4.p681a684>
25. Herrmann A, Silva ML, Chakora ES, Lima DC. Guia do Pré-Natal do Parceiro para Profissionais de Saúde. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2016. Available from: [https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/agosto/11/guia\\_a\\_PreNatal.pdf](https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/agosto/11/guia_PreNatal.pdf)
26. ONU. Organização das Nações Unidas. Agenda2030: ONU Brasil.. 2019. Available from: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>
27. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Cartilha para pais: como exercer um a paternidade ativa. Brasília;2018.

Silva JC, Sousa AR, Andrade FM, Calf RC, Whitaker COM, Palombo CNT, et al

28. Lima SV, Carvalho KMBC, Lima MMC, Alencar TC, Delmo, Sousa, AR Pereira A. [Father's participation in prenatal care and childbirth: contributions of nurses' interventions]. *Investigación y Educación en Enfermería*. 2021. 39(2),e13.23. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v39n2e13>

29. Medeiros RMS, Coutinho SPM, Maia AMCS, Sousa AR, Oliveira MT, Rosário CR, Passos NCR. Pré-natal masculino: desafios na prática de enfermagem na atenção básica à saúde. *REVISA*. 2019;8(4):394-405. <https://doi.org/10.36239/revisa.v8.n4.p394a405>

30. Estrela FM, Gomes NP, Pereira A, Paixão GPN, Silva AF, Sousa AR. Social technology to prevent intimate partner violence: the VID@ Group in actions with men. *Rev Esc Enferm USP*. 2020;54:e03545. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018040803545>

31. Lírio JG, Gomes NP, Paixão GP, Pereira A, Magalhães JR, Cruz MA, et al. Abuso intrafamiliar na infância de homens em processo criminal por violência conjugal. *Acta Paul Enferm*. 2018;31(4):423-9. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201800059>

32. Oliveira MA, Cruz MA, Estrela FM, Silva AF, Magalhães JR, Gomes NP, et al. Papel paterno nas relações familiares: revisão integrativa. *Acta Paul Enferm*. 2022;35:eAPE0306345. DOI <http://dx.doi.org/10.37689/actape/2022AO0306345>

33. Magalhães JR, Gomes NP, Estrela FM, Silva AF, Carvalho MR, Pereira A, et al. Significados da dinâmica familiar por homens que reproduziram a violência doméstica. *Acta Paul Enferm*. 2021;34:eAPE00803. DOI <http://dx.doi.org/10.37689/actape/2021AO00803>

**Autor de Correspondência**

Josielson Costa da Silva  
Universidade Federal da Bahia- Escola de Enfermagem.  
Rua Basílio da Gama, 241.CEP: 40231-300. Canela.  
Salvador, Bahia, Brasil.  
[josielson.silva@ufba.br](mailto:josielson.silva@ufba.br)

# Associação entre dietas vegetarianas e sintomas de depressão em indivíduos de Pernambuco

## Association between vegetarian diets and depressive symptoms in individuals in Pernambuco

### Asociación entre dietas vegetarianas y síntomas de depresión en individuos de Pernambuco

Louyse Sulzbach Damázio<sup>1</sup>, Maria Camila Cipriano Freire<sup>2</sup>; Milena Maia Dantas do Santos<sup>3</sup>

**Como citar:** Damázio LS, Freire MC, Santos MMD. Associação entre dietas vegetarianas e sintomas de depressão em indivíduos de Pernambuco. 2023; 12(1): 209-18. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p209a218>

# REVISA

1. Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma, Santa Catarina, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-0710-2320>

2. Centro Universitário Maurício de Nassau. Siqueira Campos, Aracaju, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0001-7551-8080>

3. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, Pernambuco, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0001-5370-5117>

Recebido: 14/10/2022  
Aprovado: 27/12/2022

#### RESUMO

**Objetivo:** avaliar sintomas depressivos em pacientes vegetarianos e onívoros de Pernambuco (Brasil). **Método:** A coleta de dados foi realizada por meio de questionário online autoaplicável, contendo a Escala de Rastreamento Populacional para Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos (CES-D). O instrumento é composto por 20 questões, cujas respostas ajudam a detectar sintomas de depressão em populações adultas. Para análise dos dados, foram utilizados média e desvio padrão, e valores de p e teste de Student Um total de 106 indivíduos responderam o questionário, sendo destes 53 onívoros e 53 vegetarianos. **Resultados:** ambos os grupos, onívoros e vegetarianos, apresentaram um score aumentado para depressão (acima de 16 pontos). Estes escores não diferem de acordo com estilo de dieta, não havendo diferença estatística entre os grupos. Não houve associação entre dietas vegetarianas e sintomas depressivos, pelo menos no aspecto clínico e com a escala escolhida. **Conclusão:** ressalta-se a importância de avaliar o aumento dos escores em ambos os grupos. Mais estudos são necessários para elucidar esses mecanismos.

**Descritores:** Transtornos Mentais; Alimentação; Saúde Mental.

#### ABSTRACT

**Objective:** to evaluate depressive symptoms in vegetarian and omnivorous patients from Pernambuco (Brazil). **Method:** Data collection was performed using a self-administered online questionnaire, containing the Population Tracking Scale for Depression at the Center for Epidemiological Studies (CES-D). The instrument consists of 20 questions, whose answers help to detect symptoms of depression in adult populations. For data analysis, mean and standard deviation were used, and values of p and Student test A total of 106 individuals answered the questionnaire, of which 53 were omnivorous and 53 were vegetarians. **Results:** both groups, omnivorous and vegetarian, had an increased score for depression (above 16 points). These scores do not differ according to diet style, with no statistical difference between groups. There was no association between vegetarian diets and depressive symptoms, at least in the clinical aspect and with the chosen scale. **Conclusion:** we highlight the importance of assessing the increase in scores in both groups. Further studies are needed to elucidate these mechanisms.

**Descriptors:** Mental Disorders; Food; Mental health.

#### RESUMEN

**Objetivo:** evaluar los síntomas depresivos en pacientes vegetarianos y omnívoros de Pernambuco (Brasil). **Método:** La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario en línea autoadministrado que contenía la Escala de Cribado Poblacional para la Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D). El instrumento consta de 20 preguntas, cuyas respuestas ayudan a detectar síntomas de depresión en poblaciones adultas. Para el análisis de los datos, se utilizó la media y la desviación estándar, y los valores de p y de las pruebas de los estudiantes Un total de 106 individuos respondieron al cuestionario, de los cuales 53 omnívoros y 53 vegetarianos. **Resultados:** tanto los grupos omnívoros como los vegetarianos presentaron una mayor puntuación para la depresión (por encima de 16 puntos). Estas puntuaciones no difieren según el estilo de dieta, y no hay diferencia estadística entre los grupos. No hubo asociación entre las dietas vegetarianas y los síntomas depresivos, al menos en el aspecto clínico y con la escala elegida. **Conclusión:** se enfatiza la importancia de evaluar el aumento de puntajes en ambos grupos. Se necesitan más estudios para dilucidar estos mecanismos.

**Descritores:** Trastornos Mentales; Alimentación; Salud mental.

## Introdução

O consumo de carne está diminuindo em todo o mundo ao longo dos anos, e essa é uma tendência que também se aplica ao Brasil. Pesquisa recente do Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE) aponta um crescimento de 75% no número de pessoas que se declaram vegetarianas, passando de 8%, em 2012, para 14% em 2018, o que representa 29 milhões de indivíduos adeptos a esse padrão alimentar. O percentual é ainda maior na cidade de Recife, capital do estado de Pernambuco, onde há 16% de vegetarianos, e em 2012 havia apenas 10%.<sup>1</sup> Os motivos para a adoção desse padrão alimentar são variados, mas os principais englobam: saúde, meio ambiente e ética.

De acordo com a alimentação, os vegetarianos podem ser classificados em: ovolactovegetarianos, que consomem ovo, leite e derivados; lactovegetarianos, que excluem o grupo dos ovos mas consomem leite e derivados; ovovegetarianos, que não ingerem leite e derivados, mas incluem os ovos na alimentação; e os vegetarianos estritos que excluem da dieta todos os produtos de origem animal (leite e derivados, ovos e mel). O que todos os grupos têm em comum é a exclusão de todo o grupo das carnes oriundas de animais.<sup>2</sup> No entanto, atualmente existem outras classificações internacionais como o termo semi-vegetariano (aplicado aos indivíduos que consomem carne não mais do que uma vez na semana) e pescovegetarianos (que se refere àqueles que não consomem carne, exceto a de peixes).<sup>3</sup>

A dieta baseada em vegetais, com pouca ou nenhuma ingestão de colesterol, gordura saturada e proteína animal, parece trazer alguns benefícios à saúde. Os adeptos do vegetarianismo apresentam menores valores de lipoproteínas de baixa densidade (LDL colesterol), pressão arterial e massa corporal, quando comparadas à população em geral, contribuindo para a redução da chance de desenvolver hipertensão, obesidade, doenças cardiovasculares, *Diabetes mellitus* tipo 2 (DM2) e câncer de maneira geral.<sup>4</sup>

No entanto, alguns nutrientes merecem atenção nas dietas vegetarianas, são eles: ferro, cálcio, zinco, ômega 3 e vitamina B<sub>12</sub>. Esse último está presente apenas nos produtos de origem animal, sendo então necessária a suplementação e/ou utilização de alimentos fortificados com o micronutriente para o público de vegetarianos estritos, com o intuito de prevenir ou tratar a carência. Mas os onívoros também podem precisar desses recursos, não sendo algo específico apenas do público vegetariano. A suplementação também é comumente requerida no caso dos ácidos graxos ômega 3, pois as maiores fontes de ácido eicosapentaenoico (EPA) e ácido docosahexaenoico (DHA) são peixes selvagens, de difícil acesso e que não são consumidos pelos vegetarianos. Já nos vegetais, há apenas o ácido alfa-linolênico (ALA), que pode ser convertido em EPA e DHA no corpo humano, mas vários fatores podem atrapalhar a eficiência desse processo.<sup>4-5</sup>

Tanto a vitamina B<sub>12</sub> quanto EPA e DHA são importantes para a saúde do cérebro e há evidências de que a deficiência desses nutrientes pode estar relacionada à alguns patologias, inclusive a depressão.<sup>6-8</sup> A Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta a depressão e ansiedade como os dois transtornos mentais mais comuns no mundo. A quantidade de casos de depressão no mundo aumentou 18,4% entre 2005 e 2015, representando 322

milhões de pessoas neste ano (ou 4,4% da população mundial). No Brasil, em 2015, 5,8% dos indivíduos estavam com depressão, ou seja, mais de 11 milhões de casos. A depressão apresenta os seguintes sintomas: “tristeza, falta de interesse ou prazer, sentimento de culpa ou baixa autoestima, distúrbio do sono ou apetite, sensação de cansaço e baixa concentração”.<sup>9</sup>

Pesquisas mostram que a alimentação é um fator de proteção e a deficiência nutricional é um fator de risco para a depressão. Estudos com populações vegetarianas ainda são muito escassos na literatura, principalmente na área da neurociência e psiquiatria. Alguns dados mostram que vegetarianos, na Europa e Estados Unidos, apresentaram maior incidência de sintomas de depressão quando comparado a populações onívoras (que consomem todos os grupos alimentares).<sup>10-12</sup>

É importante o estudo sobre a relação entre os hábitos alimentares vegetarianos e a depressão, pois esse conhecimento auxilia na determinação de padrões alimentares que podem prevenir e/ou auxiliar no tratamento da doença.

Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a associação entre a adoção de dietas vegetarianas e sintomas de depressão em indivíduos de Pernambuco, bem como avaliar a possível interação entre renda, idade e sexo e os sintomas depressivos.

## Método

Foi realizada uma pesquisa do tipo descritiva, explicativa e quantitativa, com abordagem transversal. O estudo foi realizado no estado de Pernambuco, Brasil, no ano de 2019, com indivíduos onívoros e vegetarianos. A amostra foi por livre demanda, sendo os critérios de inclusão: indivíduos de ambos os sexos, com 18 anos ou mais, moradores do estado de Pernambuco. Foram excluídos aqueles que não preencheram o questionário corretamente, os que tinham menos de 18 anos e os que não residiam em Pernambuco.

