

A tendência do suicídio no Brasil e a questão da adolescência: uma revisão de escopo

Suicide trends in Brazil and the issue of adolescence: A scoping review

Nilson do Rosário Costa^{1,2}, Paulo Roberto Fagundes da Silva², Deborah Uhr³, Raphael Mendonça Magalhães^{1,2}

DOI: 10.1590/2358-28982026E110482P

RESUMO O trabalho teve como objetivo descrever a tendência da mortalidade por suicídio na população geral e de adolescentes no Brasil nas últimas três décadas. O artigo adota a metodologia da revisão de escopo para consolidar as evidências de vários estudos e informar as ações de políticas públicas. A revisão de literatura constata o crescimento da mortalidade por suicídio nas últimas três décadas no País. Os estudos sobre suicídio na população geral indicam também um problema crescente de saúde pública, influenciado por fatores macroeconômicos e mudanças comportamentais, como uso de mídia social e abuso de substâncias. Fatores de risco como acesso a armas de fogo em casa, relacionamentos conflitantes entre pais e filhos, falta de moradia, isolamento social e exposição a eventos estressantes contribuem significativamente para o crescimento das mortes por suicídio em adolescentes. O contexto brasileiro evidencia a necessidade de priorizar a prevenção do suicídio na agenda da política de saúde. De acordo com a literatura revisada, iniciativas governamentais devem contemplar a expansão da proteção social, a oferta de espaços de escuta terapêutica e a cooperação com a sociedade civil. Estratégias de prevenção do suicídio também devem incluir as políticas públicas direcionadas a grupos de alto risco.

PALAVRAS-CHAVE Adolescentes. Suicídio. Tendência. Mortalidade. Brasil.

ABSTRACT *This paper aims to describe the trend in suicide mortality among the general population and adolescents in Brazil over the past three decades. The article uses a scoping review methodology to consolidate evidence from multiple studies and inform public policy actions. A literature review finds an increase in suicide mortality over the past three decades in the country. Studies on suicide in the general population also indicate a growing public health problem, influenced by macroeconomic factors and behavioral changes, such as social media use and substance abuse. Risk factors such as access to firearms in the home, conflicting parent-child relationships, homelessness, social isolation, and exposure to stressful events significantly contribute to the increase in adolescent suicide deaths. The Brazilian context highlights the need to prioritize suicide prevention on the health policy agenda. According to the reviewed literature, government initiatives should include expanding social protection, providing therapeutic listening spaces, and cooperating with civil society. Suicide prevention strategies should also include public policies targeting high-risk groups.*

KEYWORDS *Adolescents. Suicide. Trend. Mortality. Brazil.*

¹Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Centro de Estudos Estratégicos (CEE) – Rio de Janeiro (RJ), Brasil. nilsondorosario@terra.com.br

²Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (Ensp) – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

³Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Departamento de Psicologia (DeptPSI) – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.



Introdução

O objetivo desta revisão de escopo é descrever e analisar a tendência da mortalidade geral e de adolescentes por suicídio no Brasil nas três últimas décadas evidenciada pela produção bibliográfica. O suicídio tem sido universalmente definido como a morte resultante de comportamento intencional autolesivo. A intenção pode ser explicitamente declarada pelo indivíduo ou inferida por perícia¹.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, mais de 700 mil pessoas morrem anualmente por suicídio no mundo, sendo a quarta causa de morte entre adolescentes e jovens de 15 a 29 anos depois de acidentes de trânsito, tuberculose e violência interpessoal. A maioria dos adolescentes que cometem suicídio (88%) são de países de baixa e média renda². No Brasil, o suicídio é uma causa relevante de morte da população adolescentes (15 a 19 anos)³.

A literatura contemporânea tem alertado para a persistência de condições de desigualdade econômica, identitárias, de isolamento e mortificação social como fatores determinantes do suicídio nas diferentes sociedades⁴. Ou seja: o suicídio está sujeito aos mesmos constrangimentos sociais que condicionam outras ações humanas e não deve ser tratado como uma categoria patológica, mas entendido como resultado de um conjunto complexo de fatores culturais, sociais e econômicos⁵.

Considerando esse cenário, a produção científica sobre a dinâmica temporal do suicídio no Brasil é revisada neste trabalho com o objetivo de contribuir para a ação da política pública sobre o tema. Como chamam a atenção Baldaçara e colaboradores⁶, a consolidação dos dados de vários artigos pode ajudar a melhorar a ação da saúde pública.

Não resta dúvida de que, após longo período de análise do tema sob o viés restritivo da pesquisa sobre violência, o campo da saúde coletiva tem diante de si o desafio de visitar a complexidade das questões relacionadas com o suicídio, assinaladas desde fins do século XIX por Emile Durkheim⁷ e seus epígonos e críticos.

Em sua obra pioneira de fins do século XIX, Durkheim defendeu que a morte voluntária, tradicionalmente considerada pela filosofia, pela ética e pela psiquiatria como um ato ou evento individual, fosse considerada um ‘fato social’ e analisada pela variação na taxa de mortalidade no tempo e em diferentes sociedades⁷. A hipótese central no livro ‘O Suicídio’ é que a natureza das conexões dos indivíduos com as instituições sociais condiciona a possibilidade de esse evento ocorrer: indivíduos com laços sociais fortes são menos propensos a cometê-lo. No sentido contrário, os indivíduos em situação de anomia (socialmente isolados) têm maior possibilidade de praticar o que ele denominou de suicídio egoísta⁷.

Durkheim defendeu, adicionalmente, que a prevenção do suicídio pode ser alcançada pela regulação social da anomia. As sociedades que conseguiram regular as expectativas individuais de felicidade apresentam as taxas de suicídio mais baixas do que aquelas em que os indivíduos acreditavam na possibilidade ilimitada de sucesso⁷. Em resumo, como assinala Horwitz, para Durkheim, a baixa prevalência do suicídio pode ser observada em sociedades que mitigam e regulam as expectativas individuais de satisfação na esfera da vida social⁸.

Tomasi destaca que Durkheim utilizou a descrição da prevalência discrepante entre regiões, *status* social e de crença para demolir as supostas relações entre o suicídio e os estados psicopatológicos, alcoolismo ou herança genética. Para Tomasi⁹, apesar de Durkheim ter ido longe demais no esforço crítico sobre a influência do transtorno mental, ele conseguiu evidenciar que o suicídio está associado a condições sociais gerais. Além disso, sua crítica intransigente às alegadas causas não sociais do suicídio, o ambiente físico e, em particular, a hereditariedade inauguraram a abordagem dos condicionantes sociais dos eventos de saúde⁹.

