

Estado da publicação: O preprint não foi submetido para publicação

# Aspectos do comportamento suicida em idosos através de autópsias psicossociais: uma revisão integrativa

Natanael Aguiar de Sousa

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10334>

Submetido em: 2024-11-01

Postado em: 2024-11-12 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

# **Aspectos do comportamento suicida em idosos através de autópsias psicossociais: uma revisão integrativa**

**Natanael Aguiar de Sousa**

Escola de Saúde Pública Visconde de Saboia (ESP-VS), Sobral, Ceará, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5162-1021>

## **RESUMO**

Este estudo teve como objetivo compreender os aspectos psicossociais associados ao comportamento suicida em idosos, a partir de pesquisas que utilizaram autópsias psicossociais como estratégia de investigação. Trata-se de uma revisão integrativa realizada nas bases de dados BVS, PubMed, Scopus e Web of Science, abrangendo artigos em português, inglês e espanhol, executada em abril de 2024, conforme as recomendações do fluxograma PRISMA. Foram selecionados oito artigos, que revelaram quatro eixos temáticos principais: “Isolamento social e solidão”; “Depressão e outros transtornos mentais”; “Perda de papéis sociais e identidade”; e “Doenças crônicas e dor crônica”. Também foram destacados sentimentos de desesperança, inutilidade e desamparo, além da fragilidade das redes de apoio, da ausência de suporte emocional e dos eventos de vida que comprometem a autonomia. Os dados provenientes das autópsias psicossociais proporcionaram uma compreensão detalhada do impacto psicossocial e das experiências individuais dos idosos, destacando a urgência de intervenções preventivas que considerem a complexidade das condições de saúde física e emocional dessa população.

## **Palavras-chave:**

Suicídio, Idoso, Autopsia Psicossocial, Prevenção do Suicídio.

# **Aspects of suicidal behavior in the elderly through psychosocial autopsies: an integrative review**

## **ABSTRACT**

This study aimed to understand the psychosocial aspects associated with suicidal behavior in the elderly, based on research that used psychosocial autopsies as a research strategy. This is an integrative review carried out in the BVS, PubMed, Scopus and Web of Science databases, covering articles in Portuguese, English and Spanish, carried out in April 2024, in

accordance with the recommendations of the PRISMA flowchart. Eight articles were selected, which revealed four main thematic axes: “Social isolation and loneliness”; “Depression and other mental disorders”; “Loss of social roles and identity”; and “Chronic diseases and chronic pain”. Feelings of hopelessness, uselessness and helplessness were also highlighted, in addition to the fragility of support networks, the lack of emotional support and life events that compromise autonomy. Data from psychosocial autopsies provided a detailed understanding of the psychosocial impact and individual experiences of older adults, highlighting the urgency of preventive interventions that consider the complexity of the physical and emotional health conditions of this population.

**Keywords:**

Suicide Elderly, psychosocial autopsy, Suicide Prevention.

## **Aspectos de la conducta suicida en ancianos a través de autopsias psicosociales: una revisión integrativa**

### **RESUMEN**

Este estudio tuvo como objetivo comprender los aspectos psicosociales asociados a la conducta suicida en ancianos, a partir de investigaciones que utilizaron las autopsias psicosociales como estrategia de investigación. Se trata de una revisión integradora realizada en las bases de datos BVS, PubMed, Scopus y Web of Science, abarcando artículos en portugués, inglés y español, realizada en abril de 2024, según las recomendaciones del diagrama de flujo PRISMA. Fueron seleccionados ocho artículos, que revelaron cuatro ejes temáticos principales: “Aislamiento social y soledad”; “Depresión y otros trastornos mentales”; “Pérdida de roles sociales e identidad”; y “Enfermedades crónicas y dolor crónico”. También se destacaron sentimientos de desesperanza, inutilidad e impotencia, además de la fragilidad de las redes de apoyo, la falta de apoyo emocional y acontecimientos de vida que comprometen la autonomía. Los datos de las autopsias psicosociales proporcionaron una comprensión detallada del impacto psicosocial y las experiencias individuales de las personas mayores, destacando la urgencia de intervenciones preventivas que consideren la complejidad de las condiciones de salud física y emocional de esta población.

**Palabras- clave:**

Suicidio, Anciano, Autopsia Psicosocial, Prevención del Suicidio.

## INTRODUÇÃO

O comportamento suicida em idosos é um tema de crescente relevância para a saúde pública, refletindo tendências alarmantes que demandam atenção urgente. Dados recentes indicam um aumento preocupante nas taxas de suicídio entre a população idosa, destacando a vulnerabilidade dessa faixa etária, que enfrenta desafios relacionados ao envelhecimento. O *Global Health Estimates (GHE) 2019* mostrou que, globalmente, cerca de um quarto das mortes por suicídio (27,2%) ocorrem entre pessoas com 60 anos ou mais<sup>1</sup>.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>2</sup>, mais de 700.000 pessoas morrem por suicídio a cada ano, com estimativas de que para cada morte por suicídio, ocorram cerca de vinte tentativas.<sup>3</sup> Entre os idosos, essas tentativas tendem a ser mais letais, pois frequentemente utilizam métodos mais fatais do que os jovens.<sup>4</sup> Conforme o boletim epidemiológico sobre o suicídio no Brasil<sup>5</sup>, de 2024, as taxas de suicídio entre homens aumentam progressivamente com a idade, atingindo o pico em idosos com mais de 70 anos, com 18,1 óbitos por 100 mil habitantes. Em contraste, entre as mulheres, há um declínio das taxas conforme envelhecem, com 2,9 óbitos por 100 mil habitantes na população de 70 anos ou mais, apontando para dinâmicas de risco distintas que merecem análise diferenciada.

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU)<sup>6</sup>, a expectativa de vida global alcançou 72,8 anos em 2019, representando um aumento de quase nove anos desde 1990. Projeções indicam que até a metade do século, a população com mais de 65 anos será mais que o dobro da população de crianças com menos de 5 anos de idade. No Brasil, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>7</sup> de 2022, o número de pessoas com 65 anos ou mais atingiu 22.169.101, representando 10,9% da população, um crescimento de 57,4% em comparação com 2010. O progressivo envelhecimento da população mundial acarreta muitos desafios que vêm sendo discutidos e trabalhados por diversos setores da sociedade e campos do saber.