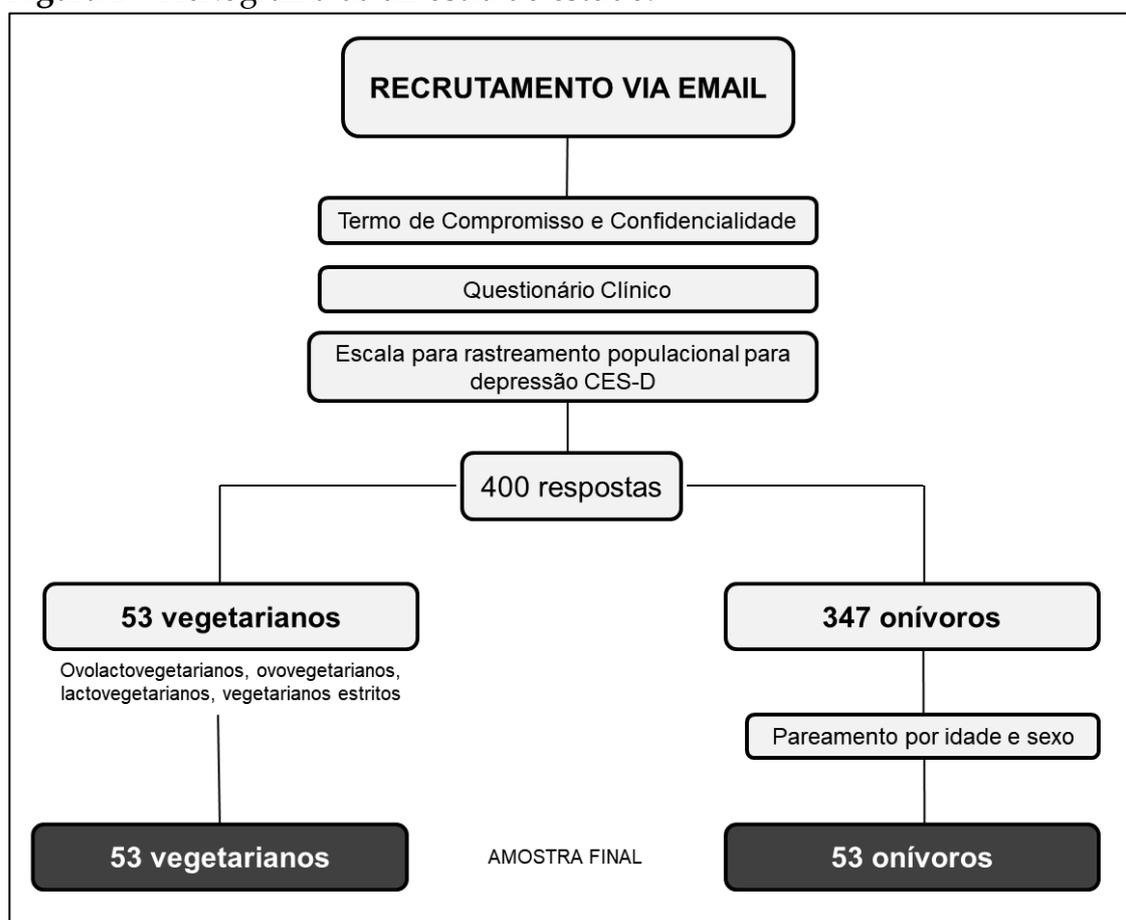
A coleta das informações foi feita por meio de entrevista *online* com questionário autoavaliativo composto por variáveis clínicas envolvendo respostas socioeconômicas e tipo de dieta e outra parte direcionada à identificação da presença de sintomas de depressão, por meio da utilização da escala de rastreamento populacional para a depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos (CES-D), desenvolvida em 1977, por Radolf.<sup>14</sup> A escala da CES-D é formada por 20 questões que analisam o humor depressivo do indivíduo na semana anterior à pesquisa, e para cada resposta é computada uma pontuação que varia de 0 a 3, de acordo com a frequência que o sintoma apresentou. Assim, a pontuação total atingida pelo entrevistado varia de 0 a 60, sendo que o ponto de corte para a determinação da presença de sintomas depressivos é de 16 pontos. Destaca-se que as questões 4, 8, 12 e 16 contabilizam pontuação inversa.

A coleta de dados ocorreu, após submissão e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco, através do parecer nº 1.501.509. Para a análise estatística foram realizados média e desvio padrão no Excel 2016 e valores de p e teste t de *Student* no SPSS 20.0.

## Resultados

A partir da coleta de dados realizada no mês de novembro de 2019, foram obtidos dados iniciais de 416 indivíduos, de ambos os sexos, sendo que n=363 (87,3%) se declararam onívoros e n=53 (12,7%) afirmaram ser vegetarianos. Houve uma diferença já esperada entre o número de entrevistados vegetarianos e onívoros, sendo o deste muito maior do que o daquele. Sendo assim, para melhor comparar os grupos, foi realizada a técnica conhecida por pareamento assistido (*matching*), que consiste em selecionar visualmente registros iguais (nas variáveis escolhidas) na base de dados para grupo de tratamento e controle. No caso do estudo, foi feito o pareamento para encontrar 53 onívoros com o mesmo perfil de faixa etária e sexo que o grupo dos vegetarianos, totalizando então 106 indivíduos, que é a amostra final da pesquisa (Figura 1).

**Figura 1** - Fluxograma da amostra do estudo.



Na Tabela 1 estão apresentadas as variáveis socioeconômicas e clínicas de onívoros e vegetarianos residentes em Pernambuco. A maior parte dos indivíduos era solteira. Houve prevalência da etnia branca no indivíduos onívoros, já no grupo dos vegetarianos, parda. As religiões que mais se destacaram entre os onívoros foram católica (45,2%) e evangélica (18,8%), enquanto que entre os vegetarianos, 33% afirmam não ter religião e 20% se dizem espíritas. Mais da metade dos onívoros e vegetarianos não pratica atividade física e em relação às condições socioeconômicas, em torno de 50%, recebem até 5 salários mínimos.

**Tabela 1** - Variáveis clínicas e socioeconômicas de onívoros e vegetarianos residentes em Pernambuco. Brasil, 2019.

	Onívoros (n=53)		Vegetarianos (n=53)	
	N (%)	DP	N (%)	DP
<b>Sexo</b>				
Masculino	13 (24,5)	19	14 (26,4)	17,6
Feminino	40 (75,4)		39 (73,5)	
<b>Idade</b>				
18 a 24 anos	21 (39,6)	7,6	20 (37,7)	6,5
25 a 34 anos	14 (26,4)		14 (26,4)	
35 a 44 anos	11 (20,7)		11 (20,7)	
45 a 59 anos	6 (11,3)		7 (13,2)	
60 anos ou mais	1 (1,8)		1 (1,8)	
<b>Estado civil</b>				
Solteiro	34 (64,1)	14,4	40 (75,4)	18,2
Casado	11 (20,7)		10 (18,8)	
Divorciado/Separado	7 (13,2)		2 (3,7)	
Outro	1 (1,8)		1 (1,88)	
<b>Raça/Cor</b>				
Branca	31 (58,4)	14,4	21 (39,6)	12,7
Parda	20 (37,7)		27 (50,9)	
Amarela	1 (1,8)		4 (7,5)	
Preta	1 (1,8)		-	
Outra			1 (1,8)	
<b>Religião</b>				
Católica	24 (45,2)	14,4	10 (18,8)	18,2
Evangélica	10 (18,8)		4 (7,5)	
Ateu	2 (3,7)		2 (3,7)	
Afro-brasileira	1 (1,8)		1 (1,8)	
Espírita	8 (15)		11 (20,7)	
Judaica	1 (1,8)		-	
Outra	1 (1,8)		7 (13,2)	
<b>Renda individual</b>				
Até 2 salários mínimos	15 (28,3)	5,8	19 (35,8)	6,8
Acima de 2 até 5 salários mínimos	10 (18,8)		10 (18,8)	
Acima de 5 até 10 salários mínimos	6 (11,3)		4 (7,5)	
Acima de 10 salários mínimos	4 (7,5)		2 (3,7)	
Prefiro não informar	18 (33,9)		15 (28,3)	

A Tabela 2 aponta os tipos de dieta adotados pelos entrevistados. O padrão alimentar mais prevalente foi o *ovolactovegetariano*, em 32% da amostra. O vegetariano estrito foi o segundo público mais expressivo no estudo, com 17% da amostra.

**Tabela 2** - Dados sobre a classificação da dieta dos vegetarianos residentes em Pernambuco. Brasil, 2019.

Classificação da dieta vegetariana	N (%)	DP
Ovolactovegetariano (consome ovo, leite e derivados)	32 (60,3)	
Ovovegetariano (consome ovo)	3 (5,6)	
Lactovegetariano (consome leite e derivados)	2 (3,7)	13,6
Vegetariano estrito (não consome nenhum produto de origem animal)	17 (32)	

Fonte: os autores (2020)

A Tabela 3 mostra os resultados relativos a pontuação média e desvio padrão do rastreamento de sintomas de depressão, o qual foi semelhante entre os grupos (onívoro e vegetariano). O escore individual na escala CES-D pode variar de 0 a 60, sendo 16 o ponto de corte que indica a presença de sintomas depressivos. A média total do escore de ambos os grupos ficou em torno de 20, podendo ser classificado com presença de sintomas depressivos. Os valores referentes ao teste t não mostram diferença entre os grupos, ou seja, a amostra parece ser semelhante na prevalência de sintomas depressivos, segundo a pontuação média do escore.

**Tabela 3** - Média dos Escores obtidos na Escala de Rastreamento Populacional para Depressão (CES-D) de onívoros e vegetarianos residentes em Pernambuco. Brasil, 2019.

	Onívoros (n=53)		Vegetarianos (n=53)		p
	Média	DP	Média	DP	
Escore	20,7	± 11,9	21,3	± 11,3	0,87

O número de indivíduos com escores igual ou acima de 16 nos dois grupos foi apresentado na Tabela 4. Nota-se que a maior parte da amostra apresentou escore acima de 16, sendo 65,1% e 60,3% dos onívoros e vegetarianos respectivamente. Os valores de p não tiveram significância estatística, mostrando que a diferença entre vegetarianos e onívoros não foi observada.

**Tabela 4** - Escores por ponto de corte (escore 16) de onívoros e vegetarianos residentes em Pernambuco. Brasil, 2019.

	Onívoros (n=53)			Vegetarianos (n=53)			p
	N (%)	Média	DP	N (%)	Média	DP	
Escore							
< 16	19 (35,8)	9,2	± 4,4	21 (39,6)	10,8	± 9,2	0,35
≥ 16	34 (64,1)	27,23	± 9,2	32 (60,3)	28,1	± 1,9	0,68

## Discussão

De acordo com os resultados obtidos, não houve diferença significativa entre os grupos em relação ao escore de pontuação para sintomas depressivos, contudo, grande parte das amostras dos grupos (mais de 50%) apresentou pontuação média acima de 16, sendo classificados com presença de sintomas depressivos. Esta pesquisa difere de trabalhos recentes que apontam associação significativa entre a adoção de uma dieta vegetariana e maiores índices de sintomas de ansiedade e depressão.<sup>11-12</sup>

Estudo epidemiológico, publicado em 2017, utilizou informações já existentes da *Avon Longitudinal Study of Parents and Children* (ALSPAC) relativas a 9.668 homens ingleses. Os autores verificaram que havia maior risco de sintomas de ansiedade e depressão entre os vegetarianos mesmo levando em consideração aspectos como fatores socioeconômicos. Eles discutiram a possibilidade de essa relação ser causada por deficiências nutricionais, como ômega 3 e vitamina B12. No entanto, afirmam que há a possibilidade de esse resultado não ter relação com o tipo de dieta adotado, e que uma parcela da população se torne vegetariana devido a problemas psiquiátricos ou de personalidade.<sup>11</sup>

Forestell e colaboradores (2018) investigaram se havia diferença entre estudantes de graduação dos Estados Unidos, onívoros e vegetarianos, quanto a características de personalidade, incluindo a presença de sintomas de depressão medidos pela escala CES-D.<sup>12</sup> Os autores apontaram que vegetarianos e semi-vegetarianos eram mais “neuróticos” e depressivos do que os onívoros e levantaram possíveis causas, que concordam com os achados de Michalak et al (2012) – em que a linha temporal também foi estudada, e afirmam que desordens mentais podem preceder a adoção de dietas vegetarianas, cuja explicação pode ser a de que indivíduos deprimidos escolhem uma adotar uma dieta vegetariana para melhorar seu estado de saúde, por serem ricas em vitamina B6, B9 e antioxidantes.<sup>14</sup>

Nesse mesmo sentido, Jacka et al (2015)<sup>15</sup> apontaram em seu estudo que pacientes com histórico de depressão seguem dietas mais saudáveis do que aqueles atualmente com depressão. Concluem que pacientes diagnosticados com depressão tendem a melhorar seus hábitos alimentares tornando-os mais saudáveis. A dieta vegetariana se enquadra como um padrão alimentar saudável porque, como já dito, é rica em antioxidantes, fibras, fitoquímicos e pobre em colesterol e gordura total e saturada<sup>16</sup> por conter menos produtos de origem animal e mais frutas, vegetais, grãos e sementes.