Ecoando nos dias de hoje as ideias de Émile Durkheim, os cientistas sociais Anne Case e Angus Deaton¹⁰ reiteram, com base em estudo abrangente e complexo sobre o inesperado

crescimento da mortalidade por suicídio em trabalhadores brancos nos Estados Unidos da América nas últimas três décadas, que esse evento acontece quando a sociedade falha na capacidade de prover, para parcela dos seus membros, referências de dignidade e de significado para a vida.

Ainda assim, Mueller¹¹ identifica algumas limitações na teoria do suicídio de Durkheim. A mais notável é a inadequação da abordagem ecológica para explicar a resposta individual aos constrangimentos macrosociais. Para a autora, a abordagem ecológica não é suficientemente robusta para identificar como as pressões na esfera social (integração e regulação) podem determinar as respostas de comportamento no plano individual (suicídio). Para Muller¹¹, o nexos causal entre o nível macrosocial e o comportamento individual permanece um desafio metodológico ainda não completamente superado na pesquisa social.

Não resta dúvida, ainda assim, de que a reflexão em torno da obra de Durkheim pode oferecer respostas para os gestores públicos e a sociedade civil diante do crescimento contínuo do evento de suicídio para além das conclusões simplificadas sobre a influência conjuntural das crises econômicas ou da violência endêmica na sociedade contemporânea^{9,10}.

Material e métodos

Para responder aos objetivos da pesquisa, foi adotado o modelo da revisão de escopo para a agregação dos artigos, publicados entre janeiro de 2000 e dezembro de 2024, sobre tendência contemporânea do suicídio no Brasil. O modelo da revisão de escopo oferece uma visão geral sobre um tópico de pesquisa, com base nas evidências existentes, sem a preocupação de realizar a avaliação da validade interna da escolha metodológica de cada artigo incluído¹². Os procedimentos adotados na execução da revisão de escopo sobre a tendência contemporânea do suicídio na população geral e nos adolescentes no Brasil seguiram as precisas

indicações de Tricco e colaboradores: identifica no título o trabalho como revisão de escopo, explicita o objetivo, apresenta a problematização do tema tratado e a motivação da revisão, explicita a pergunta de pesquisa para a revisão da literatura, informa as fontes das evidências e os critérios de elegibilidade, apresenta uma síntese de resultados à luz da pergunta de pesquisa e da revisão dos trabalhos selecionados e faz recomendação de políticas e aponta para novas investigações e intervenções de política pública sobre o tema¹³.

A partir desses procedimentos, a busca foi orientada pelos parâmetros de tempo e aderência à preocupação central da revisão bibliográfica: identificar qual a tendência da mortalidade geral e na população adolescente por suicídio no Brasil segundo os estudos quantitativos com abordagem ecológica com séries temporais. Nesse trabalho, as séries temporais são definidas como sequências de dados quantitativos relativos a momentos específicos e estudados segundo sua distribuição no tempo. Essa metodologia de análise é utilizada para diferentes finalidades e por campos diversos de conhecimento¹⁴.

A revisão de escopo permite, ao questionar o conhecimento científico disponível, fortalecer os argumentos favoráveis às ações da política pública^{15,16}. Ela identifica a origem, o alcance, a natureza das publicações disponíveis, elenca as lacunas e abre espaço para novas investigações¹⁷. Tendo em vista a análise do panorama brasileiro, foram escolhidos, como fontes para a revisão de escopo, os repositórios SciELO, PubMed e Lilacs. Nos três repositórios, optou-se por artigos completos, em inglês ou em português, informados a partir das palavras-chave: “Suicide”, “Brazil”, “Trend” e “Mortality”.

Para operar a busca, como critérios de inclusão, consideraram-se os seguintes atributos do artigo: 1) aborda a tendência temporal do suicídio na dimensão nacional (e não regional, estadual ou municipal) entre dois pontos no tempo; 2) tem como objeto os dados de idade e gênero, e não grupos sociais específicos, como população indígena; 3) foi publicado

por autor de qualquer área de conhecimento; 4) foi divulgado com resumo em inglês; 5) é resultado de estudos ecológicos com dados quantitativos de natureza série-temporal; 6) utiliza fontes múltiplas de informação, além do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do DataSUS do Ministério da Saúde (MS); 7) utilizou os códigos X66-X84 (lesões autoprovocadas intencionalmente) e Y87.0 (sequelas de uma lesão autoprovocada intencionalmente) da Classificação Internacional de Doenças na décima versão (CID-10); e 8) foi publicado entre 2000 e 2024. Foram excluídos, na revisão, os artigos baseados em estudos de coorte, que analisaram a variação média da mortalidade geral ou de adolescentes entre dois pontos no tempo ou que mediram os efeitos específicos da pandemia da covid-19 sobre as mortes por suicídio no Brasil.

Resultados

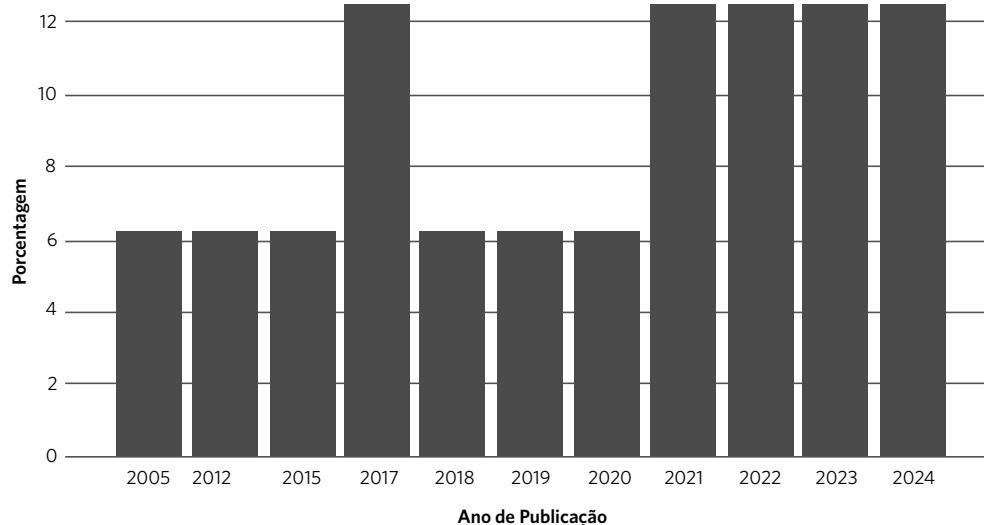
A busca bibliográfica final resultou, após a exclusão das redundâncias, no total de 71 artigos nos três repositórios que tratam da tendência o suicídio no Brasil após 2000. Cabe lembrar que importantes periódicos nacionais têm as publicações divulgadas e acessíveis nos três repositórios escolhidos por esta revisão de escopo (SciELO, PubMed e Lilacs). Após

leitura completa dos resumos em inglês e das metodologias, foram incluídos 15 artigos que preencheram os 8 critérios de elegibilidade, por analisar e informar, de modo direto, a tendência na variação da taxa de mortalidade geral por suicídio, e 6 artigos que tratam do assunto na população adolescente (10-19 anos), tendo como unidade de análise o Brasil após 2000.