Entre esses desafios, figura o suicídio, um fenômeno complexo e universal que acompanha a humanidade ao longo da história, refletindo a necessidade de uma compreensão ampla e multifacetada para sua prevenção e tratamento. Historicamente, o suicídio tem sido documentado em diversas culturas e períodos, desde as sociedades antigas até a era moderna, sendo abordado de maneiras diversas, desde rituais e tabus até questões legais e de saúde pública<sup>8</sup>. Segundo Botega<sup>8</sup>, o suicídio não é resultado de um único fator, mas de uma interação complexa de fatores biológicos, psicológicos, sociais e culturais. Corroborado pela clássica concepção de Durkheim<sup>9</sup>, que define o suicídio como um fenômeno social, compreendendo que o grau de integração e regulação social pode influenciar significativamente a frequência do evento.

Esta complexidade exige uma abordagem holística, considerando não apenas os aspectos individuais, mas também os contextos socioculturais que podem influenciar esse

comportamento. Diante da necessidade de uma visão aprofundada acerca das circunstâncias que podem levar a tal ato, o método da autópsia psicológica, criado por Edwin Shneidman, surgiu como um importante auxílio. Ele foi desenvolvido, no final da década de 1950, como uma ferramenta para ajudar médicos legistas a determinar a natureza de uma morte classificada como indeterminada, que poderia estar relacionada a causas naturais, acidentes, suicídio ou homicídio. Posteriormente, o método também foi empregado para compreender os motivos por trás das mortes autoinfligidas e para oferecer conforto aos familiares das pessoas que faleceram dessa maneira.<sup>10,11</sup>

Alinhados com Shneidman, considerado o fundador da suicidologia, Werlang e Botega<sup>12</sup> sistematizaram o método da autópsia psicossocial, expandindo o conceito inicial. Os autores validaram um roteiro de entrevista semiestruturada para a autópsia psicológica em casos de suicídio, focando nos fatores precipitantes e estressores, na motivação, na letalidade e na intencionalidade. Assim, desempenharam um papel crucial na aplicação e validação deste método, especialmente no contexto brasileiro.<sup>13,14</sup>

A autópsia psicossocial busca compreender o suicídio analisando tanto as características psicológicas do indivíduo quanto os fatores sociais, econômicos, familiares e culturais envolvidos. Destaca-se a importância de considerar o acesso a serviços de saúde mental, estigma, apoio social e desigualdades socioeconômicas. Essa abordagem visa identificar não apenas as causas imediatas do suicídio, mas também os determinantes mais amplos que contribuem para o sofrimento mental, auxiliando na identificação de fatores de risco e na implementação de intervenções preventivas mais eficazes.<sup>12,14</sup>

Pesquisas anteriores sobre o comportamento suicida em idosos revelaram vários fatores psicossociais inter-relacionados. Conwell e Thompson<sup>2</sup> destacam que a combinação de múltiplas doenças físicas e a presença de transtornos mentais aumentam significativamente o risco de suicídio nessa faixa etária. A pesquisa de Sérgio e Cavalcante<sup>15</sup> destaca os tratamentos médicos que intensificam o sofrimento, o estigma associado ao envelhecimento e comportamentos autodestrutivos e impulsivos como fatores observados. Por outro lado, Costa e Souza<sup>16</sup> enfatizaram as perdas experimentadas pelos idosos ao longo da vida, incluindo a perda de entes queridos, emprego e saúde. O tema das perdas também foi abordado por Almeida *et al*<sup>17</sup>, destacando o suicídio e a morte de filhos, a demissão do trabalho, a separação conjugal e a aposentadoria como os principais fatores associados.

No entanto, ainda há importantes lacunas nessa área. A maioria das pesquisas se concentra em fatores médicos e biológicos, deixando os aspectos psicossociais pouco explorados. Existem poucos estudos que investigam profundamente como as variáveis psicossociais interagem para influenciar o risco de suicídio entre os idosos. A importância de explorar esses fatores reside na possibilidade de desenvolver intervenções mais eficazes e

políticas públicas que possam mitigar os riscos e oferecer suporte adequado a essa população.

Assim, este estudo objetiva compreender, de modo mais abrangente, os aspectos psicossociais associados ao comportamento suicida em idosos, utilizando autópsias psicossociais como método de investigação, visando contribuir tanto para a prática clínica quanto para a formulação de políticas públicas voltadas para a prevenção e intervenção.

## **METODOLOGIA**

A presente pesquisa utilizou a metodologia de revisão integrativa da literatura, que tem como propósito melhorar a prática por meio da análise de estudos relevantes sobre um tema específico, compilando o conhecimento existente e identificando as lacunas que precisam ser exploradas mais profundamente dentro desse contexto particular.<sup>18</sup> Para assegurar a transparência e a qualidade da revisão, foram seguidos os critérios delineados no guia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)*.<sup>19</sup> Os princípios deste guia, juntamente com o diagrama de fluxo *PRISMA*, foram utilizados como base para a identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos.

A pergunta norteadora elaborada para o estudo foi: "Quais são os principais aspectos psicossociais associados ao comportamento suicida em idosos, e como esses fatores interagem para influenciar o risco e a proteção a esse comportamento?" Com o intuito de responder a essa indagação, as autópsias psicossociais emergem como o foco primordial da pesquisa, representando uma valiosa fonte de dados para análise e compreensão do fenômeno.

A pesquisa bibliográfica foi realizada no mês de abril de 2024 e conduzida utilizando as seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (PUBMED/MedLine)*, *Scopus* e *Web of Science*. Para a busca dos artigos para análise, foram utilizados os seguintes Descritores em Ciência da Saúde (DeCs) e *Medical Subject Headings (MeSH)*: "aged", "elderly", "psychosocial autopsy" e "psychological autopsy". Utilizaram-se os operadores booleanos "AND" e "OR" em cada base de dados, resultando no seguinte cruzamento: (aged OR elderly) AND ("psychosocial autopsy" OR "psychological autopsy"). Limites temporais não foram utilizados.

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: a) Estudos que investigaram o comportamento suicida em idosos através de autópsias psicossociais e psicológicas; b) Artigos que consideraram idosos aqueles com idade igual ou superior a 60 anos; c) Estudos escritos em português, espanhol ou inglês, com texto completo disponível e/ou disponibilizados mediante pedido e autorização do autor principal; d) Artigos indexados em revista com revisão de pares; e) Publicações que são de base nacional brasileira.