Semelhante aos resultados desta pesquisa, não foi encontrada relação entre vegetarianismo e saúde mental nos indivíduos pesquisados dos Estados Unidos da América (EUA), Rússia e Alemanha, encontrando apenas um discreto aumento de ansiedade e depressão em estudantes chineses vegetarianos.<sup>17</sup> Beezhold et al (2015), além de apontar que uma alimentação baseada em plantas não afeta negativamente o humor, afirmam que a redução do consumo de produtos de origem animal pode trazer benefícios, tais como melhores humor e saúde mental.<sup>18</sup>

Ser vegetariano nas sociedades ocidentais significa ser minoria, o que possivelmente reduz o bem-estar. E, ainda mais, é possível que dietas vegetarianas não tenham umnexo causal com desordens mentais.<sup>15,17</sup>

Outro trabalho com 138 norte-americanos saudáveis adventistas do sétimo dia (religião cristã) apresentou resultados em que a dieta vegetariana não afetou negativamente o humor dos avaliados, apesar da menor ingestão de ácidos graxos ômega-3. Northstone et al (2018) também não encontraram associação entre padrão alimentar (vegetariano e com base em alimentos processados) e sintomas depressivos no Reino Unido.<sup>19</sup>

Por outro lado, uma meta-análise com 21 estudos de 10 países, ocidentais e orientais, concluiu que uma dieta saudável (alto consumo de frutas, verduras, grãos integrais, peixe, azeite de oliva, laticínios magros e baixo consumo de produtos de origem animal) reduz o risco para a depressão quando comparada a uma dieta do tipo ocidental (alto consumo de carne vermelha/processada, grãos refinados, doces, laticínios gordos, manteiga e baixo consumo de frutas e vegetais).<sup>20</sup>

Abordando especificamente a dieta vegetariana, pesquisa com espanhóis adultos identificou que a adesão à dieta *Pro-vegetarian Dietary Pattern* (PDP), que consiste em uma dieta à base de vegetais, está associada a risco reduzido de desenvolver depressão.<sup>21</sup> Nesse mesmo sentido, um estudo com asiáticos que vivem nos EUA concluiu que a dieta vegetariana está inversamente associada à prevalência de depressão, sendo que a chance entre os vegetarianos de desenvolver depressão é 43% menor. Dentre os motivos para essa relação, os autores apontam a maior ingestão de grãos, vegetais e leguminosas pelos vegetarianos, alimentos que são ricos em antioxidantes, vitamina B9, fitoquímicos e fibras, nutrientes importantes para a saúde do cérebro.<sup>22</sup>

### **Limitações do estudo**

A limitação mais expressiva do estudo foi o fato do estudo ser um questionário autoaplicável e sem instrução de um profissional da área da saúde. Outros testes psicológicos poderiam ser agregado á esse, afim de validar mais ainda os resultados obtidos. A amostra vegetariana pequena também pode ter sido um fator, além do pouco tempo de aplicação do questionário por conta dos prazos estabelecidos.

Além disso, ressalta-se que a avaliação do aporte nutricional (através da alimentação e plasmático) de ômega-3, vitamina b12 e avaliação dos níveis de homocisteína contribuiriam muito com o manuscrito.

### **Considerações Finais**

Este trabalho buscou estudar a relação entre dietas vegetarianas e a saúde mental, mais especificamente a associação com sintomas de depressão. Os resultados apresentados neste trabalho reforçam que ainda não há associações significativas entre o estilo de dieta vegetariana e sintomas depressivos nos indivíduos pernambucanos analisados, pelo menos no aspecto clínico e com a escala escolhida. Mais estudos são necessários para elucidar estes mecanismos.

Trabalhos recentes ainda divergem quanto à influência da dieta vegetariana e a saúde mental, alguns apontam que há uma relação negativa, outros que há relação positiva e outros ainda que não há relação estatisticamente significativa. É imprescindível que mais estudos sejam produzidos para que se possa determinar com mais clareza qual o verdadeiro impacto da dieta vegetariana na depressão.

## Agradecimentos

Este estudo foi financiado pelos próprios autores.

## Referências

1. IBOPE (Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística). Pesquisa de Opinião Pública sobre Vegetarianismo. 2018.
2. MELINA, V.; CRAIG, W.; LEVIN, S. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *J Acad Nutr Diet*,116(12):1970–80, 2016.
3. CLARYS, P.; DELIENS, T.; HUYBRECHTS, I.; DERIEMAEKER, P.; et al. Comparison of nutritional quality of the vegan, vegetarian, semi-vegetarian, pesco-vegetarian and omnivorous diet. *Nutrient*, 6(3):1318–32, 2014.
4. SEGOVIA-SIAPCO, G.; SABATÉ, J. Health and sustainability outcomes of vegetarian dietary patterns: a revisit of the EPIC-Oxford and the Adventist Health Study-2 cohorts. *Eur J Clin Nutr*, 2018.
5. AGNOLI, C.; BARONI, L.; BERTINI, I.; CIAPPELLANO, S.; FABBRI, A.; PAPA, M. et al. Position paper on vegetarian diets from the working group of the Italian Society of Human Nutrition. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*, 27(12):1037–52, 2017.
6. STANGER, O.; FOWLER, B.; PLETRZIK, K.; HUEMER, M.; HASCHKE-BECHER, E.; SEMMLE, A.; et al. Homocysteine, folate and vitamin B12 in neuropsychiatric diseases: Review and treatment recommendations. *Expert Rev Neurother*,9(9):1393–412, 2009.
7. GROSSO, G.; MICEK, A.; MARVENTANO, S.; CASTELLANO, S.; MISTRETTA, A.; PAJAK, A.; et al. Dietary n-3 PUFA, fish consumption and depression: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Affect Disord*, 205:269–81, 2016.
8. HORIKAWA, C.; OTSUKA, R.; KATO, Y.; NISHITA, Y.; TANGE, C.; ROGI, T.; et al. Longitudinal Association between n-3 Long-Chain Polyunsaturated Fatty Acid Intake and Depressive Symptoms: A Population-Based Cohort Study in Japan. *Nutrients*, 10(11):1655, 2018.
9. WHO (World Health Organization). Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Geneva. 2017.
10. MOLENDIJK, M.; MOLERO, P.; ORTUÑO SÁNCHEZ-PEDREÑO, F.; VAN DER DOES, W.; ANGEL MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, M. Diet quality and depression risk: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *J Affect Disord*, 226:346–54, 2018.
11. HIBBELN, J.R.; NORTHSTONE, K.; EVANS, J.; GOLDING, J. Vegetarian diets and depressive symptoms among men. *J Affect Disord*, 225:13–7, 2018.
12. FORESTELL, C.A.; NEZLEK, J.B. Vegetarianism , depression , and the five factor model of personalit, 1-14, 2018. RADOLF, L.S. The CES-D Scale A Self report Depression Scale for Research in the General Population. *Appl Psychol Meas*,1(3):385–401, 1977.

13. MESSINA, V.K.; BURKE, K.I. Position of the American dietetic association: Vegetarian diets. *J Am Diet Assoc*,97(11):1317-21, 1997.
14. MICHALAK, J.; ZHANG, X.C, Jacobi F. Vegetarian diet and mental disorders: results from a representative community survey, 1-10, 2012.
15. JACKA, F.N.; CHERBUIN, N.; ANSTEY, K.J.; BUTTERWORTH, P. Does reverse causality explain the relationship between diet and depression. *J Affect Disord*, 175:248-50, 2015.
16. ALLENDE, D.; DÍAZ, F.; AGÜERO, S. Ventajas y desventajas nutricionales de ser vegano o vegetariano. *Rev Chil Nutri*, 44(3), 2017.
17. LAVALLEE, K.; ZHANG, X.C.; MICHELAK, J.; SCHNEIDER, S.; MARGRAF, J. Vegetarian diet and mental health: Cross-sectional and longitudinal analyses in culturally diverse samples. *J Affect Disord*,248:147-54, 2018.
18. BEEZHOLD, B.; RADNITZ, C.; RINNE, A.; DIMATTEO, J. Vegans report less stress and anxiety than omnivores. *Nutr Neurosci* , 18(7):289-96, 2015.
19. NORTHSTONE, K.; JOINSON, C.; EMMETT, P. Dietary patterns and depressive symptoms in a UK cohort of men and women: A longitudinal study. *Public Health Nut*, 21(5):831-7, 2018.
20. YE, L.; MEI-RONGM, L.; YAN-JIN, W.; LING, S.; JI-XIANG, Z.; HUAI-GUO, Z.; BIN, L.; et al. Dietary patterns and depression risk: A meta-analysis. *Psychiatry Re*, 253:373-82, 2017.
21. SÁNCHEZ-VILLEGAS, A.; HENRÍQUEZ-SÁNCHEZ, P.; RUIZ-CANELA, M.; LAHORTIGA, F.; MOLERO, P.; TOLEDO, E.; et al. A longitudinal analysis of diet quality scores and the risk of incident depression in the SUN Project, 1-12, 2015.
22. JIN, Y.; KANDULA, N.R.; KANAYA, A.M.; TALEGAWKAR, S.A. Vegetarian diet is inversely associated with prevalence of depression in middle-older aged South Asians in the United States. *Ethn Health*, 1-8, 2019.