Nesse processo, chama inicialmente a atenção a alta proporção de artigos (87%) sobre a tendência da mortalidade na população que evidencia a variação positiva da taxa de mortalidade geral por suicídio ao longo das três últimas décadas no Brasil. Essa maioria expressiva indica uma mudança na ideia da estabilidade ou queda da taxa de mortalidade por suicídio no País, difundida com enorme sucesso pelo artigo pioneiro de Yunes e colaboradores de 1999¹⁸. Não deixa de ser surpreendente, como mostrado adiante, que, nos anos recentes, apenas dois artigos arrolados pela busca demonstrem que a taxa de mortalidade geral por suicídio foi declinante ao longo das últimas três décadas no Brasil.

O *gráfico 1* mostra que a maioria dos artigos que abordam a tendência do suicídio, entre dois pontos no tempo, na população geral brasileira foi publicada após 2019, especialmente após 2021 (último ano da pandemia da covid-19).

Gráfico 1. Distribuição anual dos artigos, nas bases de dados PubMed, SciELO e Lilacs, sobre tendência da mortalidade geral por suicídio no Brasil - 2005-2024 (n = 17)

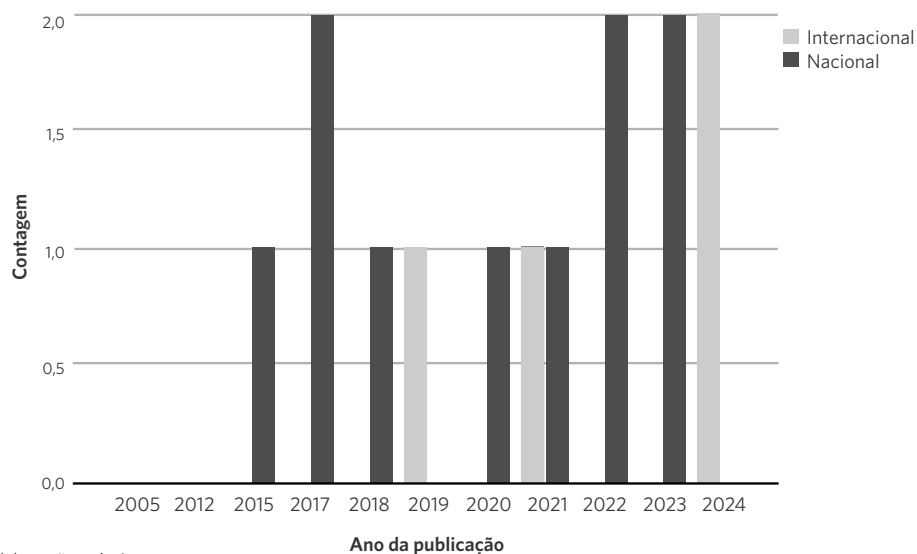


Fonte: elaboração própria.

O período da pandemia registrou notável aceleração da divulgação de estudos sobre o tema da mortalidade por suicídio no Brasil e promoveu o aumento da presença de artigos de autores brasileiros em periódicos internacionais de alto impacto, como demonstra

o gráfico 2. Nesse período, o tema suicídio no Brasil retornou claramente à pauta de interesse das grandes empresas multinacionais de divulgação científica, particularmente a partir de 2021.

Gráfico 2. Frequência de artigos, nas bases de dados PubMed, SciELO e Lilacs, sobre a tendência da mortalidade geral de suicídio no Brasil por nacionalidade do periódico e ano - 2005-2024 (n = 17)



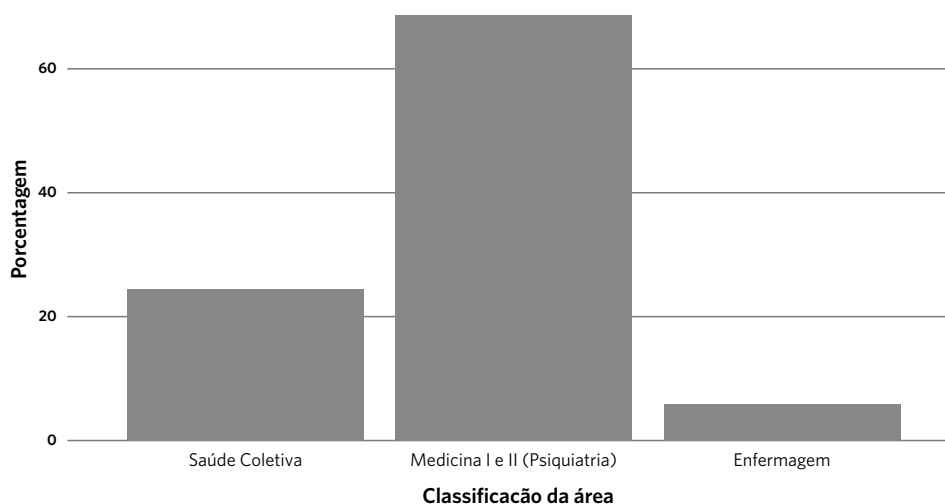
Fonte: elaboração própria.

Nesse cenário, chama a atenção a elevadíssima concentração das publicações sobre a tendência do suicídio no Brasil no campo biomédico – medicina I e II (psiquiatria) – e na saúde coletiva, apresentada no *gráfico 3*. Paradoxalmente, nenhuma publicação das áreas de ciências sociais e humanas sobre o tema foi identificada na busca realizada nos repositórios de perfil não biomédico, como a SciELO.

O paradoxo deve-se, obviamente, à constatação da escassa influência da agenda sociológica de Durkheim, de viés metodológico

quantitativo, na produção das ciências sociais e humanas brasileiras em comparação com a relevância internacional do desenho adotado pelo autor de ‘O Suicídio’⁴. Com relação ao campo da saúde coletiva, pode-se considerar que a busca da triangulação metodológica proposta por Minayo e colaboradoras¹⁹ para a pesquisa sobre o suicídio no campo, com forte orientação qualitativa, pode ter influenciado na escassez da produção científica com métodos estatísticos de cientistas sociais sobre o tema no Brasil.