Os critérios de exclusão foram: a) Estudos que não investigaram diretamente os aspectos psicossociais comportamento suicida em idosos; b) Estudos com amostras não representativas da população idosa ou que não forneçam informações detalhadas sobre a faixa etária dos participantes; c) Estudos sem análise de autópsias psicossociais ou psicológicas; d) Artigos de revisão, ou de anais de congresso, dissertações, teses, monografias e editoriais.

A pesquisa e a pré-seleção dos estudos ocorreram simultaneamente, com a contribuição de um pesquisador independente para garantir a precisão dos resultados através da verificação do índice de concordância. Em caso de qualquer desacordo na seleção, um segundo pesquisador foi acionado. Para identificar os artigos em conformidade com os critérios de inclusão, uma análise preliminar foi realizada a partir da leitura dos títulos e resumos dos estudos coletados. Posteriormente, os artigos selecionados foram lidos na íntegra para avaliar se correspondiam ao objetivo da pesquisa.

Para realizar a abstração dos dados incluídos na revisão, primeiramente foi utilizado um instrumento padronizado desenvolvido por Ursi<sup>20</sup>. Este instrumento proporcionou uma estrutura clara para resumir os artigos científicos, dividindo-os em seções que abrangiam a identificação dos estudos, descrição da metodologia, detalhes sobre a amostra, informações sobre o tratamento de dados e considerações relevantes. Posteriormente, uma segunda tabela de extração foi utilizada e tinha a finalidade de sintetizar os resultados e incluía as seguintes colunas: (1) respostas encontradas em relação à questão de pesquisa, destacando os achados essenciais; (2) principais conclusões dos autores; e (3) lacunas do conhecimento identificadas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Na primeira etapa da seleção, foram identificados 1.614 artigos: 368 da BVS, 362 do *PubMed*, 387 do *Scopus* e 497 do *Web of Science*. Após a aplicação de filtros, 891 artigos duplicados foram excluídos. Os títulos e resumos de 723 artigos restantes foram analisados, e com base nos critérios de inclusão, apenas 13 foram selecionados para leitura completa e avaliação de elegibilidade. Desses, 5 artigos foram eliminados pelos critérios de exclusão, resultando em uma amostra final de 8 estudos. As etapas são sintetizadas conforme o fluxograma *PRISMA*<sup>19</sup> (Figura 1).

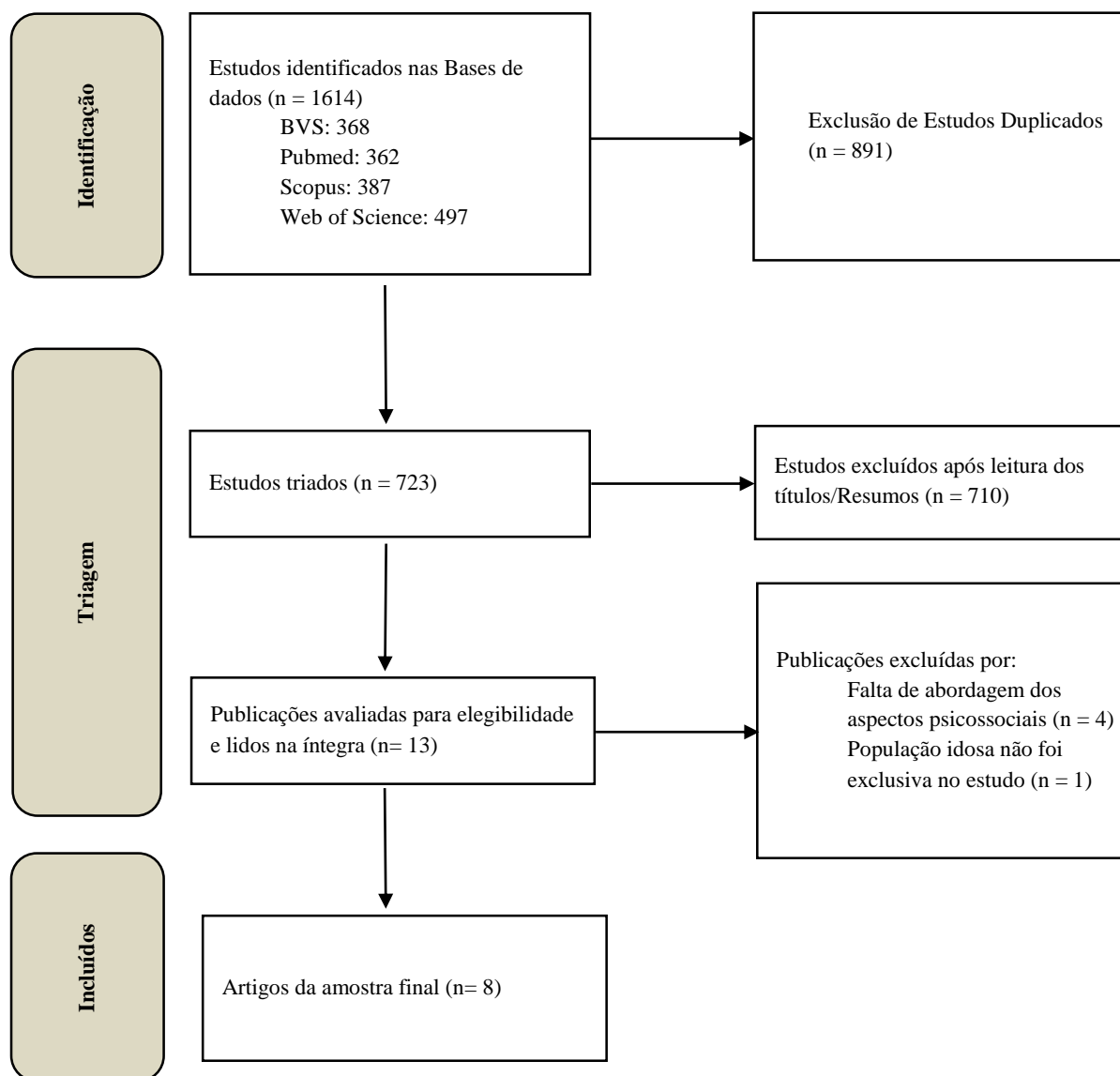


Figura 1. Fluxograma dos artigos revisados e analisados, adaptado de PRISMA

Fonte: Elaborada pelo autor

Aplicando os critérios de elegibilidade, a maioria dos estudos foi excluída por não se tratar de pesquisas com base nacional brasileira. Considerando a significativa influência da cultura de uma nação sobre os fatores psicossociais, é essencial limitar a análise a um contexto sociocultural específico, apesar da diversidade do povo brasileiro. A cultura de um país pode moldar percepções, atitudes e comportamentos em relação ao envelhecimento, à saúde mental e ao suicídio.<sup>21</sup> Portanto, esta revisão possibilita uma análise mais precisa e aprofundada do tema dentro de um contexto cultural específico, fornecendo insights relevantes para intervenções e políticas de saúde mental direcionadas.