**Autor de Correspondência**

Louyse Sulzbach Damázio  
Universidade do Extremo Sul Catarinense  
Av. Universitária, 1105. CEP: 88806-00- Universitário.  
Criciúma, Santa Catarina, Brasil.  
[louyse3@unesc.net](mailto:louyse3@unesc.net)

# Saúde e discriminação no processo de envelhecimento LGBTQIA+

## Health and discrimination in the aging process LGBTQIA+

### Salud y discriminación em el proceso de envejecimiento LGBTQIA+

Julys Nathan Ferreira Soares<sup>1</sup>, Ester Mascarenhas Oliveira<sup>2</sup>, Cleuma Sueli Santos Suto<sup>3</sup>, Marília Emanuela Ferreira de Jesus<sup>4</sup>,  
Ana Caroline de Souza Batista<sup>5</sup>, Vanessa Alvarenga Pegoraro<sup>6</sup>, Luciana Neves da Silva Bampi<sup>7</sup>

**Como citar:** Soares JNF, Oliveira EM, Suto CSS, Jesus MEF, Batista ACS, Pegoraro VA, et al. Saúde e discriminação no processo de envelhecimento LGBTQIA+. 2023; 12(1): 219-30. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p219a230>

## REVISA

1. Centro Universitário de Brasília.  
Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0009-0001-3577-7077>

2. Universidade de Brasília. Brasília,  
Distrito Federal, Brasil.  
<http://orcid.org/0000-0002-6643-6910>

3. Universidade do Estado da Bahia.  
Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-6427-5535>

4. Universidade Federal da Bahia.  
Salvador, Bahia, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-6844-6434>

5. Universidade do Estado da Bahia.  
Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-4444-7731>

6. Centro Universitário de Brasília.  
Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0001-6629-7378>

7. Universidade de Brasília,  
Faculdade de Ciências da Saúde,  
Departamento de Enfermagem.  
Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0003-0792-759x>

Recebido: 23/10/2022  
Aprovado: 14/12/2022

#### RESUMO

**Objetivo:** Identificar as experiências e discriminações vividas pela população LGBTQIA+ em envelhecimento durante a prestação dos serviços de saúde. **Método:** Estudo exploratório de abordagem qualitativa, por meio da aplicação de um questionário com informações sociodemográficas e questões sobre experiências anteriores dentro de instituições de saúde e percepção do cuidado recebido. **Resultados:** Participaram nove pessoas, predominantemente, identificadas como homens cisgêneros; e, apenas um estava com idade entre 65 e 70 anos. Em sua maioria buscam o serviço de saúde duas vezes ao ano motivado principalmente por problemas particulares, do sistema respiratório, hipertensão arterial ou dores persistentes. Indicaram não haver desencorajamento para a procura de serviços e a maioria não relatou experiências de discriminação. **Conclusão:** A baixa frequência de discriminação pode indicar a dificuldade de caracterizar a exposição e/ou vivências por esta população. Sendo assim, deve-se buscar entender o que essa população considera discriminação por parte dos serviços de saúde a pessoas LGBTQIA+ durante o processo de envelhecimento.

**Descritores:** Minorias Sexuais e de Gênero; Envelhecimento Populacional; Atenção à Saúde; Comportamento de Procura de Cuidados de Saúde; Acesso aos Serviços de Saúde.

#### ABSTRACT

**Objective:** To identify the experiences and discrimination experienced by the aging LGBTQIA+ population during the provision of health services. **Method:** Exploratory study with a qualitative approach, through the application of a questionnaire with sociodemographic information and questions about previous experiences within health institutions and perception of care received. **Results:** Nine people participated, predominantly identified as cisgender men; and, only one was aged between 65 and 70 years. Most seek the health service twice a year motivated mainly by particular problems, the respiratory system, high blood pressure or persistent pain. They indicated that there was no discouragement to seek services and most did not report experiences of discrimination. **Conclusion:** The low frequency of discrimination may indicate the difficulty of characterizing the exposure and/or experiences of this population. Therefore, one should seek to understand what this population considers discrimination by health services to LGBTQIA+ people during the aging process.

**Descriptors:** Sexual and Gender Minorities; Population-ageing; Delivery of Health Care; Health Care Seeking Behavior; Health Services Accessibility.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Identificar las experiencias y la discriminación que vive la población LGBTQIA+ envejecida durante la prestación de los servicios de salud. **Método:** Estudio exploratorio con enfoque cualitativo, mediante la aplicación de un cuestionario con información sociodemográfica y preguntas sobre experiencias previas dentro de las instituciones de salud y percepción de la atención recibida. **Resultados:** Participaron nueve personas, predominantemente identificadas como hombres cisgénero; y, solo uno tenía entre 65 y 70 años. La mayoría acude al servicio de salud dos veces al año motivada principalmente por problemas particulares, del sistema respiratorio, hipertensión arterial o dolor persistente. Indicaron que no hubo desánimo para buscar servicios y la mayoría no reportó experiencias de discriminación. **Conclusión:** La baja frecuencia de discriminación puede indicar la dificultad de caracterizar las exposiciones y/o experiencias de esta población. Por lo tanto, se debe buscar comprender lo que esta población considera discriminación por parte de los servicios de salud a las personas LGBTQIA+ durante el proceso de envejecimiento.

**Descriptorios:** Minorías Sexuales y de Gênero; Envejecimiento de la población; Atención a la Salud; Comportamiento de búsqueda de atención médica; Accesibilidad a los Servicios de Salud.

## Introdução

Devido ao desenvolvimento de novas tecnologias e aperfeiçoamento de técnicas antigas, o aumento da expectativa de vida tem se tornado cada vez mais evidente, isso vem ocorrendo como consequência de estudos e pesquisas que visam aprimorar a qualidade de vida. Considerando que a população idosa segue em constante crescimento enquanto a taxa de natalidade demonstra um declínio, se mostra necessário a compreensão do envelhecimento de forma global a fim de evitar que essa população seja excluída em âmbitos psicossociais e ambientais.<sup>1</sup>

Sendo um processo irreversível que possui suas características únicas, o envelhecimento na maioria das vezes vem associado com a presença de doenças e incapacidades que comprovam a necessidade de uma reformulação no amparo dessa população na atenção básica de saúde. A maior independência funcional por parte dos idosos implica em envelhecimento bem-sucedido apesar da inevitável redução gradativa das capacidades.<sup>2</sup>

Considerando que o processo de senescência ocorre de forma natural e progressiva, consequentemente influenciada pelo meio socioambiental, a pessoa alvo deve ser compreendida e analisada por diversas perspectivas a fim de ofertar um atendimento centrado na singularidade de cada ser que necessita de cuidados.<sup>3</sup>

Somado a esse contexto temos a exclusão que é feita de forma imperceptível de grupos ainda menores como a população de lésbicas, gays, bissexuais, transgêneros, queer, intersexuais, assexuais, pansexuais e o crossdresser (LGBTQIA+), entender as exigências específicas dessa comunidade dentro do processo de envelhecimento aumenta a satisfação apresentada por usuários dos serviços de saúde, o que gera uma melhor adesão aos cuidados propostos e consequentemente a redução do agravamento de doenças pré-existentes e doenças crônicas preveníveis. Apresentar especificidades que essa massa possui aos prestadores de serviço de saúde facilita o atendimento e desenvolve de forma completa estratégias com o objetivo de reduzir danos com a promoção em saúde a nível primário.<sup>4</sup>

Junto a isso, mesmo com a importância da universalidade, integralidade e equidade proposta pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em 1988, apenas 23 anos depois, em 2011, foi definida a necessidade da criação de políticas públicas visando compreender esse grupo, que na maioria das vezes, por dificuldades já vivenciadas, apresentam certa resistência na busca por assistência primária, ocasionando dessa forma à sobrecarga da assistência terciária por problemas agravados com o passar do tempo que poderiam ser resolvidos anteriormente na unidade básica de saúde (UBS).<sup>5</sup>

A forma que as instituições acabam internalizando certo estigma acerca da comunidade fazendo com que o debate sobre identidade de gênero e orientação sexual ocorra somente dentro de aulas sobre infecções sexualmente transmissíveis (IST's), os colaboradores desenvolvem atendimento centrado na atuação apenas na prevenção e tratamento pós-infecção, estigmatizado na forma de preconceito e pré-julgamento quando colocado em pauta durante uma consulta na UBS.<sup>5</sup>

Sem essa bagagem de conhecimento, os profissionais na maioria das vezes acabam presumindo a orientação sexual de seus pacientes, os classificando como heterossexuais, reproduzindo assim um atendimento convencional que acarreta na não identificação de singularidades e parte de informações que acabam sendo omitidas pelo próprio cliente também deixam de ser notificadas, dificultando o mapeamento da população e de enfermidades que necessitam de uma atenção a longo prazo que podem modificar indicadores de saúde de determinada localidade.<sup>6</sup>

Dito isso, a presente pesquisa teve como intuito responder à questão: Quais experiências e formas de discriminação foram vivenciadas durante um atendimento de saúde por pertencerem à população LGBTQIA+? Dessa forma, objetiva-se identificar as experiências e discriminações vividas pela população LGBTQIA + em envelhecimento durante a prestação dos serviços de saúde.

## Método

Trata-se de um estudo exploratório e descritivo de abordagem qualitativa, que buscou identificar as experiências e discriminação da população LGBTQIA+ durante o processo de envelhecimento dentro dos serviços de saúde. O estudo descritivo qualitativo tem como objetivo caracterizar uma determinada realidade a ser estudada, podendo descrever problemas, características sociodemográficas e outras.<sup>7</sup> As diretrizes do Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ) foram consideradas neste estudo.<sup>8</sup>

A pesquisa ocorreu de maneira online por meio da plataforma “Google Forms”, utilizando um formulário que visava a comodidade dos participantes. Dividido em duas seções, a primeira procurou esclarecer os objetivos da pesquisa ao candidato e na segunda seção, buscou-se os fatores relacionados à saúde e experiências de discriminação vivenciadas e que ocorreram em serviços de saúde. As questões abertas buscaram respostas para as indagações: Quais os principais motivos/queixas que te levam a procurar ao sistema de saúde? Tem algo que te desestimula em procurar o serviço de saúde por pertencer à população LGBTQIA +? Relate por favor.

Os critérios de inclusão adotados foram: participantes relataram pertencer ao grupo alvo LGBTQIA+ com mais de 45 anos, chamados de “meia idade”, respeitando a classificação etária do envelhecimento, e que concordassem com os termos da pesquisa. Já os critérios de exclusão foram participantes heterossexuais que não se identificavam como membros da comunidade LGBTQIA +.

Os participantes indicavam outros possíveis participantes, os quais eram contactados e recebiam o formulário. A coleta ocorreu nos meses de maio a junho de 2021, por meio do E-mail, Whatsapp e/ou mídias sociais. A organização dos dados obtidos ocorreu mediante ao uso do *software* Microsoft Office® 2010 for Windows.

Como material de apoio e fundamentação teórica realizou-se buscas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PUBMED e MEDLINE, como meio de direcionamento para análise dos dados.

Oito questionários compuseram o corpus para a fase de análise dos dados por terem sido respondidos na íntegra. Foram desenvolvidas tabelas para análise estatística descritiva das respostas fechadas com o cálculo dos valores relativos.

Para o material advindo das questões abertas foi utilizada a análise de conteúdo, com a conformação de duas categorias seguindo as etapas de: pré-análise, na qual o material coletado passou pelo processo de transcrição e leitura flutuante, para identificação e seleção de ideias significativas; exploração do material, com o aprofundamento do estudo por leitura exaustiva das falas, para categorização dos resultados; etapa de tratamento, com o cuidado quanto a interpretação das informações e a produção dos resultados, capazes de gerar conhecimento.<sup>9</sup>

A pesquisa ocorreu mediante a autorização do Comitê de Ética do Centro Universitário de Brasília - UNICEUB sob o parecer número 5.385.069, com aprovação no mês de abril de 2022. Ressalta-se que foram respeitados os princípios éticos preconizados pelas Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016, bem como as recomendações presentes no Ofício Circular do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), de 24 de fevereiro de 2021, que trata das orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual.

## Resultados e Discussão

Mesmo utilizando-se ferramentas de maior alcance como e-mail, WhatsApp entre outras, o número de participantes foi baixo. A adesão do grupo alvo que recebeu o formulário foi boa, porém houve dificuldade de encontrar possíveis candidatos com a idade dentro dos parâmetros aplicados e de obter formulários respondidos em completitude. Sendo assim, o número de respostas obtidas atinge o total de nove pessoas, com sua predominância de pessoas que se identificam como homens cisgêneros (55,6%), sendo três Mulheres cisgênero e uma Agênero. Dentre os participantes oito estavam entre 45 e 65 anos e apenas um estava com idade entre 65 e 70 anos.