Gráfico 3. Distribuição por área de conhecimento da Capes das publicações sobre a tendência da mortalidade geral e de adolescentes por suicídio no Brasil, nas bases de dados PubMed, SciELO e Lilacs, entre 2005 e 2024 (n = 16)



Fonte: elaboração própria.

Suicídio na população geral

O *quadro 1* mostra a diversidade de abordagens metodológicas para a análise da variação da taxa de mortalidade geral por suicídio entre dois pontos no tempo no Brasil. Como não esperado, são notáveis as discrepâncias nos percentuais de variação se levada em consideração a proximidade dos períodos estudados pelos artigos. Os trabalhos de Bonadiman e

colaboradores²⁰ e de Malta e colegas²¹ chamam especialmente a atenção pela sustentação de que a taxa de mortalidade geral por suicídio no País esteve em declínio nas primeiras décadas do século XXI. Bonadiman et al.²⁰ afirmam que a mortalidade geral padronizada por suicídio diminuiu em 27% entre 2000 e 2012. Já Malta e colegas²¹ constataam a redução de 7,3 para 6,1 óbitos por 100 mil habitantes entre 1990 e 2019. Ambos os artigos têm em comum o uso

da metodologia da Carga Global da Doença (CGD). Há décadas, a literatura internacional tem chamado a atenção para as dificuldades não triviais das estimativas da metodologia da CGD quando confrontadas com os dados epidemiológicos e demográficos produzidos nacionalmente²². Cabe assinalar, entretanto, que o artigo de Soares Filho e colegas²³ oferece uma relevante contribuição para o uso do modelo CGD para estimar perdas informacionais em razão das falhas na coleta do SIM, ainda que sustentem que a mortalidade por suicídio no Brasil esteja em expansão.

Com efeito, a pesquisa bibliográfica identificou dois artigos com séries históricas que remontam à década de 1980 que já apontavam aumento na taxa de mortalidade geral por suicídio naquele período e nos anos 1990 e 2000. O artigo de Mello-Santos e colaboradores²⁴ demonstra que, entre 1980 e 2000, esse crescimento foi da ordem de 21%. Os homens se suicidaram de 2,3 a 4 vezes mais que as mulheres, sendo os adultos acima de 65 anos os que apresentaram as maiores taxas de morte resultante de comportamento intencional autolesivo. Minayo et al.²⁵ identificam, do mesmo modo, o aumento progressivo dos óbitos por suicídio, especialmente de pessoas do sexo masculino de todas as idades, cujas taxas evoluíram de 6,2/100 mil em 1980 para 9,3/100 mil em 2006. A taxa de mortalidade de mulheres brasileiras apresentou, entretanto, queda residual de 2,6/100 mil em 1980 para 2,3/100 mil em 2006²⁵.

Com base em séries temporais mais recentes, o texto de Palma e colaboradores²⁶, usando o modelo de regressão com base na distribuição de Poisson, também revela que, entre os anos 2000 e 2017, a taxa de mortalidade geral por suicídio teve um incremento de 51%, passando de 3,5 para 5,3 por 100 mil habitantes.

O artigo de Alves e coautores²⁷ converge com as conclusões de Palma e colaboradores, ainda que a variação informada seja mais

parcimoniosa: 46%. Informa ainda que, de 2011 a 2022, foram registradas 147.698 mortes resultantes de comportamento intencional autolesivo no Brasil. Considerando apenas o ano de 2022, adultos do sexo masculino (25-59 anos) e pessoas idosas (> 60 anos) foram os grupos etários mais atingidos pelo suicídio, alcançando as taxas de 9,59 e 8,60/100 mil respectivamente. Em uma perspectiva longitudinal, entre 2011 e 2022, a população indígena foi a que exibiu as mais elevadas taxas de suicídio (16,58/100 mil), e os jovens foram os que apresentaram maior crescimento percentual na referida taxa²⁷.

O artigo de Cruz e colegas²⁸ identifica também o aumento da taxa geral de suicídio entre 2011 e 2019 ao analisar o Programa Setembro Amarelo (PSA) implantado em 2015 no Brasil. Segundo os autores, os resultados do PSA foram inefetivos na redução das mortes por suicídio pela ausência de ações multissetoriais, treinamento de profissionais e expansão da rede de atendimento²⁸.

Com essa mesma preocupação, McDonald e colaboradores²⁹ argumentam que, à primeira vista, a taxa total padronizada por idade de suicídios no Brasil em 2016 seria baixa em comparação com a taxa média global (6,0 no Brasil *versus* 11,2 por 100 mil). Entretanto, quando a frequência de suicídio é somada às mortes de intenção indeterminada (consideradas por alguns pesquisadores como fonte oculta de suicídios), a taxa brasileira aumenta para 10,3 por 100 mil, consideravelmente mais próxima da média global. Os autores defendem que a taxa de suicídio aumentou de 2000 a 2017²⁹.

Segundo o *quadro 1*, a mediana da variação positiva da mortalidade por suicídio na população geral brasileira, calculada a partir da combinação das estimativas citadas com as variações informadas pelos trabalhos de Abuabara et al.³⁰, Duarte et al.³¹, Figueiredo³², Machado e Santos³³, Martini et al.³⁴, Pinto³⁵, Ribeiro e Moreira³⁶ e Mejía e Pivatto³⁷, foi expressivamente alta: 27,5%.

Quadro 1. Variação na taxa de mortalidade geral por suicídio segundo os artigos com informação completa - (n = 15)

Autoria	Período de análise	Taxa de mortalidade inicial	Taxa de mortalidade final	Variação (%)	Modelo de análise
Malta et al. ²¹	1990-2019	7,3	6,07	- 8	Modelo da Carga Global da Doença (CGD)
Mejía, Pivatto ³⁷	2010-2021	4,8	6,7	39	Análises descritivas de dados de suicídio e Modelos de regressão, com distribuição de Poisson
Alves et al. ²⁷	2011-2022	5,0	7,3	46	Análises de regressão do joint-point
Cruz et al. ²⁸	2011-2019	5,0	6,41	28	Análise de regressão de série temporal
Pinto et al. ^{*35}	2004-2014	4,6	5,7	24	Análise de regressão de série temporal
Figueiredo et al. ^{**32}	2012-2017	7,1	7,84	10	Modelos de regressão, com distribuição de Poisson
Palma, Santos, Ignotti ²⁶	2000-2017	3,5	5,3	51	Modelos de regressão, com distribuição de Poisson
Mc Donald et al. ^{*29}	2000-2017	4,6	6,5	42	Análises de regressão do JointPoint
Duarte ^{***31}	2000-2015	5,8	7,2	24	Regressão linear simples
Martini et al. ³⁴	2000-2016	3,8	5,4	42	Análises descritivas de dados de suicídio
Ribeiro, Moreira ³⁶	1996-2015	4,3	5,47	17	Análises descritivas de dados de suicídio
Abuabara et al. ³⁰	2000-2013	4,7	5,7	21	Análise de regressão de série temporal
Bonadiman et al. ²⁰	2000-2012	7,2	5,7	-21,7	Modelo da Carga Global da Doença (CGD)
Machado, Santos ³³	2000-2012	4,9	6,2	26	Análises descritivas de dados de suicídio
Minayo et al. ^{*25}	1980-2006	4,4	5,8	32	Análise temporal e análise de tendências por regressão polinomial
Mello-Santos et al. ²⁴	1980-2000	3,3	4,0	21	Análises descritivas de dados de suicídio

Fonte: elaboração própria.