Dentre os artigos selecionados (Tabela 1), três estudos foram conduzidos pelo mesmo grupo de pesquisadores. Destes, o primeiro estudo ofereceu uma abordagem geral, analisando 51 autópsias. A partir dessa amostra inicial, derivaram dois estudos adicionais:

um focado no grupo de homens e outro no grupo de mulheres. Cada um desses estudos visou compreender o fenômeno do suicídio em idosos sob a perspectiva de gênero, destacando as particularidades específicas de cada grupo.

<b>Autores e Ano</b>	<b>Título</b>	<b>População do estudo</b>	<b>Principais resultados</b>
Cavalcante e Minayo (2012) <sup>22</sup>	Autópsias psicológicas e psicossociais de idosos que morreram por suicídio no Brasil	51 autópsias (40 homens e 11 mulheres)	Homens e mulheres idosos enfrentam riscos semelhantes de suicídio quando apresentam sinais de isolamento, depressão e problemas de saúde; a dor física e o sofrimento desempenharam papéis importantes no desencadeamento do suicídio, especialmente quando associados a transtornos físicos e mentais, como a depressão; homens são mais afetados por estados depressivos e mulheres por conflitos familiares e conjugais.
Cavalcante et al (2013) <sup>23</sup>	Diferentes faces da depressão no suicídio em idosos	8 autópsias (2 homens e 6 mulheres)	Depressão, adoecimentos físicos e mentais, limitações funcionais, situações sociais adversas, perdas, transições de vida, como a saída do mercado de trabalho, e mudanças na prescrição medicamentosa. A depressão foi identificada como um fator predominante em quase todos os casos analisados.
Minayo et al (2012) <sup>24</sup>	Suicídio de homens idosos no Brasil	40 autópsias (Todos homens)	Depressão, doenças físicas e mentais, limitações funcionais, perdas, saída do mercado de trabalho e queda no padrão de vida.
Sousa et al (2014) <sup>25</sup>	Circunstâncias que envolvem o suicídio de pessoas idosas	16 autópsias (14 homens e 2 mulheres)	Problemas como rupturas sociais devido à migração rural-urbana, perdas significativas, doenças crônicas e sentimentos de isolamento e depressão. Além disso, a falta de comunicação e suporte familiar eficazes foi identificada como um aspecto crítico.
Minayo e Cavalcante (2013) <sup>26</sup>	Estudo compreensivo sobre suicídio de mulheres idosas de sete cidades brasileiras	11 autópsias (Todas mulheres)	Impacto da violência ao longo da vida, problemas familiares, comorbidades depressão e perdas significativas. A maioria das mulheres era viúva, tinha baixa escolaridade, e encontrava-se em situações de vulnerabilidade social e emocional. Essas mulheres, ao envelhecer, perderam autonomia e sentido de vida.
Minayo et al (2012) <sup>27</sup>	Autópsias psicológicas sobre suicídio de idosos no Rio de Janeiro	8 autópsias (2 homens e 6 mulheres)	Declínio pessoal, social e econômico, doenças físicas e mentais graves, e aposentadoria mal planejada. As mulheres idosas frequentemente enfrentavam situações de perda significativa, como a morte de entes queridos ou problemas familiares graves, enquanto os homens idosos mostravam uma insatisfação profunda com a perda de status

			socioeconômico e autonomia. Em ambos, a depressão emergiu como um fator comum, muitas vezes exacerbada por sentimentos de isolamento e falta de apoio social.
Meneghel et al (2012) <sup>28</sup>	Suicídio de idosos sob a perspectiva de gênero	13 autópsias (10 homens e 3 mulheres)	Para os homens, a pressão de prover economicamente e manter a virilidade, com crises de masculinidade ao perderem o status econômico e autoridade, enquanto as mulheres, se suicidaram após cumprir rígidos papéis tradicionais de cuidado e passividade.
Teixeira e Martins (2018) <sup>29</sup>	O suicídio de idosos em Teresina: fragmentos de autópsias psicossociais	5 autópsias (3 homens e 2 mulheres)	Rejeição ao envelhecimento, depressão, uso abusivo de álcool, relações afetivas conflituosas e fragilizadas, e a sensação de inutilidade e falta de sentido na vida. A solidão e o isolamento social também foram destacados como agravantes, enquanto o alcoolismo surge como um intensificador do sofrimento psíquico.

Tabela 1. Artigos selecionados para a revisão integrativa da literatura e seus principais resultados.

Fonte: Elaborada pelo autor

Metade dos estudos buscou compor a amostra a partir de cidades dos cinco estados brasileiros, com o intuito de evidenciar o cenário plural do país. Estes municípios foram selecionados, em sua maioria, com base em dados epidemiológicos que evidenciavam altas taxas locais de mortalidade por autoextermínio. A outra metade analisou casos de suicídio em estados específicos: Rio de Janeiro, Piauí e Ceará. Esta abordagem permitiu uma compreensão abrangente das variações regionais e dos fatores específicos que influenciam o suicídio em diferentes partes do Brasil.

A análise, conforme o método de revisão de escopo, foi submetida a uma discussão teórica acerca dos aspectos psicossociais do fenômeno. A leitura crítica e reflexiva da literatura permitiu identificar os seguintes eixos temáticos: (1) isolamento social e solidão; (2) depressão e outros transtornos mentais; (3) perda de papéis sociais e de identidade; e (4) dor crônica e doenças crônicas.