Levando em consideração a idade dos participantes, os mais novos - aqueles que se enquadram na meia idade - participaram mais. Pesquisas como a do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2019, apresentam resultados que comprovam o predomínio de grupos mais jovens na participação de pesquisas.<sup>10</sup>

A dificuldade de adesão ao formulário demonstra que a idade pode ter sido um empecilho para um maior número de respostas. A inserção de idosos na tecnologia facilitou o acesso a informações e promoveu a inclusão desse grupo na participação de atividades, sejam elas de lazer, pesquisas e aproximação de comunidades e familiares de longas distâncias. O fato de indivíduos idosos vivenciarem dupla carga de estigmas e preconceitos relacionados à idade e a própria orientação sexual, pode causar o medo em responder tais questionamentos.<sup>11</sup>

Referente aos dados de escolaridade, todos os participantes possuem no mínimo o ensino médio completo. Dados esses que estão em desacordo com os lançados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), que no ano de 2019 apontou que cerca de 11,1% das pessoas com mais de 40 anos e 18% das com mais de 60 anos eram analfabetas, pesquisa em que identificou que o analfabetismo pode estar associado à idade elevada.<sup>10</sup>

Tendo em vista a variável orientação sexual, é possível identificar uma predominância de homoafetivos em relação a outras sexualidades. Em uma recente Pesquisa Nacional de Saúde foi apontado que a prevalência da população

heterossexual era de cerca de 94,8%, sendo que entre as outras a maior parte é de homossexuais com 1,2%. Seguida de bissexuais com 1,1% e superando essa parte temos a população que não sabiam a própria orientação sexual.<sup>12</sup>

Considerando as barreiras que diminuíram quanto à aceitação e o entendimento da sociedade da existência de diferentes sexualidades e gêneros, parcelas do grupo ainda encontram dificuldades e receios em se enquadrar e se assumir perante a sociedade. Já que durante o processo de autoaceitação, preconceitos são vivenciados de diferentes formas, fazendo com que parte das pessoas que identificam a possibilidade da exteriorização de suas particularidades, decidem não assumir suas diferenças para seu ciclo de convivência.<sup>13</sup>

Após a caracterização do grupo, às perguntas sobre a frequência na qual realiza consultas ou exames após ter completado mais de 45 anos, mostrou que, seis (66,7%) busca uma vez a cada seis meses e três (33,3%) quando tem alguma queixa.

Considerando as respostas é possível observar que a maioria procura o serviço de saúde com periodicidade boa. A idade é um fator que leva a pessoa a ter mais queixas e demandas para os serviços de saúde, porém muito se discute sobre as questões que podem estar associadas à baixa procura pelos serviços de saúde. Com relação às pessoas LGBTQIA+, não há dúvidas que às discriminações sofridas são um fator que afasta o indivíduo do ambiente hospitalar e/ou UBS.<sup>5</sup>

Pois, pontos de criação de pré-conceitos, estereótipos e a construção de uma postura heteronormativa dificultam o atendimento e criam barreiras entre o paciente e o profissional de saúde, causando o sub-relato, subdiagnóstico e desassistência a essa população.<sup>5,11</sup>

Ao iniciar a discussão observada na necessidade de implantação de estudos voltados ao atendimento humanizado para a população LGBTQIA+, se vê também a necessidade de busca por aprimorar a educação em saúde, em que o incentivo para a busca por atendimento seja frequente pela comunidade em determinadas épocas da vida como durante a senescência, onde o risco de desenvolver comorbidades é aumentada por questões fisiológicas.<sup>14</sup>

Apesar das desigualdades e preconceitos vivenciados por LGBTs durante a procura por serviço de saúde, observa-se um crescimento nas últimas décadas na tentativa de inclusão dessa população, enquanto ser individual que necessita de cuidados específicos.<sup>15-17</sup>

**Tabela 1** - Respostas referentes ao tipo de atendimento e discriminação. Bahia, 2023 (n=9)

<b>Perguntas</b>	<b>n (%)</b>
<b>Costuma realizar as consultas na rede pública ou privada?</b>	
Pública (SUS)	1 (11,1%)
Privada	6 (66,7%)
Ambas	2 (22,2%)
<b>Total</b>	<b>9 (100%)</b>
<b>Já sofreu algum tipo de discriminação por conta da orientação sexual/identidade de gênero durante consultas ou exames?</b>	
Sim	2 (22,2%)
Não	7 (77,8%)
<b>Total</b>	<b>9 (100%)</b>

<b>Você já deixou de procurar atendimento por medo de discriminação?</b>	
Sim	0
Não	9 (100%)
<b>Total</b>	<b>9 (100%)</b>
<b>Conhece alguém que já sofreu algum tipo de discriminação por conta da orientação sexual/identidade de gênero durante algum serviço de saúde?</b>	
Sim	4 (44,4%)
Não	5 (55,6%)
<b>Total</b>	<b>9 (100%)</b>

**n:** número de indivíduos na amostra, %: percentuais na amostra ponderada.

Compreender o espectro das vulnerabilidades que essa parcela da população se encontra, que é multidimensional e envolve vários contextos, condiz com um passo para esclarecer os motivos dessa baixa procura pelos serviços de saúde. Não só pelo âmbito psicológico, mas em todos os aspectos da violência, seja ela verbal ou física, que acarretam danos à saúde de qualquer pessoa.<sup>17</sup>

Por não ser um grupo homogêneo, a comunidade LGBTQIA+, tende a se reconhecer e ser sensível às problemáticas enfrentadas, como estigma e discriminação, e acabam buscando algumas estratégias de enfrentamento às dificuldades encontradas que podem ser nocivas, como o consumo de drogas visando amenizar as dores causadas pela situação de vulnerabilidade em que estes se encontram.<sup>18</sup>

Além da discriminação causada pela sociedade, existe a que está internalizada nesses próprios indivíduos, causando desfechos negativos relacionados à saúde mental, condições crônicas de saúde, prejuízos na qualidade de vida e solidão, apresentando maiores chances de limitações da mobilidade, insuficiência muscular, fragilidade e imobilismo.<sup>11</sup>

Com o visível crescimento da busca por direitos e o maior acesso à informação, populações antes excluídas como idosos e LGBTQIA+ demandam mais dos profissionais o conhecimento para da melhor forma oferecer acolhimento dentro de unidades do SUS, garantindo a sensibilidade, a percepção das verdadeiras necessidades durante o contato com o usuário e o cumprimento do direito à saúde, ainda que ocorra uma escassez de pesquisas e de cursos de capacitação e educação continuada em saúde voltadas para este público.<sup>16-17</sup>

Constatado o receio da população em buscar o atendimento, estudos tendem a reconhecer fatores atrelados à evasão recorrente daqueles que iniciaram o acompanhamento ou dos que evitam iniciar devido à falta de conhecimento acerca do desenvolvimento do bem-estar LGBTQIA+. Instituições de ensino superior já identificam a necessidade da inclusão no currículo de formação de profissionais como médicos, Enfermeiras e agentes comunitários de saúde (ACS) a temática, porém encontram desafios durante essa inclusão por recursos reduzidos de ensino e provedores baseados em evidências sendo essa situação responsável pela formação de profissionais despreparados para o mercado de trabalho.<sup>19</sup>

Devido a tal deficiência do atendimento, o acesso à saúde deveria ser fornecido de forma integral que poderia ao final gerar nessa população um certo

vínculo com as unidades e profissionais. Estudos demonstram que grande parte dessa população apresenta transtornos mentais, uso excessivo de substâncias psicoativas, uso de hormônios sem acompanhamento e sofrem violências, sejam elas de qualquer tipo.<sup>18-19</sup>

Quando não originada dos profissionais de saúde, a discriminação ocorre por conta de políticas morais que em sua maioria são de origem religiosa, o que influencia o comportamento e modo de agir de todos que concordam com a política discutida. É possível ver a religião como ponto de partida para que alguns servidores ajam com repulsa, ódio e repressão contra pessoas LGBTQIA+ fragilizando o vínculo entre profissional-usuário.<sup>13</sup>

Ainda que tenha ocorrido há algumas décadas, a epidemia de HIV/AIDS, que causou inúmeras mortes de LGBT's, sendo divulgada pela mídia como "câncer gay" e outros termos extremamente pejorativos que dava lugar à violência a homossexuais, ainda traz um impacto de forma negativa gerados por estigmas. Segundo o Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/Aids (UNAIDS) apenas 10% da população de lésbicas, gays, bissexuais e transgêneros (LGBT) mundial chegam a ter acesso à saúde no geral.<sup>20</sup>

Como resultado das questões abertas foi possível realizar análises, conformar duas categorias e por fim discuti-las a partir de suas ideias centrais, como podem ser vistas abaixo:

### **Categoria 1: Principais motivos pelos quais busca atendimento**

A busca por atendimento é motivada principalmente por: "Problemas particulares, queixas do sistema respiratório como rinite alérgica e asma, problemas que saem do habitual, hipertensão arterial e dores persistentes".

A população em estudo tem chances diminuídas de buscar o serviço de saúde por receio de ser vítima de exclusões por conta de sua idade, sexualidade e identidade de gênero, gerando resultados ruins referentes à saúde de uma população geral. Parte desse grupo sofre com barreiras financeiras para buscar atendimento especializado em unidades privadas, aumentando assim as taxas de depressão e incapacidades físicas não tratadas durante essa fase da vida. Ainda que busque atendimento, 1/5 dos idosos LGBTQIA+ não revela sua orientação sexual durante a consulta por receio de não receber os cuidados necessários ou sofrer discriminação.<sup>21</sup>

Sendo possível a identificação de um padrão entre os participantes da pesquisa, onde a busca pelo atendimento só é feita quando existe uma queixa ou um desvio da normalidade. A tentativa de identificar os desafios vivenciados pela população LGBTQIA+ no Brasil vem sendo feita na maioria das vezes acompanhada por análises políticas e sociológicas para que no fim as lacunas em outras pesquisas já feitas, sejam preenchidas.<sup>4</sup>

Com o indicativo de que a população durante o envelhecimento apresenta vulnerabilidades, políticas públicas foram criadas com a intenção de garantir e regulamentar direitos em busca de estimular o envelhecimento populacional assistido para que a mesma ocorra de forma ativa, autônoma e integral dentro da comunidade. Embora pequena porção deste público consiga usufruir de suas garantias, a maior parte dos estudos destaca a prerrogativa de que o envelhecimento resulta em despesas à saúde pública.<sup>22</sup>

Em geral, a saúde mental é uma das pautas mais importantes para gays, lésbicas e demais integrantes do coletivo LGBT, por se afigurar como apoio ou acolhimento a gays e lésbicas que sofrem depressão e abandono por conta de assumirem sua orientação sexual, além de possuir importante função na prevenção nos casos de suicídio.<sup>4</sup>

Há maior risco de haver transtornos relacionados ao uso de álcool, tabaco e drogas em minorias sexuais do que em heterossexuais, sendo homens e mulheres bissexuais os que apresentam maiores prevalências de sofrimento psíquico e consumo abusivo de álcool e tabaco do que heterossexuais.<sup>18</sup>

Nesse grupo é possível observar que IST's são bastantes discutidas, porém aplicadas com projetos de educação sexual e políticas de saúde para aqueles que têm comportamento sexual de risco, assim como a prevenção e o rastreamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) como o câncer de canal anal.<sup>4</sup>

Pessoas plurissexuais, por uma desinformação tanto pelos profissionais que por vezes não sabem o manuseio com essa população, como por falta de orientação, acabam se tornando mais vulneráveis a um comportamento sexual de risco e por fim, sendo agregados em partes dos três grupos (Gays, Lésbicas e Heterossexuais), gerando um difícil entendimento das reais necessidades dessa parcela da sigla.<sup>23</sup>

Para a população trans e travestis o assunto saúde é mais complexo pois esse grupo, além de apresentar grande vulnerabilidade, exibe de necessidades que vão da saúde mental, que está muito atrelada ao físico e à saúde sexual. Dessa forma o acompanhamento do grupo vai apresentar uma gama de caminhos como prevenção de IST's por conta do comportamento sexual, cânceres que são influenciados pelo uso de hormônios, a saúde mental que também é de grande relevância nesse grupo e DCNT como osteoporose e cardiopatias que também são acarretadas pelo uso de hormônios, além das modificações corporais que ocorrem em grande número neste grupo.<sup>4</sup>

Os resultados dessa categoria apontam que as motivações precisam ser mais bem compreendidas e que a oferta de cuidado a pessoas LGBTQIA+ possa ser realizada de forma qualificada e empática. Nesse sentido, estudos apontam tanto a necessidade de embasamento técnico/científico, quanto a empatia dos profissionais que atendem esses indivíduos ao favorecerem atendimento a esta comunidade, principalmente a idosa, garantindo a confiança e facilitando a entrada destes nos serviços de saúde, contribuindo com a identificação de problemáticas pertinentes à saúde física e mental.<sup>6</sup>

## **Categoria 2: Impedimento e/ou desestímulos na busca por serviços de saúde**

Segundo aqueles que participaram e estavam dispostos a responder a essa questão, todos apresentaram a mesma resposta: "Não, nada que cause uma aversão à procura de assistência." Quanto aos dados colhidos nessa questão, os participantes indicam que não há desencorajamento para a procura de serviços e atendimentos voltados à população, em contrapartida na literatura observa-se baixa adesão por esse grupo.<sup>6</sup>

Estudo demonstra que determinantes estruturais como estigmas causam uma barreira de acesso à comunidade. Tais estigmas se somam quando as pessoas, já marginalizadas por orientação sexual ou identidade de gênero, são pretos ou periféricos e influenciam mais ainda nos resultados de saúde.<sup>17</sup>

O reconhecimento da pessoa centrado na identidade de gênero do nascimento e na sexualidade voltada ao gênero inicial correspondente, gera estigmas e preconceitos que dificultam e acabam refletindo no resultado de saúde.<sup>6,18</sup> Dessa forma, a utilização do nome social reitera a apropriação acerca dos direitos, e gera estreitamento de relações e respeito durante a assistência.