*Cálculo para a população acima de 10 anos; ** Cálculo para a população acima de 25 anos; *** Cálculo para a população de 20-64 anos.

Suicídio entre adolescentes

No que se refere ao suicídio na população adolescente (10-19 anos) nas últimas décadas, o *quadro 2* mostra que o tema foi abordado especificamente por seis estudos no período da busca bibliográfica realizada. Tal qual

observado na produção sobre a população geral, constata-se também alguma discrepância no que concerne às conclusões sobre a magnitude da variação da taxa de mortalidade por suicídio no grupo etário. No entanto, nenhum trabalho afirma que a mortalidade por suicídio na adolescência está estabilizada ou

em declínio. A situação brasileira está alinhada com a tendência internacional³⁸.

Com efeito, o suicídio entre adolescentes é um problema crítico de saúde pública, com taxas crescentes de comportamentos suicidas observadas nos últimos anos. Pesquisas internacionais indicam que fatores como uso de redes sociais, transtornos psiquiátricos e abuso de substâncias contribuem significativamente para a prevalência de suicídios nesse grupo etário³⁹.

As mortes por suicídio de adolescentes estão igualmente situadas nos ambientes de risco da periferia pós-industrial e ligadas a políticas neoliberais de desindustrialização^{40,41}. Em alguns contextos nacionais, esse quadro é agravado pela situação socioeconômica sombria, piora nas oportunidades no mercado de trabalho e colapso das estruturas de apoio social. A literatura descreve, portanto, um cenário contemporâneo de perda de esperança por força do processo cumulativo e múltiplo de vulnerabilidade ao longo da vida dos adolescentes³⁹.

Nesse cenário, Jaen-Varas e coautores⁴² identificam uma variação de 13% na taxa de mortalidade do Brasil na faixa etária de 10 a 19 anos entre 2006 e 2015. Entretanto, se consideradas as seis grandes cidades brasileiras (Porto Alegre, Recife, Salvador, Belo Horizonte, São Paulo e Rio de Janeiro), alvo particular do estudo, a taxa sobe para 24%. Outra constatação do artigo, em linha com as evidências internacionais, é a associação entre indicadores de desigualdade e desemprego e as taxas elevadas de suicídio em adolescentes⁴².

Cicogna e colaboradores⁴³ defendem a ocorrência de expressivo crescimento da mortalidade por suicídio entre os adolescentes no Brasil, particularmente na população masculina. Esse incremento teria sido de 47% entre 2000 e 2015, dados que, segundo os autores, podem estar associados ao incremento da capacidade institucional de produção da informação epidemiológica. Eles alertam, nesse sentido, para a possibilidade de que a melhora na abrangência do SIM, principalmente nas

regiões Norte e Nordeste, tenha interferido nos dados coletados, provocando aumento das notificações, e não do número real de mortes resultantes de comportamento intencional autolesivo no período que analisam⁴³.

Pinto e coautores³⁵ evidenciam o crescimento de 19%, entre 2004 e 2012, dos coeficientes de mortalidade por suicídios no Brasil e em todas as regiões. Salientam também que o grupo etário de 10 a 19 anos foi o mais vulnerável no período, seguido das faixas etárias de 20 a 59 anos e de maiores de 60 anos³⁵.

Fernandes e colegas⁴⁴ defendem igualmente a ideia da expansão acelerada de 32% do suicídio nos adolescentes entre 1997 e 2016. O artigo demonstra os padrões discrepantes de mortalidade por suicídio segundo sexo, macrorregiões, Unidades Federativas (UF) e locais onde ocorreu o evento. A mortalidade entre adolescentes aumentou no sexo masculino, nas faixas etárias de 10 a 14 anos e de 15 a 19 anos, nas regiões Norte e Nordeste e nas UF de Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Piauí, Sergipe e Tocantins. Houve crescimento na proporção de mortes no domicílio e em estabelecimentos de saúde não hospitalares⁴⁴.

Os dados coletados por Mejía e Pivatto³⁷ demonstram, por análise descritiva de extraordinária qualidade, que a taxa de mortalidade por suicídio na população de 10 a 19 anos foi a que apresentou a maior variação (77%) entre 2010 e 2021 em comparação com todas as demais faixas etárias.

Finalmente, o artigo de Corassa e colegas⁴⁵ comprova que a variação da mortalidade por suicídio entre 2000 e 2022 foi igualmente expressiva (120%). O texto também mostra que o maior aumento percentual ocorreu na faixa etária de 10 a 14 anos (140%). Ressalta particularmente o aumento de 176% nas taxas de suicídio entre mulheres nessa faixa etária, variando de 0,61 em 2000 para 1,68 mortes por 100 mil meninas em 2022⁴⁵. Evidenciado um cenário de variação positiva da taxa de mortalidade no País, o texto identifica, assim, a

expansão alarmante do suicídio no grupo adolescente feminino e o uso crescente de meios mais letais⁴⁵. No caso da população adolescente, o artigo demonstra que o enforcamento foi o método mais frequente (65,9% do total de mortes), seguido por envenenamento (15,7%)

e armas de fogo (10,8%). Entre os homens, o enforcamento foi responsável por 70,5% das mortes por suicídio, seguido por armas de fogo (12,3%), enquanto entre as mulheres, o enforcamento foi responsável por 52,7% das mortes, seguido por envenenamento (30,8%)⁴⁵.