### **Isolamento Social e Solidão**

A falta de interação social e de uma rede de apoio robusta pode gerar sentimentos de desesperança e desamparo, emergindo como fatores de risco significativos para o comportamento suicida em idosos.<sup>30, 31</sup>

Em diversos estudos revisados, o isolamento social foi identificado como uma das condições mais frequentes tanto para homens quanto para mulheres.<sup>22,23,24,25,27,29</sup> Cavalcante e Minayo<sup>22</sup>, em sua análise de 51 autópsias psicossociais, destacam que 32,1% dos homens e 31,7% das mulheres que cometeram suicídio apresentavam isolamento, muitas vezes

acompanhado de traços depressivos, com ou sem confusão mental, ansiedade e agitação.<sup>22</sup> O afastamento das relações interpessoais e a falta de apoio criam um ambiente propício para o agravamento do estado emocional dos idosos, não apenas intensificam os sentimentos de solidão e desesperança, mas também impedem que o sofrimento mental seja adequadamente percebido e auxiliado por seus familiares.<sup>22,25</sup>

A importância do contexto familiar para os idosos não pode ser subestimada, pois a família desempenha um papel crucial no suporte emocional, social e físico durante essa fase da vida. Os casos estudados demonstram a fragilidade das relações afetivas e a falta de comunicação com filhos e netos, sublinhando a inexistência total ou parcial de vínculos familiares como uma das principais causas da solidão e do isolamento nesse público.<sup>22,24,29</sup> Além disso, uma rede familiar enfraquecida predispõe conflitos intensos, e os eventos estressores familiares recentes podem precipitar crises suicidas<sup>32</sup>. A pressão desses eventos aversivos agudos piora o estado emocional dos idosos, impulsionando-os para uma antecipação do fim.

Dessa forma, o apoio familiar e das relações sociais emerge como um dos principais fatores protetores na promoção da qualidade de vida e na prevenção de situações de vulnerabilidade entre os idosos. A existência de relações afetuosas consistentes, especialmente dentro do contexto familiar, fortalece os recursos emocionais e proporciona segurança e suporte psicológico, que são fundamentais para a prevenção do suicídio, ajudando-os a enfrentar os desafios próprios do envelhecimento.<sup>15,22,33</sup>

Ademais, Sousa *et al*<sup>25</sup> descrevem como o isolamento do convívio social pode resultar em um afrouxamento das referências identitárias dos idosos, fazendo-os sentir como estranhos no próprio mundo. Esse fenômeno é ilustrado pelo seguinte recorte de uma das autópsias psicossociais, correspondente ao relato da irmã de um idoso (73 anos): “[...] *ele vivia triste, isolado, era essa tal da depressão, sofria de insônia, demorava demais para dormir, aí vivia em casa, no canto dele*”.<sup>25</sup>

Esse estado, frequentemente acompanhado pelos sentimentos de tristeza e abandono, evidencia a “morte social”, que pode ser entendida como a desintegração progressiva do reconhecimento social e das interações interpessoais, um fenômeno que exclui e negligencia certas populações, acarretando graves consequências, onde o indivíduo se sente invisível ou irrelevante para a sociedade ao seu redor.<sup>34</sup> Essa condição é particularmente prevalente entre os idosos, que podem enfrentar várias formas de perda – como a perda de parceiros, amigos, status ocupacional e autonomia física – levando ao enfraquecimento de seus vínculos sociais.

## **Depressão e outros transtornos mentais**

Os estudos revisados identificaram a depressão e outros transtornos mentais como fatores de risco predominantes para o suicídio, corroborando com a literatura internacional. Essa condição aparece frequentemente associada a uma série de fatores que potencializam seu impacto negativo na vida dos idosos.<sup>22,23,25,26,27,28,29,35</sup>

Segundo o Ministério da Saúde<sup>36</sup>, os principais fatores de risco para o suicídio incluem tentativas anteriores de suicídio e a presença de transtornos mentais, especialmente transtornos de humor como a depressão. Outros fatores destacados são os transtornos de comportamento decorrentes do uso de substâncias psicoativas (como o álcool), transtornos de personalidade e transtornos de ansiedade. De acordo com as estimativas da OMS<sup>37</sup>, a probabilidade de uma pessoa com transtornos de humor, principalmente depressão, cometer suicídio em algum momento da vida é de 6 a 15%.

No estudo de Minayo e Cavalcante<sup>22</sup>, os estados depressivos foram apontados como fatores precipitantes do suicídio, associados a causas como o efeito cumulativo de perdas sociais, reação à perda afetiva de um cônjuge, aposentadoria, insônia e isolamento. Embora a depressão tenha sido identificada em apenas 29% dos casos, sua presença estava fortemente ligada a outros fatores, como perdas socioeconômicas e processamentos existenciais de tristeza. A depressão, assim como o suicídio, resulta de fatores complexos que incluem aspectos psíquicos, físicos, sociais e culturais.

Essa condição mental também foi abordada na pesquisa de Sousa *et al*<sup>5</sup>, que ressaltou como os idosos suicidas com depressão muitas vezes não têm mais apego à existência, devido ao enfraquecimento dos laços sociais e subjetivos. Este ponto é demonstrado no seguinte trecho extraído de uma autópsia psicossocial, referente ao relato da sobrinha de uma idosa (72 anos): *“Ela chorava bastante, parecia uma pessoa muito triste. Quando perguntávamos sobre o motivo do choro, dizia que não sabia, mas que não queria mais continuar vivendo... tudo isso piorava com a depressão”*.<sup>29</sup>

Outro estudo, realizado por Cavalcante *et al*<sup>3</sup>, destacou que a depressão foi predominante em quase todos os casos analisados, embora, em alguns, o suicídio também estivesse relacionado a fatores sociais e relacionais. Esse estudo reafirma a interação complexa entre a depressão e outros fatores de risco, mostrando como o isolamento social e a falta de suporte podem exacerbar o quadro depressivo.

A depressão na velhice é frequentemente intensificada pelo luto antecipado em relação à própria morte. Esse fenômeno ocorre quando idosos enfrentam o declínio físico e cognitivo, bem como a perda de amigos e familiares próximos, e que pode ser tão perturbador quanto a morte efetiva de alguém. A antecipação do luto agrava os sentimentos de tristeza e desesperança. Além disso, essa condição pode ser subestimada por familiares e profissionais de saúde, que tendem a focar mais nas doenças físicas do que no estado emocional e psicológico dos idosos.<sup>38</sup>

O uso problemático de álcool também se mostrou um fator relevante na potencialização do sofrimento psíquico dos idosos. O álcool, por ser uma droga depressora, agrava os sintomas de depressão e impulsividade, elevando o risco de comportamentos suicidas. Relatos de familiares encontrados no estudo de Teixeira e Martins<sup>29</sup> destacam como o consumo de álcool estava associado a comportamentos agressivos e tentativas de suicídio.