Aprofundando para o envelhecimento da população, temos ainda mais fatores que predis põem para contextos de marginalização e exclusão de indivíduos que necessitam de acompanhamento quando atingem determinada idade, caracterizando as particularidades que diferem de outras faixas etárias que são somadas ao biopsicossocial acarretando ainda mais dificuldades para a prestação de cuidados e adesão terapêutica.<sup>18</sup>

Além disso, há por parte da pessoa em si e de alguns profissionais a dificuldade de lidar com o processo de envelhecimento, principalmente quando se soma à sexualidade que é um fator presente na vida de idosos e que muitas vezes não é dada a importância necessária pelos profissionais de saúde.<sup>4,6</sup>

Os resultados dessa categoria apontam que os impedimentos ou desmotivações são obstáculos difíceis de serem vencidos e estão atrelados ao despreparo dos profissionais no planejamento dos cuidados ao não considerar as necessidades reais e peculiaridades dessa população. Pois, se os mesmos implementassem os programas voltados para este público, com prestação de cuidado humanizado, se evitaria a procura dos serviços de saúde somente em casos mais graves e diminuiria a demanda nos três níveis de atenção à saúde.<sup>6</sup>

O desenvolvimento da pesquisa apresentou algumas barreiras, como o acesso reduzido à população alvo, sobretudo pela disponibilidade ou incompletude ao responderem ao questionário. Mesmo sendo orientados sobre o caráter confidencial das informações compartilhadas e o anonimato houve resistência para a participação. Ademais, a familiaridade limitada e/ou inadequada do uso da tecnologia, por indivíduos de meia-idade, assim como o uso ainda mais restrito à medida que a idade aumenta foram limitadores considerados.

## **Conclusão**

Para a população pesquisada alguns fatores implicam na baixa procura como a capacitação reduzida de profissionais da ponta, estigmas pré-estabelecidos e o medo da discriminação durante o atendimento, porém entre os participantes deste estudo, uma minoria relatou ter sofrido discriminação, mas quando questionados se conhecem alguém que tenha sofrido, quase metade dos entrevistados disse que sim. A baixa frequência de discriminação em serviços de saúde pode indicar a dificuldade de caracterizar a exposição e/ou vivências por esta população.

Considerando que a população mundial tende a ser em sua maioria idosa com o passar dos anos, temos que compreender as necessidades sejam elas sociais, biológicas, mentais ou ambientais que serão acarretadas e carecidas de todo governo que busca melhorar a qualidade de vida da sua população. Sendo assim, deve-se buscar entender as reais necessidades dos diferentes grupos populacionais durante o processo de envelhecimento.

## Agradecimentos

Este estudo foi financiado pelos próprios autores.

## Referências

1. Tomé A, Formiga N. Pensamentos e sentimentos sobre envelhecimento: um estudo das representações sociais em produtores rurais de Diamantino – MT. *Rev. Psicol., Divers. Saúde.* 2021;10(1):26-36. doi: <https://doi.org/10.17267/2317-3394rpsds.v10i1.3294>
2. Maia LC, Colares TFB, Moraes EM, Costa SM, Caldeira AP. Robust older adults in primary care: factors associated with successful aging. *Rev. saúde pública (Online).* 2020;54. doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001735>
3. de Araújo LF, Salgado AGAT, Santos JVDO, de Jesus LA, Fonseca LK da S. Representações sociais da velhice LGBT entre Agentes Comunitários de Saúde. *Psico (Online).* 2019;50(4):e30619. doi: <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2019.4.30619>
4. Crenitte MRF, Miguel DF, Filho WJ. An approach to the peculiarities of lesbian, gay, bisexual, and transgender aging. *Geriatr., Gerontol. Aging (Impr).* 2019;13(1):50-6. doi: 10.5327/Z2447-211520191800057.
5. Guimarães NP, Sotero RL, Cola JP, Antonio S, Galavote HS. Avaliação da implementação da Política Nacional de Saúde Integral à população LGBT em um município da região Sudeste do Brasil. *RECIIS (Online).* 2020;14(2):372-85. doi: <https://doi.org/10.29397/reciis.v14i2.1712>
6. Silva AAC, Filho EBS, Lobo TB, Sousa AR, Almeida MVG, Almeida LCG, *et al.* Produção do cuidado de enfermagem à população LGBTQIA+ na atenção primária. *Revisa (Online).* 2021;10(2):291-303. doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v10.n2.p291a303>
7. Sampaio TB. *Metodologia da Pesquisa.* 1. ed. Santa Maria, RS: UFSM, CTE, UAB; 2022.
8. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care.* 2007;19(6):349-357.
9. Bardin, L. *Análise de conteúdo.* Edições 70; 2016.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad Contínua) [Internet]. Rio de Janeiro; 2019 [cited Nov 19, 2022]. Available from: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736_informativo.pdf)

11. Silva LA, Santos EL, Souza HKB, Podemelle RM, Soares RR, Mendonça SS. Envelhecimento e velhice LGBTQIA+: repercussões sobre a saúde física e mental de pessoas de meia-idade e idosas. *Rev. bras. sex. hum.* 2022;33(e1013):1-10. doi: <https://doi.org/10.35919/rbsh.v33.1013>
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa nacional de saúde: 2019: orientação sexual autoidentificada da população adulta/IBGE, IBGE. Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios [Internet]. Rio de Janeiro; 2022 [cited Mai 13, 2022]. Available from: [biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101934](http://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101934) .
13. Ferreira BO, Bonan C. Opening the closets of access and quality: na integrative review on the health of LGBTT populations. *Ciênc. Saúde Colet. (Impr.)*. 2020; 25(5):1765-1777. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020255.34492019>
14. Cunha L, Goldim J. Homossexualidade e envelhecimento e as possíveis vulnerabilidades. *RBCEH*. 2020;17(2). doi: <https://doi.org/10.5335/rbceh.v17i2.11885>
15. Gomes SM, Noro LRA. Competências para o cuidado em saúde de lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais: desenvolvimento e validação de instrumento avaliativo. *Saúde Soc.* 2021;30(4):e190829. doi: 10.1590/S0104-12902021190829
16. Mandarin ACS, Couto BW, Queirós JS, Gomberg E. (In)visibilidades da saúde da população LGBT no Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS), Brasil. *RECIIS (Online)*. 2019;13(3):482-495. doi: <https://doi.org/10.29397/reciis.v13i3.1722>
17. Almeida L, Mahmud IC, Goldim JR. Vulnerabilidades relacionadas ao processo de envelhecimento de indivíduos homossexuais. *Rev. Kairós*. 2021;24(1):233-253. doi: <http://dx.doi.org/10.23925/2176-901X.2021v24i1p233-253>
18. Souza DAA, Nascimento GCM, Scorsolini-Comin F. Revealing homosexuality: perceptions of Young Brazilian adults. *Cien. Psicol. (Montev)*. 2020;14(2):e2229. doi: <https://doi.org/10.22235/cp.v14i2.2215>
19. Ziegler E, Luctkar-Flude M, Carroll B, Tyerman J, Chumbley L, Shortall C. Development of an online educational toolkit for sexual orientation and gender identity minority nursing care. *Rev. latinoam. enferm.* 2021;29:e3470. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4712.3470>
20. Programa Conjunto das Nações Unidas sobre o HIV/Aids (UNAIDS). Direitos Humanos, Saúde e HIV: Guia de ações estratégicas para prevenir e combater a discriminação por orientação sexual e identidade de gênero. Grupo de Cooperação Técnica da América Latina (GCTH) e Centro Internacional de Cooperação Técnica HIV/AIDS; 2007.

21. Junior JRS, França LD, Rosa A, Neves VR, Siqueira LD. Health care for LGBTI+ elders living in Nursing Homes. *Rev. bras. enferm.* 2021;74(Suppl 2):e20200403. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0403>
22. Souza EM, Silva DPP, Barros. Popular education, health promotion and active aging: na integrative literature review. *Cien Saude Colet.* 2021;26(4):1355-1368. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021264.09642019>
23. Smalley KB, Warren JC, Barefoot KN. Differences in health risk behaviors across understudied LGBT subgroups. *Health psychol.* 2016;35(2):103-114. doi: <https://doi.org/10.1037/hea0000231>

**Autor de Correspondência**

Ana Carolaine de Souza Batista  
Universidade do Estado da Bahia.  
Rodovia Lomanto Júnior s.n., BR 407, km 127.  
CEP: 48.970-000. Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil.  
[carolainesouzaz18@gmail.com](mailto:carolainesouzaz18@gmail.com)

# Fatores de risco pré-natais e perinatais de mães que tiveram partos prematuros

## Prenatal and perinatal risk factors of mothers who had preterm births

### Factores de riesgo prenatales y perinatales de madres que tuvieron partos prematuros

Kênia Delânia Marques de Queiroz Arquimínio<sup>1</sup>, Nathália Martins Godinho<sup>2</sup>, Lydiane Kelly Oliveira de Lima<sup>3</sup>, Tatiana Parada Romariz Rodrigues<sup>4</sup>, Thais Gontijo Ribeiro<sup>5</sup>, Marcus Vinicius Ribeiro Ferreira<sup>6</sup>, Leila Batista Ribeiro<sup>7</sup>, Juullyane Kelle da Silva<sup>8</sup>

**Como citar:** Arquimínio KDMQ, Godinho NM, Lima LKO, Rodrigues TPR, Ribeiro TG, Ferreira MVR, et al. Fatores de risco pré-natais e perinatais de mães que tiveram partos prematuros. 2023; 12(1): 231-9. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p231a239>

# REVISA

1. Centro Universitário Planalto do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-2924-2762>

2. Centro Universitário Planalto do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0009-0000-1210-6329>

3. Centro Universitário Planalto do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0009-0003-1613-5137>

4. Centro Universitário Planalto do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-7358-9426>

5. Centro Universitário Planalto do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-5246-9298>

6. Universidade de São Paulo. São Paulo, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-1417-0871>

7. Centro Universitário Planalto do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-6399-6966>

8. Centro Universitário Planalto do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-8347-9015>

Recebido: 03/10/2022

Aprovado: 04/12/2022

#### RESUMO

**Objetivo:** caracterizar a prevalência dos fatores de risco maternos, pré-natais e perinatais, bem como o suporte familiar recebido pela mãe durante a gestação, e verificar se estes estão ou não associados aos nascimentos prematuros. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e retrospectivo, realizado em uma universidade do Distrito Federal. As coletas de dados foram realizadas em 2021 e 2022 por meio de questionários aplicados a 22 mães de bebês prematuros que atenderam aos seguintes critérios: terem dado à luz a bebês nascidos com 37 semanas ou menos e terem concordado voluntariamente em responder ao questionário. **Resultados:** Foi observada uma prevalência de mães com idade entre 18 e 29 anos (50%), pardas (54,54%), sem histórico de parto prematuro anterior (72,80%), com gestação única (81,81%), realizando entre 7 e 10 consultas pré-natais (45,40%), sem realizar fisioterapia pélvica (86,36%) ou exercícios físicos durante a gestação (86,36%). De acordo com a escala Apgar familiar, essas mães possuem uma família altamente funcional (81,81%). **Conclusão:** Os dados analisados indicam que as mães avaliadas têm uma família funcional e recebem um suporte familiar adequado. No entanto, algumas variáveis maternas, como etnia, tipo de gravidez, idade, prática de exercícios físicos e realização de fisioterapia pélvica, podem ter influência no nascimento de bebês prematuros.