Quadro 2. Variação na taxa de mortalidade por suicídio de adolescentes (10-19 anos) segundo os artigos selecionados - (n = 6)

Autoria	Período de análise	Taxa de mortalidade inicial	Taxa de mortalidade final	Variação (%)	Modelo de análise
Jaen-Varas et al. ⁴²	2006-2015	2,34	2,64	13	Análises descritivas de dados de suicídio
Pinto et al. ³⁵	2004-2014	2,0	2,38	19	Análise de regressão de série temporal
Cicogna et al. ⁴³	2000-2015	1,71	2,51	47	Regressão linear simples
Fernandes et al. ⁴⁴	1997-2016	1,98	2,61	32	Regressão de Prais-Winsten
Mejía, Pivatto ³⁷	2010-2021	2,2	3,9	77	Análises descritivas de dados de suicídio
Corassa et al. ⁴⁵	2000-2022	2,1	4,62	120	Análise de regressão do JointPoint e redistribuição de causas <i>garbage</i>

Fonte: elaboração própria.

Conclusões e recomendação

O suicídio na sociedade contemporânea envolve um conjunto multifacetado de condicionantes que não podem ser superados nem mitigados por soluções simples. O padrão de complexidade e resiliência da dinâmica do suicídio impõe desafios extraordinários aos gestores da política pública de saúde e aos programas de proteção social.

A literatura visitada nesta revisão de escopo aponta, por um lado, para o impacto das mudanças no padrão de acumulação de riqueza na sociedade capitalista contemporânea, capitaneadas pela agenda neoliberal e pela pauta da austeridade fiscal, que resultaram na redução das funções do Estado na promoção do

Bem-Estar Social e, nas sociedades avançadas, na irreversível desindustrialização. A combinação da pauta neoliberal com a integração acelerada ao projeto da globalização do capital destruiu o modo de vida, especialmente da classe trabalhadora, em países de economia avançada e mesmo periférica, determinando a escalada das mortes por desespero. Nesse contexto, o expressivo aumento da mortalidade por suicídio é um dos principais indicativos do efeito das mudanças macroeconômicas¹⁰.

Os estudos contemporâneos, por outro lado, têm também chamado a atenção para os efeitos mortificantes do assédio moral, da desigualdade estrutural de classe, gênero e categorização étnico/racial, que ficaram fora do radar da reflexão pioneira de Durkheim. Os estudos contemporâneos na sociologia e na

saúde mental reiteram, nesse sentido, a importância da integração social como uma variável crucial do bem-estar individual. Por exemplo, pessoas com contatos mais frequentes com familiares, amigos e vizinhos, e envolvidas com organizações voluntárias, organizações cívicas e clubes, são menos propensas ao suicídio do que aquelas que vivem isoladas em razão dos novos modos de sociabilidade¹¹.

A complexidade dos condicionantes sociais torna especialmente relevante compreender a dinâmica da tendência recente do suicídio na população geral no Brasil segundo a produção científica com análise de séries temporais. Nesta revisão sobre o caso brasileiro, deve ser ressaltada a ausência de consenso na literatura sobre a magnitude da expansão da taxa de mortalidade geral e de adolescentes por suicídio no Brasil, ratificando o que afirmam Guimarães e colaboradores⁴⁶. Essa discrepância de quantificação, por força da notável influência metodológica dos estudos baseados na CGD, pode ter enfraquecido a motivação dos gestores para a inclusão do assunto na agenda de prioridade do Sistema Único de Saúde (SUS).

Nesse contexto, o reconhecimento, pelo MS, do aumento contínuo da taxa de suicídios na população adolescente (10-19 anos) entre 2010 e 2021 deve ser destacado³. O MS também sublinha diferenças marcantes entre homens e mulheres adultos. Na leitura das estatísticas vitais do DataSUS, no grupo masculino, a taxa de mortalidade por suicídio aumenta progressivamente com a idade, atingindo seu pico entre pessoas idosas acima de 70 anos. Por sua vez, segundo o MS, nas mulheres, o risco é mais elevado entre as adolescentes de 15 a 19 anos, seguido de estabilização e declínio da taxa de mortalidade à medida que avançam em idade³.

O posicionamento do MS é um claro alerta para o fato de que a sociedade brasileira tem fracassado na provisão de um quadro de referência para vidas dignas e significativas de alguns dos seus membros, levando-os ao suicídio, como indicado pela literatura

contemporânea do campo das ciências sociais sobre o tema¹⁰. Não resta dúvida de que, após um longo período da pouca relevância dada ao assunto por força da onipresença da agenda de pesquisa sobre violência, o campo da saúde coletiva tem diante de si o desafio de revisitar a complexidade das questões relacionadas ao suicídio assinaladas por Emile Durkheim e seguidores contemporâneos.

Nesse sentido, é importante considerar, seguindo a perspectiva proativa de Palma e colaboradores²⁶, que 90% dos casos de suicídio podem ser evitados por meio de políticas públicas/institucionais, contemplando a oferta de escuta, acolhimento e inclusão. A dimensão de pertencimento, reforçada nas manifestações de apoio e reconhecimento, é fundamental para as ações de enfrentamento do tema²⁶.

Ainda assim, Guimarães⁴⁷ destaca que a redução das mortes por comportamento intencional autolesivo é uma tarefa de enorme complexidade, exigindo também a ampliação do acesso ao cuidado de saúde mental, maior espaço de debate sobre o tema na sociedade civil e a construção de diretrizes de comunicação para a mídia em geral de modo a evitar a glamorização do suicídio.

É importante, como destacado, trazer para a cena, na pesquisa acadêmica e nas ações de governo, a influência de fatores como a etnicidade, as condições de moradia e trabalho, a violência sexual, o sofrimento psicológico, o déficit ou a ausência de oferta de cuidado em saúde mental no SUS e o isolamento social mortificante, como salientado em estudo sobre grupos sociais vulneráveis do País⁴⁸.

Palma e colaboradores⁴⁹ também alertam, com propriedade, que eventos como o suicídio são ocultados e secundarizados, em especial quando seus números são considerados de baixo impacto. Nesse sentido, é relevante constatar, nesta revisão, que a maioria das análises divulgadas em artigos é favorável à consideração da situação do suicídio no Brasil como evento crítico e em expansão desde a década de 1990 entre adolescentes, jovens, pessoas idosas e população feminina. Com relação à

população adolescente, cabe lembrar o registro de Oliveira e colaboradores⁵⁰ que, no Nordeste, o domicílio foi o principal local de ocorrência, e o enforcamento/estrangulamento, o principal método utilizado, minimizando a condição de rua ou da vida em unidade socioeducativa⁵⁰.

Ao contrário da constatação do cenário expansivo no Brasil, vários países da Europa Ocidental e do Sul da Europa registraram declínio nas taxas de suicídio na faixa etária de 15 a 19 anos nas décadas de 1990 e 2000⁵¹. Essa queda exemplar foi resultado da complexa interação de fatores culturais, condições socioeconômicas, iniciativas de saúde pública, incluindo programas de prevenção e atuação ampliada da atenção primária⁵¹.