Embora nem todos os indivíduos diagnosticados com depressão tenham tendências suicidas, e nem todos os idosos que cometem suicídio sofram de depressão, a relação entre depressão, ideias suicidas e falta de suporte social é bem documentada.<sup>29,39</sup> Portanto, a complexidade e multifatorialidade do suicídio exigem estratégias integrativas e cuidados em saúde mental que considerem esses diversos aspectos.

### **Perda de Papéis Sociais e de Identidade**

A aposentadoria, a perda de um cônjuge ou amigos próximos e outras transições de vida podem levar a uma perda de papéis sociais e a uma desestabilização da identidade dos idosos, contribuindo significativamente para o aumento do risco de suicídio.<sup>24,25,26,28,40</sup>

O desemprego e a aposentadoria podem ser uma transição estressante, especialmente para os homens, que muitas vezes identificam seu valor e status social através do trabalho. Desse modo, a perda do papel profissional pode acarretar um sentimento de inutilidade e de falta de sentido na vida, principalmente quando não há planejamento adequado para a mudança.<sup>41,42</sup> A seguir, um trecho de uma das autópsias psicossociais, o relato da viúva de um idoso (64 anos), ilustra esse aspecto: *“Eu ficava triste só em olhar a forma como ele tava vivendo depois que parou de trabalhar... Perto do dia que se matou... ele disse que não aguentava viver sem fazer nada... Ele parou de ver as pessoas e passou a se sentir inútil”*.<sup>29</sup>

No estudo de Minayo e Cavalcante<sup>22</sup>, a maioria dos homens aposentados continuava a exercer atividades profissionais, mas para aqueles que não conseguiam manter-se ocupados, a sensação de perda de status e de propósito era marcante. Em contrapartida, a maioria das mulheres estava aposentada ou recebia pensão do cônjuge. Um dos artigos evidenciou relatos consideráveis de sofrimentos decorrentes de desemprego ou afastamento involuntário do trabalho, especialmente em idosos mais jovens, em uma fase da vida em que a família ainda frequentemente necessitava de seu suporte financeiro.<sup>24</sup> Outros estudos analisados mostram que esse sofrimento é exacerbado pela dificuldade de adaptação a novas realidades e pela perda de autonomia funcional.<sup>22,24</sup>

A perda de um cônjuge ou amigos próximos também pode ser devastadora para idosos.<sup>2,43</sup> A quase totalidade de mulheres idosas, em um dos estudos, encontrava-se sem companheiro, fato que contribui para um estado de solidão prolongado e uma falta de suporte emocional.<sup>22</sup> Para os homens, a perda de um cônjuge ou a separação também é devastadora,

pois muitas vezes coincide com outras transições difíceis, como a perda de autonomia e a necessidade de depender dos filhos para cuidados. Essas múltiplas perdas podem levar a um sentimento de marginalização dentro do próprio lar e desespero, exacerbando o risco de suicídio.<sup>24</sup>

Mudanças de vida adicionais, como a migração do campo para a cidade, privação de objetos pessoais e mudança de residência, podem contribuir para a vulnerabilidade ao suicídio, especialmente quando essas transições resultam em perda de autonomia e enfraquecimento dos vínculos sociais<sup>24,25,26</sup>. Os homens, em particular, enfrentam desafios adicionais como a incapacidade de ter relações sexuais, o que pode ameaçar sua identidade masculina e mobilizar sentimentos de agressão contra si mesmos ou contra os outros.<sup>24,28</sup> Para as mulheres, a perda de papéis sociais tradicionais, como a ausência do companheiro e dos filhos, e a perda de autonomia sobre o espaço doméstico, pesam significativamente no processo de ruptura de laços com a vida.<sup>26,28</sup>

Essa perda de identidade e sentido de vida frequentemente passa despercebida pelas famílias, resultando em um suporte insuficiente durante períodos críticos de transição<sup>27,28</sup>. Portanto, a promoção de autonomia e oportunidades de reengajamento social podem proteger contra o suicídio nesse público.

### **Doenças crônicas e Dor crônica**

Idosos que lidam com doenças crônicas ou dor crônica enfrentam um risco aumentado de suicídio. O sofrimento prolongado e a incapacidade de realizar atividades diárias devido à saúde debilitada podem levar a sentimentos de desesperança e desejo de morrer.<sup>2,44</sup> Conwell e Thompson<sup>2</sup> destacam que o número de doenças aumenta o risco cumulativo de suicídio, sendo os idosos seis vezes mais propensos a adquirir alguma doença física em comparação com os jovens.

Nos artigos revisados, foram observados diversos fatores de risco associados a condições crônicas.<sup>22,24,25,28</sup> Minayo e Cavalcante<sup>22</sup> demonstram que entre os homens, doenças ou deficiências que levam à invalidez, interrupção do trabalho ou limitação da capacidade funcional representaram o segundo fator de risco mais observado. Essas condições incluem doenças crônicas ou terminais com limitações físicas, dependências e medo do estado geral evoluir para uma vulnerabilidade ainda maior, bem como adoecimento recente associado a dor intensa.

Estudos mostram que situações como dependências por acidentes de trabalho ou de trânsito, amputações de membros ou cegueira por diabetes, e cirurgias com necessidade de colostomia ou câncer de próstata, que deixam muitos idosos impotentes, são particularmente dolorosas e contribuem para o risco de suicídio<sup>24</sup>. A convivência com dores físicas intensas e problemas ligados ao desempenho sexual podem criar uma situação de insuportabilidade

para o idoso.<sup>25</sup> Um exemplo desse fenômeno pode ser visto no seguinte trecho, parte do relato sobre um idoso (68 anos): *“Exame, remédio, os médicos só levaram dinheiro dele. Ele dizia que por causa da doença [próstata] não era mais homem para mulher nenhuma”*.<sup>28</sup>

A depressão e doenças crônicas frequentemente têm uma relação bidirecional, onde a depressão pode precipitar doenças crônicas e essas doenças podem exacerbar os sintomas depressivos.<sup>45</sup> A convivência com doenças terminais, incapacitantes ou estigmatizantes, como as que afetam o aparelho genital masculino, não só causa dor e desconforto, mas também afeta a virilidade, contribuindo para um sentimento de desvalorização pessoal.<sup>22,28</sup>