**Descritores:** Fatores de risco; Saúde materno-infantil; Prematuridade neonatal; Recém-nascido prematuro; Relações familiares.

#### ABSTRACT

**Objective:** to characterize the prevalence of maternal, prenatal, and perinatal risk factors, as well as family support received during pregnancy, and investigate their association with premature births. **Method:** This cross-sectional, quantitative, and retrospective study was conducted at a university in the Federal District. Data was collected in 2021 and 2022 through a questionnaire administered to 22 mothers of preterm infants who met the following criteria: being mothers of babies born at 37 weeks or less and voluntarily agreeing to respond to the questionnaire. **Results:** The majority of the mothers were aged between 18 and 29 years (50%), were of brown ethnicity (54.54%), had no history of previous premature birth (72.80%), had a single pregnancy (81.81%), had 7 to 10 prenatal consultations (45.40%), did not undergo pelvic physiotherapy (86.36%), or participate in physical exercises during pregnancy (86.36%). According to the family Apgar scale, these mothers had highly functional families (81.81%). **Conclusion:** The analyzed data indicate that the evaluated mothers have functional families with adequate family support. However, certain maternal variables, such as ethnicity, type of pregnancy, age, and practice of physical exercises, may influence the risk of preterm birth.

**Descriptors:** Risk factors; Maternal and child health; Neonatal prematurity; Preterm newborn; Family relationships.

#### RESUMEN

**Objetivo:** caracterizar la prevalencia de factores de riesgo maternos, prenatales y perinatales, y el apoyo familiar recibido durante el embarazo, e investigar su asociación con los partos prematuros. **Método:** Este estudio transversal, cuantitativo y retrospectivo se llevó a cabo en una universidad del Distrito Federal. Se recopiló información en 2021 y 2022 mediante un cuestionario administrado a 22 madres de bebés prematuros que cumplían con los siguientes criterios: ser madres de bebés nacidos a las 37 semanas de gestación o menos y estar dispuestas a responder voluntariamente el cuestionario. **Resultados:** Predominaron las madres de 18 a 29 años (50%), mestizas (54,54%), sin antecedentes de parto prematuro previo (72,80%), con embarazo único (81,81%), con 7 a 10 consultas prenatales (45,40%), que no recibieron fisioterapia pélvica (86,36%), ni realizaron ejercicios físicos durante el embarazo (86,36%). Según la escala de Apgar familiar, estas madres tenían familias altamente funcionales (81,81%). **Conclusión:** Los datos analizados indican que las madres evaluadas tienen familias funcionales y apoyo familiar adecuado. Sin embargo, ciertas variables maternas, como la etnia, el tipo de embarazo, la edad y la práctica de ejercicios físicos o la fisioterapia pélvica pueden influir en el riesgo de parto prematuro.

**Descriptores:** Factores de riesgo; Salud materna e infantil; Prematuridad neonatal; Recién nacido prematuro; Relaciones familiares.

ORIGINAL

## Introdução

Crianças prematuras, ou pré-termos, são as que nascem antes da 37ª semana de gestação porque o seu nascimento ocorre antes da maturação. Entre os principais fatores que são associados às complicações na saúde dos prematuros estão a mortalidade e a morbidade no período perinatal, condições que vem crescendo no Brasil.<sup>1-2</sup>

De acordo com dados de 2019, encontrados no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), dentre os nascidos vivos no Brasil cerca de 315.831 crianças não chegaram à 37ª semana de gestação. No Distrito Federal (DF), a taxa de crianças prematuras foi de 11,97% dos nascidos vivos nesse mesmo ano.<sup>3</sup> Contudo, no ano de 2020, os números de nascimentos prematuros no Brasil apresentados pelo DATASUS foi 2,25% menor que do ano anterior, e no Distrito Federal 11,61% dos nascimentos foram de crianças pré-termo.<sup>4</sup>

Alguns fatores que ocasionam o nascimento de bebês pré-termo estão relacionados à mãe. Por isso, é necessária a atenção ao estado nutricional da gestante, a gravidez gemelar, ingestão ou a exposição às substâncias tóxicas durante a gestação, ausência ou a inadequação do acompanhamento médico durante o pré-natal, a presença de infecções, incluindo no trato urinário, histórico de prematuridade em partos antecedentes, histórico de aborto, questões emocionais e familiares durante o período do perinatal.<sup>2-5</sup>

Perante o exposto, é importante ter em mente as condições e demandas que intervêm ou antecipam o nascimento do feto, a fim de potencializar o atendimento à mãe-filho durante todo o ciclo gravídico. Tudo isso pode reduzir as estatísticas para os bebês prematuros, além de identificar fatores de risco dando prioridade para a manutenção da vida.<sup>2-6</sup>

O objetivo do presente estudo foi caracterizar a prevalência dos fatores de riscos maternos, pré-natais, perinatais e o suporte familiar que a mãe recebe durante a gestação e se estão ou não associados ao nascimento de bebês pré-termos.

## Método

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e retrospectivo realizado entre o mês de setembro 2021 e o mês setembro de 2022 e desempenhado no Distrito Federal. Para o estudo foram selecionadas 22 mulheres que obedeciam aos seguintes critérios: serem mães de bebês nascidos com menos de 37 semanas, que tenham conhecimentos suficientes da Língua Portuguesa, idade entre 18 e 40 anos, mães de crianças que nasceram entre janeiro de 2018 a setembro de 2022 e que aceitaram de forma voluntária responder ao questionário. Quanto aos critérios de exclusão, foram excluídas do estudo, as mulheres, cujos filhos já possuem algum diagnóstico neurológico de patologias e mulheres, que por alguma razão, não souberam ou não conseguiram responder o questionário de forma adequada.

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário via aplicativo de pesquisa Google Formulários que analisaram as seguintes variáveis: idade da mãe durante a gestação (menos de 18 anos, entre 18 - 29 anos, entre 30 - 40 anos), estado civil (solteira e casada), histórico de partos prematuros anteriores (sim ou não), quantas consultas de pré-natal foram realizadas

(nenhuma, de 1 -3 consultas, de 4 - 6 consultas, de 7 - 10 consultas e mais de 11 consultas), tipo de parto (cesáreo ou vaginal), prática de atividade física (sim ou não), etnia (branca, preta, parda e amarela), se realizou fisioterapia pélvica (sim ou não) e qual foi o tipo de gravidez (única, dupla e tripla).

Para avaliar a funcionalidade familiar das mães durante a gestação foi utilizada a escala APGAR familiar que possibilita analisar a família como um suporte social insuficiente, capaz de gerar estresse ou um recurso psicossocial, além de avaliar a frequência de visitas de seus familiares. Essa ferramenta possui 5 domínios avaliativos que dá origem a sigla, entre eles estão adaptation (adaptação), partnership (companheirismo), growth (desenvolvimento), affection (afetividade) e resolve (capacidade resolutiva).<sup>7</sup> Em relação aos questionamentos da escala APGAR familiar temos três opções de resposta, são elas: sempre (2), algumas vezes (1) e nunca (0). Portanto, a pontuação final vai ser considerada de 0 a 10, sendo classificada de 7 a 10 boa funcionalidade, 5 a 6 moderada disfunção familiar e de 0 a 4 elevada disfunção familiar.<sup>7</sup>

Os dados obtidos foram organizados em três planilhas na plataforma Google Sheets para a análise de dados. Na primeira planilha, foi organizado os dados sociodemográficos das mães, na segunda planilha os dados da gestação e na terceira planilha os valores encontrados da escala APGAR FAMILIAR. As variáveis foram colocadas em porcentagem (n%) e em valores absolutos (n) nas tabelas.

Esta pesquisa fez parte de um projeto guarda-chuva denominado: “Processo de recuperação funcional e o impacto das atuações interdisciplinares da fisioterapia: REFIN”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com CAAE: 40693020.8.0000.5058.

## Resultados

A amostra foi composta inicialmente por 26 mulheres mães de crianças prematuras nascidas entre 2018 e 2022, sendo que 4 dessas mulheres foram retiradas da pesquisa por não se encaixarem nos critérios de inclusão do estudo, dessa forma, a pesquisa foi realizada com 22 mulheres

**Tabela 1-** Características sociodemográficas conforme as condições maternas analisadas por meio de questionário. Brasília, 2022.

Variáveis	Categoria	N	%
Idade da mãe	Menos de 18 anos	1	4,60%
	Entre 18 - 29 anos	11	50%
	Entre 30 - 40 anos	10	45,40%
Estado civil	Solteira	10	45,40%
	Casada	12	54,60%
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto	1	4,60%
	Ensino fundamental completo	0	0
	Ensino médio incompleto	3	13,63%
	Ensino médio completo	4	18,18%
	Ensino superior incompleto	6	27,27%
Etnia	Ensino superior completo	8	36,36%
	Branca	6	27,27%
	Parda	12	54,54%

Observa-se na tabela acima, que a maior prevalência de nascimentos de crianças pré-termo está entre as mães com faixa etária de 30 a 40 anos (45,40%). Em relação ao estado civil, não houve diferença significativa, porém, o número de mulheres solteiras (45,40%) foi menor que o de mulheres casadas (54,60%). Ademais, a maioria das mulheres concluíram o ensino superior (36,36%) e se consideram pardas (54,54%). Na tabela 2 demonstram-se as características da amostra conforme condições das mães durante a gestação e parto analisadas por questionário.

**Tabela 2-** Características da amostra conforme condições das mães durante a gestação e parto analisadas por questionário. Brasília, 2022.

Variáveis	Categoria	N	%
Tipo de gravidez	Única	18	81,81%
	Dupla	3	13,63%
	Tripla	1	4,60%
Tipo de parto	Cesáreo	12	54,60%
	Vaginal	10	45,40%
Consultas de pré-natal	Nenhuma	1	4,60%
	De 1 -3 consultas	4	18,18%
	De 4 - 6 consultas	3	13,63%
	De 7 - 10 consultas	1	45,40%
	Mais de 11 consultas	0	18,18%
Exercícios físicos	Sim	3	13,70%
	Não	19	86,36%
Histórico de partos prematuros	Sim	6	27,27%
	Não	16	72,80%
Fisioterapia pélvica	Sim	3	13,70%
	Não	19	86,36%

No que se refere às condições maternas durante a gestação, o estudo revelou que 81,81% das mulheres tiveram uma gestação única, a maioria realizou entre 7 a 10 consultas de pré-natal (45,40%) e 86,36% não praticaram exercícios físicos e fisioterapia pélvica durante a gestação. Na tabela 3 temos os dados das participantes da aplicação do APGAR familiar por meio de questionário.

**Tabela 3** - Dados das participantes da aplicação do APGAR familiar por meio de questionário. Brasília, 2022.

Variáveis	Categoria	N	%
Apgar Familiar	Altamente funcional	18	81,81%
	Moderada disfunção	3	13,63%
	Disfunção acentuada	1	4,60%
Visitas Familiares	Diretamente	6	27,27%
	Semanalmente	9	40,90%
	Quinzenalmente	2	9%
	Mensalmente	1	4,60%
	Trimestralmente	0	0
	Semestralmente	1	4,60%
	Anualmente	3	13,63%

No que se refere a escala APGAR familiar, verificou-se que 81,81% das mães possuem uma família altamente funcional e com suporte adequado, com isso em relação a quantidade de visitas familiares 40,90% das mulheres recebem visitas de seus parentes semanalmente e cerca de 27,27% recebem diariamente.