As políticas de atenção e prevenção bem-sucedidas demandaram, portanto, medidas universais voltadas para os adolescentes em geral e iniciativas específicas voltadas a grupos de alto risco⁵⁰. Elas oferecem, entretanto, poucas evidências sobre a eficácia dos tratamentos farmacológicos, como o uso de antidepressivos. Por outro lado, a restrição de acesso aos meios para cometer suicídio foi uma medida de prevenção importante, bem como a compreensão dos novos fatores que contribuem para o suicídio entre os jovens,

especialmente as mídias digitais. Como ressaltam Bertuccio e coautores⁵¹, a difusão massiva das mídias sociais introduziu novos desafios para a ação da política pública e para a pesquisa sobre fatores de risco para doenças entre adolescentes. As evidências recentes indicam que as mídias sociais induzem sentimentos de solidão, depressão e desfechos associados ao suicídio. Com os fatores de risco conhecidos, a investigação sobre esse fenômeno contemporâneo ajudará a compreender o suicídio e os comportamentos suicidas, especialmente entre os mais jovens⁵².

Contribuições de autoria

Costa NR (0000-0002-8360-4832)* contribuiu para concepção e planejamento, análise e interpretação dos dados, elaboração do rascunho, revisão crítica do conteúdo e aprovação da versão final do manuscrito. Silva PRF (0000-0003-0811-4080)*, Uhr D (0000-0001-5162-6108)* e Magalhães RM (0000-0003-1225-6719)* contribuíram para análise e interpretação dos dados, elaboração do rascunho, revisão crítica do conteúdo e aprovação da versão final do manuscrito. ■

Referências

1. Posner K, Brodsky BS, Yershova K, et al. The Classification of Suicidal Behavior In: Nock MK, organizador. *A Handbook for the Study of Mental Health*. Cambridge: Cambridge University Press; 2010. p. 7-22.
2. World Health Organization. *Suicide Worldwide in 2019: Global Health Estimates*. Geneva: WHO; 2019.
3. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. *Boletim Epidemiológico*. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2024.
4. Wray M, Colen C, Pescosolido B. The sociology of suicide. *Annu Rev Sociology*. 2011;37(1):505-528. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-081309-150058>

*Orcid (Open Researcher and Contributor ID).

5. Honkasalo ML, Tuominen M. Varieties of Suicide: Inquiring into the Complexity of Human Experience. In: Honkasalo ML, Tuominen M, organizadoras. Culture, Suicide, and the Human Condition. New York: Berghahn Books; 2014, p. 1-28.
6. Baldaçara L, Meleiro A, Quevedo J, et al. Epidemiology of suicides in Brazil: a systematic review. *Glob Psychiatry Arch*. 2022;5(1):11-27.
7. Durkheim E. O suicídio: estudo de Sociologia. São Paulo: EDIPRO; 2014 [1897].
8. Horwitz AV. A overview of sociological perspectives on the definition, causes, and responses to mental health and illness In: Nock MK, organizador. A Handbook for the Study of Mental Health. Cambridge: Cambridge University Press; 2010. p. 6-19.
9. Tomasi L. Emile Durkheim's contribution to the sociological explanation of suicide. In: Pickering WSF, Walford G, organizadores. Durkheim's Suicide. A Century of Research and Debate. London: Routledge; 2000. p. 11-121.
10. Case A, Deaton A. Deaths of despair and the future of capitalism. New Jersey: Princeton University Press; 2020.
11. Mueller AS, Abrutyn S, Pescosolido B, et al. The Social Roots of Suicide: Theorizing How the External Social World Matters to Suicide and Suicide Prevention. *Front Psychol*. 2021;12:621569. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.621569>
12. Thorpe J, Viney K, Hensing G, et al. Income security during periods of ill health: a scoping review of policies, practice and coverage in low-income and middle-income countries. *BMJ Glob Health*. 2020;5(6):e002425. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-002425>
13. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-73. DOI: <https://doi.org/10.7326/m18-0850>
14. Antunes JLF, Cardoso MRA. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(3):565-76. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000300024>
15. Peters MDJ, Godfrey CM, Khalil H, et al. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc*. 2015;13(3):141-6. DOI: <https://doi.org/10.1097/xeb.0000000000000050>
16. Leeman J, Voil CI, Sandelowski M. Conducting mixed methods literature reviews: synthesizing the evidence needed to develop and implement complex social and health interventions. In: Biber NH, Johnson RB, organizadores. The Oxford Handbook of Multimehtod and Mixed Methods Research Inquiry. Oxford: Oxford University Press, 2015. p. 167-84.
17. Juliano MS, Clemente AJ, Madeira LM. Mudança ou continuidade na política de combate à pobreza de Cardoso a Lula: uma revisão de escopo. *Rev Sociol Polit*. 2023;31(1):e005. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-98732331e005>
18. Yunes J, Zubarew T. Mortalidad por causas violentas en adolescentes y jóvenes: un desafío para la Región de las Américas. *Rev Bras Epidemiol*. 1999;2(3):102-71. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X1999000200002>
19. Minayo MCS, Cavalcante FG, Souza ER. Methodological proposal for studying suicide as a complex phenomenon. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(8):1587-96. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2006000800007>
20. Bonadiman CSC, Naghavi M, Melo APS. The burden of suicide in Brazil: findings from the Global Burden of Disease Study 2019. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2022;55:e0299-2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0299-2021>
21. Malta DC, Romero-Sandoval N, Cardoso LSM, et al. Sustainable Development Goals' health-related indicators for Brazil and Ecuador: an analysis for the period of 1990-2019. *Public Health*. 2024;231:88-98. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2024.01.034>