Portanto, as estratégias de prevenção devem considerar a complexidade dessas condições e oferecer suporte abrangente, incluindo controle algico e cuidados paliativos adequados, além de intervenções psicológicas para melhorar a qualidade de vida desses indivíduos.<sup>2</sup>

As autópsias psicossociais, como método qualitativo, envolvem uma narrativa reconstruída cuja precisão depende da qualidade das informações recebidas. Os estudos revisados enfrentam desafios para generalizar os resultados devido às amostras pequenas. No entanto, essas autópsias são valiosas para entender a história psicossocial dos indivíduos, revelando detalhes que estudos epidemiológicos amplos não capturam.<sup>13</sup>

A maioria dos estudos revisados é predominantemente descritiva e retrospectiva, carecendo de análises longitudinais e prospectivas que seriam essenciais para entender as trajetórias de risco ao longo do tempo e a dinâmica causal. Embora alguns estudos mencionem a influência da cultura na percepção do envelhecimento e da saúde mental, poucos exploram profundamente como esses determinantes culturais específicos impactam o comportamento suicida nessa faixa etária. Uma investigação mais aprofundada desses aspectos poderia proporcionar insights cruciais para o desenvolvimento de intervenções mais direcionadas. Além disso, os estudos focam na identificação dos fatores psicossociais, sem pesquisar intervenções eficazes e políticas de saúde mental específicas para essa população, indicando a necessidade de mais estudos para avaliar a eficácia de abordagens preventivas e terapêuticas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A revisão integrativa da literatura revela um panorama complexo e variado, no qual fatores como isolamento social, transtornos mentais, perda de papéis sociais e doenças crônicas contribuem significativamente na ocorrência do comportamento suicida entre idosos. O isolamento social e a solidão emergem como elementos centrais, exacerbando sentimentos de desesperança e desamparo, enquanto a fragilidade das redes de apoio familiar intensifica a vulnerabilidade dessa população. A depressão, frequentemente associada a outros

transtornos mentais, é um fator predominante, agravado por condições como luto antecipado e uso problemático de álcool, demandando abordagens integrativas em saúde mental que incluam suporte emocional e social contínuo. Além disso, a perda de papéis sociais e de identidade devido a transições como aposentadoria e viuvez demonstra ser um desencadeante importante, especialmente entre homens que enfrentam a sensação de inutilidade. Adicionalmente, doenças crônicas e a dor persistente aumentam o sofrimento e a desesperança, sublinhando a necessidade urgente de uma gestão eficaz da dor e cuidados paliativos que integrem saúde mental e física.

Diante desses achados, é imperativo desenvolver e implementar políticas públicas e intervenções preventivas com abordagem multidimensional. Programas que fortaleçam as redes de apoio social, ofereçam atendimento integral em saúde mental e promovam estratégias de reengajamento social são cruciais para mitigar a vulnerabilidade dos idosos ao suicídio. Além disso, campanhas de conscientização e redução do estigma relacionado à saúde mental e ao suicídio podem criar um ambiente mais acolhedor, protetor e com menos barreiras para essa população.

Por fim, esta revisão destaca a importância de pesquisas futuras que explorem em maior profundidade as interações entre os diversos fatores psicossociais e o comportamento suicida em idosos, especialmente em contextos culturais específicos. A compreensão detalhada dessas interações permitirá a formulação de intervenções mais precisas e eficazes, promovendo uma melhor qualidade de vida e prevenindo o suicídio nesse público vulnerável.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization – WHO. Global Health Estimates (GHE) [Internet]. 2020. [cited 2024 May 20]. Available from: [ghe2019\\_yld\\_global\\_2000\\_2019c417f68b-841d-4a7a-9e5c-f087f9f86e48\\_4a694273-e334-4099-975e-8534ea25feb9.xlsx](https://www.who.int/data/datasets/global-health-estimates).
2. World Health Organization – WHO. Suicide [Internet]. 2023. [cited 2024 May 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
3. Conwell Y, Thopson C. Suicidal Behavior in Elders. *Psychiatric Clinics of North America* 2008; 31(2):333-356.
4. Bertaux D. *Biography and society: The life history approach in the social sciences*. Beverly Hills, Calif: Sage Publications; 1981.
5. Brasil, Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico: Panorama dos suicídios e lesões autoprovocadas no Brasil de 2010 a 2021 [Internet]. 2024. [Acessado 2024 maio 20]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2024/boletim-epidemiologico-volume-55-no-04.pdf>

6. United Nations. World Population Prospects 2022. [Internet]. 2022. [cited 2024 May 20]. Available from: <https://news.un.org/en/story/2022/07/1122272>
7. Brasil, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2022. [Internet]. 2022. [Acessado 2024 maio 20]. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>
8. Botega NJ. Crise suicida: Avaliação e manejo. Porto Alegre: Artmed; 2015
9. Durkheim E. O Suicídio: Um Estudo Sociológico. Rio de Janeiro: Zahar Editores; 1982.
10. Litman RE, Curphey TJ, Shneidman ES, Farberow NL, Tabachnick N. The psychological autopsy of equivocal deaths. In: Shneidman ES, Farberow NL, Litman RE, editors. The Psychology of suicide. Scranton: Science House; 1970. p. 485-496.
11. Shneidman ES. Suicide thoughts and reflections, 1960-1980. *Suicide Life-Threat Behav* 1981; 11:195-364.
12. Werlang BG, Botega NJ. Avaliação retrospectiva (autópsia psicológica) de casos de suicídio: considerações metodológicas. *Psicologia (PUCRS)* 2002; 33(1):97-112.
13. Cavalcante FG, Minayo MCS, Meneghel SN, Silva RM, Gutierrez DDM, Conte M, Figueiredo AEB, Grubtis S, Cavalcante ACS, Mangas RMN, Vieira LJES, Moreira GAR. Autópsia psicológica e psicossocial sobre suicídio de idosos: abordagem metodológica. *Cien Saude Colet* 2012; 17(8):2039-2052.
14. Teixeira SMO. O Método de Autópsia Psicossocial como Recurso de Investigação acerca do Suicídio. *Psic: Teor e Pesq* 2018; 34:e34434.
15. Sérvio SMT, Cavalcante AS. Retratos de autópsias psicossociais sobre suicídio de idosos em Teresina. *Psicologia: Ciência e Profissão* 2013; 33 (spe):170-181
16. Costa ALS, Souza MLP. Narrativas de familiares sobre o suicídio de idosos em uma metrópole amazônica. *Revista de Saúde Pública* 2017; 51(11):1-10.
17. Almeida BLS, Lorentz M, Bertoldo LTM. Aspectos Psicossociais do Suicídio em Idosos e Percepções de Sobreviventes. *Revista de Psicologia da IMED* 2018; 10(1):21-36.
18. Mendes KDS, Silveira RCCPS, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem* 2008; 17(4):758-764.
19. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Chou R, Glanville J, Grimshaw JM, Hróbjartsson A, Lalu MM, Li T, Loder EW, Mayo-Wilson E, McDonald S, McGuinness LA, Stewart LA, Thomas J, Tricco AC, Welch VA, Whiting P, Moher D. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021; 372(71): 1-9
20. Ursi ES. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura [dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 2005.