## Discussão

Em relação à questão sociodemográfica identificou-se que 50% das mulheres que fizeram parte do estudo tinham entre 18 a 29 anos durante a gestação e que 45,40% tinham a idade entre 30 a 40 anos. A maioria das mulheres mães de crianças pré-termo possuem a idade entre 20 a 34 anos, entretanto, em um estudo americano foi visto que a prevalência de partos prematuros é de mulheres que tiveram gravidez tardia (acima de 35 anos). Com isso, associa-se o trabalho de parto prematuro a situações prévias à saúde da mãe, como a hipertensão e a diabetes mellitus, que podem gerar complicações durante a gestação e que são mais comuns em mulheres nessa faixa etária de idade.<sup>2,8-9</sup>

Quanto ao pré-natal, a maioria realizou de sete a dez consultas estando de acordo com o que a OMS assegura, que é de realizar no mínimo, seis consultas de acompanhamento pré-natal sendo, adequadamente pelo menos uma no primeiro trimestre, duas no segundo e três no terceiro trimestre da gestação. Em estudos semelhantes, esse número de consultas é bem inferior ao encontrado neste trabalho, porém, deve-se levar em consideração que algumas mães começam o acompanhamento depois da 12 semana de gestação, em outros casos a gestação é interrompida antes de somarem a quantidade necessária de consultas.<sup>10</sup>

No presente estudo, cerca de 68,17% das mulheres pesquisadas se consideram pretas ou pardas e, em contrapartida, 27,27% das mulheres se consideram brancas. No que se refere a etnia, pesquisadores brasileiros identificaram que 55,8% das mulheres que tiveram trabalho de parto prematuro se consideravam não brancas e moravam na região nordeste do Brasil. Bem como, um estudo de banco de dados de 2022, mostrou que mulheres negras com mais

de 35 anos têm maiores riscos de ter um trabalho de parto prematuro. Sendo assim, devemos levar em conta que as mulheres negras podem passar por mais fatores estressantes psicossociais que mulheres brancas e o estresse pode propiciar um maior risco a ter um trabalho de parto prematuro.<sup>8-9,11</sup>

Além disso, observou-se no estudo na tabela 2 que 86,36% das mulheres entrevistadas não praticaram exercícios físicos e fisioterapia pélvica durante a gestação. Somente 13,70% realizaram alguma atividade física e tratamento fisioterapêutico no período gestacional. A prática de exercícios físicos por pelo menos 5 vezes na semana com a duração de no máximo 150 minutos podem diminuir até 32% as chances de uma mulher ter um parto prematuro em comparação com outras mulheres que não praticam nenhum tipo de atividade física. Bem como, pesquisadores relataram em um estudo de 2018 que a fraqueza dos músculos do assoalho pélvico tem relação como parto prematuro, com isso, a fisioterapia pélvica pode auxiliar no fortalecimento dessas musculaturas podendo evitar possíveis partos prematuros.<sup>12-13</sup>

Foi constatado que a maioria das mães da pesquisa apresentavam gestação única. Trabalhos análogos também verificaram multiplicidade de prematuridade em gravidez de gestação única, embora sejam muitos os riscos que ocorrem em uma gravidez gemelar, levando em conta que a gemelaridade tem forte ligação com a prematuridade por ser um fator de risco para os nascimentos de baixo peso ao nascer, e que a condição conduz para o parto cesárea devido às várias alterações e adaptações fisiológicas que a mãe fica exposta, além claro, de ser considerado um fator de risco para a mortalidade neonatal.<sup>2</sup>

A pesquisa em pauta, ao verificar as questões de escolaridade, observou-se um predomínio das mães que tinham o ensino médio completo (36,36%) e o ensino médio incompleto (27,27%). Ademais, o índice de mulheres casadas que tiveram um trabalho de parto prematuro foi de 54,60% e a de mulheres solteiras foi de 45,40%. No entanto, os dados foram semelhantes com uma pesquisa de 2019 onde não houve uma diferença considerável entre os dados encontrados. Foi evidenciado em um estudo de 2019 que a taxa de nascimento de crianças prematuras foi maior em mulheres casadas (50,2%) do que nas mulheres solteiras (49,3%), mas, entretanto, não houve uma diferença significativa entre as duas amostras. Segundo o mesmo estudo, a respeito da escolaridade materna, 8 a 11 anos de estudo foi a média encontrada no artigo citado.<sup>2</sup>

De acordo com os dados em relação ao parto prematuro anterior, resultados evidenciados no artigo presente, a taxa de mulheres que tiveram um parto prematuro prévio (72,80%) foi menor do que as que não possuem histórico de parto prematuro anterior (27,27%). Contudo, autores destacam que existe uma maior probabilidade do nascimento de uma criança pré-termo se a mãe tiver histórico de trabalho de parto prematuro anterior. Nesse sentido, podemos dizer que esse fator de risco pode estar associado a questões genéticas ou fatores ambientais.<sup>8-14</sup>

Em relação ao tipo de parto, observou-se que a maioria dos nascimentos pré-termo ocorreu em mães que realizaram parto cesariana. Em um estudo de 2019 foi observado que o parto vaginal estabeleceu um fator de risco para o nascimento pré-termo. Porém, ficou evidenciado em outro estudo que o parto cesariano está associado expressivamente à maior ocorrência de partos prematuros. Isso se dá devido à idade gestacional que é estimada através de cálculos feitos por meio do exame ultrassom que estimam aproximadamente com

quanto tempo o bebê deve estar. Porém, esse método tem uma margem de erro de aproximadamente três semanas e, se calculado com bases erradas, os bebês podem nascer com menos semanas do que o previsto. Esse é um assunto que preocupa desde muito tempo atrás, visto que, os estudos desde 2009 já haviam avaliado a não normalização do parto vaginal e a adesão às práticas de intervenções cirúrgicas desnecessárias, contudo, esse é um indicativo da ausência de conhecimento e educação em saúde feminina.<sup>2-6</sup>

Diante do fato da família ser um fator social capaz de gerar estresse, tivemos a necessidade de avaliar a funcionalidade da família das mães, bem como, a influência destes na tomada de decisão adotada por elas durante a gestação. Dessa forma, com a aplicação e coleta dos dados da escala APGAR familiar, a maioria recebe visita semanalmente e obtém um ambiente familiar altamente funcional, corroborando para a construção de um ambiente acolhedor para gestar.<sup>15</sup>

Estudos revelam que existe um fator crucial para busca de atendimento nas Unidades Básicas de Saúde. Geralmente as unidades de pronto atendimento se localizam longe do ponto de aglomeração das massas de pessoas em situação de rua, as UBS acabam tornando-????????.

## Conclusão

A prematuridade é um problema mundial e a sua etiologia ainda é desconhecida. Entretanto, vários fatores podem estar relacionados ao trabalho de parto prematuro e com isso podem trazer diversos malefícios à criança como a mortalidade infantil.

No estudo apresentado, os achados sugerem que mulheres não brancas, com idade superior a 35 anos, que não praticam exercícios físicos, que não realizaram fisioterapia pélvica e que estão vivenciando uma gravidez única têm mais chances de terem partos prematuros. Em contrapartida, o estado civil, o tipo de parto e o número de consultas de pré-natal não influenciaram no nascimento de crianças pré-termo.

Pode-se evidenciar, por meio da escala APGAR familiar, que as mães entrevistadas possuem uma família funcional e que são visitadas frequentemente pelos seus parentes, recebendo suporte familiar. No entanto, foi observado que outros fatores, como a falta de exercícios físicos, tipo de gravidez, idade, etnia e a não realização da fisioterapia pélvica durante o período gestacional podem contribuir para a caracterização do trabalho de parto prematuro.

## Agradecimentos

Este estudo foi financiado pelos próprios autores.

## Referências

1. Brandi LD, Rocha LR, Silva LS, Bretas LG, Rodrigues MA, Araújo ST. Fatores de risco materno-fetais para o nascimento pré-termo em hospital de referência de Minas Gerais. Rev Medica Minas Gerais [Internet]. 2020 [citado 8 mar 2023];30. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2238-3182.v30supl.4.06>

2. Jesus RL, Santos GM, Barreto MT, Monteiro MJ, Silva RV, Silva HJ. Caracterização dos recém-nascidos pré-termo nascidos no estado do Piauí entre 2011 a 2015. ARCH HEALTH INVESTIG [Internet]. 2019 Jul 8 [citado 11 mar 2023];8(4). Disponível em: <https://doi.org/10.21270/archi.v8i4.3193>
3. Brasil, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [acessado em 9 out 2022]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>
4. Brasil, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [acessado em 9 out 2022]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>
5. Guimarães EA, Vieira CS, Nunes FD, Januário GD, Oliveira VC, Tibúrcio JD. Prevalência e fatores associados à prematuridade em Divinópolis, Minas Gerais, 2008-2011: análise do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. Epidemiologia Serv Saude. 2017 Jan [citado 30 ago 2022];26(1):91-8. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000100010>
6. Ramos HÂ, Cuman RK. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. Esc Anna Nery. Jun 2009 [citado 11 ago 2022];13(2):297-304. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1414-81452009000200009>
7. Smilkstein G, Ashworth C, Montano D. Validity and reliability of the Family APGAR as a test of family function. The Journal of Family Practice. 1982;15(2):303-311.
8. Li Y, Fu X, Guo X, Liang H, Cao D, Shi J. Maternal preterm birth prediction in the United States: a case-control database study. BMC Pediatrics. 2022 Sep 14 [cited 2022 Sep 15];22(1). Available from: <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03591-w>
9. Rocha A dos S, Falcão IR, Teixeira CSS, Alves FJO, Ferreira AJF, Silva N de J, et al.. Determinantes do nascimento prematuro: proposta de um modelo teórico hierarquizado. Ciênc Saúde Coletiva. 2022 Aug;27(Ciênc. saúde coletiva, 2022 27(8)):3139-52. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022278.03232022>
10. Ministério da Saúde. Portaria nº569. 2000 [cited 2022 Nov 1]. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2000/prt0570\\_01\\_06\\_2000\\_p ep.html#:~:text=2](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2000/prt0570_01_06_2000_p ep.html#:~:text=2)
11. Fernandes KG, Souza RT, Passini R, Tedesco RP, Cecatti JG. Perinatal Outcomes and Factors Associated with Ethnic Group in cases of Preterm Birth: the Multicenter Study on Preterm Birth in Brazil. Rev Bras Ginecol Obstet RBGO Gynecol Obstet. Nov 2021 [cited 31 Aug 2022];43(11):811-9. Available from: <https://doi.org/10.1055/s-0041-1739492>

12. Cai M, Zhang B, Yang R, Zheng T, Dong G, Lin H, et al. Association between maternal outdoor physical exercise and the risk of preterm birth: a case-control study in Wuhan, China. *BMC Pregnancy Childbirth*. 12 Mar 2021 [cited 30 Aug 2022];21(1). Available from: <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03678-9>
13. Aran T, Pekgöz I, Bozkaya H, Osmanagaoglu MA. Association between preterm labour and pelvic floor muscle function. *J Obstet Gynaecol*. 2018;38(8):1060-4. Doi: <https://doi.org/10.1080/01443615.2018.1446922>
14. Ahumada-Barrios ME, Alvarado GF. Risk Factors for premature birth in a hospital. *Rev Lat Am Enferm* [Internet]. 2016 [cited 31 Aug 2022];24. Available from: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0775.2750>.
15. Rosário LA, Boaventura T, Lechmann E, Freitas AI, Gonçalves M, Silva Junior MF. Aplicabilidade Apgar Familiar: Série de Casos. *Pensar Acad* [Internet]. 2020 Dec 16 [cited 28 Aug 2022];19(1):154. Available from: <https://doi.org/10.21576/pa.2021v19i1.1926>

**Autor de Correspondência**

Leila Batista Ribeiro  
Centro Universitário Planalto do Distrito Federal.  
Av. Pau Brasil - Lote 2. CEP:71916-000- Águas Claras.  
Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
[profaleilaribeiro@gmail.com](mailto:profaleilaribeiro@gmail.com)