21. Moutier CY, Pisani AR, Stahl SM. The Role of Culture and Societal Factors. In: Moutier CY, Pisani AR, Stahl SM, editors. *Suicide Prevention: Stahl's Handbooks*. Cambridge: Cambridge University Press; 2021. P. 205-215.
22. Cavalcante FG, Minayo MCS. Autópsias psicológicas e psicossociais de idosos que morreram por suicídio no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2012; 17(8):1943-1954.
23. Cavalcante FG, Minayo MCS, Mangas RMN. Diferentes faces da depressão no suicídio em idosos. *Ciência & Saúde Coletiva* 2013; 18(10):2985-2994.
24. Minayo MCS, Meneguel SN, Cavalcante FG. Suicídio de homens idosos no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2012; 17(10):2665-2674.
25. Sousa GS, Silva RM, Figueiredo AEB, Minayo MCS, Vieira LJES. Circunstâncias que envolvem o suicídio de pessoas idosas. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação* 2014; 18 (49):389-402.
26. Minayo MCS, Cavalcante FG. Estudo compreensivo sobre suicídio de mulheres idosas de sete cidades brasileiras. *Cadernos de Saúde Pública* 2013; 29(12):2405-2415.
27. Minayo MCS, Cavalcante FG, Mangas RMN, Souza JRA. Autópsias psicológicas sobre suicídio de idosos no Rio de Janeiro. *Ciência & Saúde Coletiva* 2012; 17(10):2773-2781.
28. Meneguel SN, Gutierrez DMD, Silva RM, Grubits S, Hesler LZ, Ceccon RF. Suicídio de idosos sob a perspectiva de gênero. *Ciência & Saúde Coletiva* 2012; 17(8):1983-1992.
29. Teixeira SMO, Martins JCO. O suicídio de idosos em Teresina: fragmentos de autópsias psicossociais. *Fractal: Revista de Psicologia* 2018; 30(2):262-270.
30. McPherson M., Smith-Lovin L, Brashears ME. Social isolation in America: Changes in core discussion networks over two decades. *American Sociological Review* 2001; 71(3): 353-375.
31. Holt-Lunstad J, Smith TB, Layton JB. Social relationships and mortality risk: A meta-analytic review. *PLoS Medicine* 2010; 7(7):e1000316.
32. Turecki G, Brent DA. Suicide and suicidal behaviour. *The Lancet* 2016; 387(10024):1227-1239
33. Cavalcante ACS, Sérgio SMT, Franco FRA, Cunha VP, Cavalcante FV, Nascimento CEM. A clínica do idoso em situação de vulnerabilidade e risco de suicídio. *Trivium* [periódico na Internet]. 2015 [acessado 2024 Jun 5]; 7(1):74-87. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-48912015000100008](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-48912015000100008)
34. Basheer NS, Solanho GS, Baracat ACC, Mecabo A, Galvani GN, Crisgiovanni FL, Roderjan AK, Guirro UBP. Morte social da população idosa salientada em tempos de pandemia. *Rev. bioét.* 2023; 31: e3407PT.

35. World Health Organization – WHO. Preventing suicide: A global imperative [Internet]. 2014. [cited 2024 May 20]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564779>
36. Brasil, Ministério da Saúde. Boletim Temático da Biblioteca do Ministério da Saúde: Prevenção ao Suicídio [Internet]. 2021. [Acessado 2024 maio 25]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/boletim\\_tematico/prevencao\\_suicidio\\_setembro\\_2021.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/boletim_tematico/prevencao_suicidio_setembro_2021.pdf)
37. World Health Organization – WHO. Preventing suicide: a resource for general physicians [Internet]. 2000. [cited 2024 May 20]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/67165>
38. Giacomini KC, Santos WJ, Firmo JOA. O luto antecipado diante da consciência da finitude: a vida entre os medos de não dar conta, de dar trabalho e de morrer. *Ciência & Saúde Coletiva* 2013; 18(9):2487-2496.
39. Brasil, Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde Mental [Internet]. 2009. [Acessado 2024 maio 25]. Disponível em: [https://www.gov.br/mec/pt-br/residencia-medica/pdf/politica\\_nacional\\_saude\\_mental.pdf/view](https://www.gov.br/mec/pt-br/residencia-medica/pdf/politica_nacional_saude_mental.pdf/view)
40. Heisel M J, Conwell Y, Pisani AR, Duberstein PR. Concordance of self and proxy reported suicide ideation in depressed adults 50 years of age or older. *Canadian Journal of Psychiatry* 2011; 56(4):219-226.
41. Kim J, Moen P. Retirement transitions, gender, and psychological well-being: A life-course, ecological model. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 2002; 57(3):212-P222.
42. Wang M, Shi J. Psychological research on retirement. *Annual Review of Psychology* 2014; 65:209-233.
43. Stroebe M, Schut H, Stroebe W. Health outcomes of bereavement. *The Lancet* 2007; 370(9603):1960-1973.
44. Tadros G, Salib E. Elderly suicide in primary care. *Int J Geriatr Psychiatry* 2007; 22(8):750-756.

### **Declaração de conflito de interesse**

O autor declara que não há conflito de interesse.

### **Declaração de disponibilidade de dados da pesquisa**

- Todo o conjunto de dados de apoio aos resultados deste estudo foi publicado no próprio artigo.

## Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.