22. Byass P, Courten M, Graham WJ, et al. Reflections on the global burden of disease 2010 estimates. *PLoS Med.* 2013;10(7):e1001477. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001477>
23. Soares Filho AM, Teixeira RA, Dantas Junior AB, et al. Estimativas de mortalidade por causas externas no Brasil, 2010-2019: metodologia de redistribuição de causas garbage. *Cad Saúde Pública.* 2024;40(10):e00056424. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT056424>
24. Mello-Santos C, Bertolote JM, Wang YP. Epidemiology of suicide in Brazil (1980 – 2000): characterization of age and gender rates of suicide. *Braz J Psychiatry.* 2005;27(2):131-4. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462005000200011>
25. Minayo MC, Pinto LW, Assis SG, et al. Trends in suicide mortality among Brazilian adults and elderly, 1980 – 2006. *Rev Saude Publica.* 2012;46(2):300-9. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0034-89102012000200012>
26. Palma DCA, Santos ES, Ignotti E. Análise dos padrões espaciais e caracterização dos suicídios no Brasil entre 1990 e 2015. *Cad Saúde Pública.* 2020;36(4):e00092819. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00092819>
27. Oliveira Alves FJ, Fialho E, Paiva de Araújo JÁ, et al. The rising trends of self-harm in Brazil: an ecological analysis of notifications, hospitalizations, and mortality between 2011 and 2022. *Lancet Reg Health Am.* 2024;5(31):100691. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2024.100691>
28. Cruz WGN, Jesuino TA, Moreno HF, et al. Analysis of the impact of the Brazilian Suicide Prevention Campaign “Yellow September”: an ecological study. *Trends Psychiatry Psychother.* 2024;46:e20220564. DOI: <https://doi.org/10.47626/2237-6089-2022-0564>
29. McDonald K, Machado DB, Castro-de-Araujo LFS, et al. Trends in method-specific suicide in Brazil from 2000 to 2017. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2021;56(10):1779-90. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00127-021-02060-6>
30. Abuabara A, Abuabara A, Tonchuk CAL. Comparative analysis of death by suicide in Brazil and in the United States: descriptive, cross-sectional time series study. *Sao Paulo Med J.* 2017;135(2):150-156. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2016.0207091216>
31. Duarte SKM, Hillesheim D, Hallal ALLC. Temporal trend of mortality by suicide among adults in Brazil: 2000 to 2015. *Trends Psychiatry Psychother.* 2021;43(1):65-71. DOI: <https://doi.org/10.47626/2237-6089-2020-0009>
32. Figueiredo DCMM, Sánchez-Villegas P, Figueiredo AM, et al. Effects of the economic recession on suicide mortality in Brazil: interrupted time series analysis. *Rev Bras Enferm.* 2022;75:e20210778. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0778>
33. Machado DB, Santos DN. Suicídio no Brasil, de 2000 a 2012. *J Bras Psiquiatr.* 2015;64(1):45-54. DOI: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000056>
34. Martini M, Fonseca RC, Sousa MH, et al. Age and sex trends for suicide in Brazil between 2000 and 2016. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2019;54(7):857-60. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00127-019-01689-8>
35. Pinto LLT, Meira SS, Ribeiro ÍJS, et al. Tendência de mortalidade por lesões autoprovocadas intencionalmente no Brasil no período de 2004 a 2014. *J Bras Psiquiatr.* 2017;66(4):203-10. DOI: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000172>
36. Ribeiro JM, Moreira MR. An approach to suicide among adolescents and youth in Brazil *Ciênc saúde coletiva.* 2018;23(9):2821-34. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018239.17192018>
37. Mejía JFR, Pivatto VM. Suicide mortality in Brazil: temporal analysis (2010-2021) and comparison with the first two years of the COVID-19 pandemic. *Rev Ciênc Saude.* 2023;13(3):31-9. DOI: <https://doi.org/10.21876/rcshci.v13i3.1426>
38. Kølves K, Leo D. Adolescent Suicide Rates Between 1990 and 2009: Analysis of Age Group 15-19 Ye-

- ars Worldwide. *J Adolesc Health*. 2016;58(1):69-77. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.09.014>
39. O’Gorman A, Govenden S, Matthewson F. Drug-related deaths among young people in a Scottish Region: A socio-ecological autopsy approach to understanding the context of drug deaths. *Nordisk Alkohol Nark*. 2025;42(5-6):499-513. DOI: <https://doi.org/10.1177/14550725251370436>
40. McLean K. “There’s nothing here”: Deindustrialization as risk environment for overdose. *Int J Drug Policy*. 2016;29:19-26. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2016.01.009>
41. Case A, Deaton A. Rising morbidity and mortality in midlife among white non-Hispanic Americans in the 21st century. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2015;112(49):15078-83. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1518393112>
42. Jaen-Varas D, Mari JJ, Asevedo E, et al. The association between adolescent suicide rates and socioeconomic indicators in Brazil: a 10-year retrospective ecological study. *Braz J Psychiatry*. 2019;41(5):389-95. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2018-0223>
43. Cicogna JIR, Hillesheim D, Hallal ALLC. Mortalidade por suicídio de adolescentes no Brasil: tendência temporal de crescimento entre 2000 e 2015. *J Bras Psiquiatr*. 2019;68(1):1-7. DOI: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000345>
44. Fernandes FY, Freitas BHBM, Marcon SR, et al. Tendência de suicídio em adolescentes brasileiros entre 1997 e 2016. *Epidemiol Serv Saúde*. 2020;29(4):e2020117. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400025>
45. Corassa RB, Souto RMCV, Viana MC, et al. Adolescent suicide trends in Brazil (2000-2022): An ecological analysis by sex, age, and suicide methods. *PLoS One*. 2025;20(7):e0309505. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0309505>
46. Guimarães RM, Moreira MR, Costa NR. Suicide among the young population and the urgency of public health policies. *Lancet Reg Health Am*. 2024;1(1):100793. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2024.100793>
47. Guimarães RM. Suicide as a response for economic crisis: a call for action in Brazil. *Int J Soc Psychiatry*. 2024;70(4):830-1. DOI: <https://doi.org/10.1177/00207640231210116>
48. Reis A, Sperandei S, Carvalho PGC, et al. A cross-sectional study of mental health and suicidality among trans women in São Paulo, Brazil. *BMC Psychiatry*. 2021;21(1):557. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03557-9>
49. Palma DCA, Oliveira BFA, Ignotti E. Suicide rates between men and women in Brazil, 2000-2017. *Cad Saúde Pública*. 2021;37(12):e00281020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00281020>
50. Oliveira BCS, Flores REL, Andrade ACS, et al. Tendência da mortalidade e anos potenciais de vida perdidos por suicídio de Adolescentes. *Rev Saúde Pública*. 2024;58(30):1-11. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2024058005564>
51. Bertuccio P, Amerio A, Grande E, et al. Global trends in youth suicide from 1990 to 2020: an analysis of data from the WHO mortality database. *EClinicalMedicine*. 2024;70:102506. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102506>
52. Hawton K, Saunders KEA, O’Connor RC. Self-harm and suicide in adolescents. *Lancet*. 2012;379(9834):2373-82. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60322-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60322-5)

Recebido em 09/04/2025

Aprovado em 07/10/2025

Conflito de interesses: inexistente

Disponibilidade de dados: os dados de pesquisa estão contidos no próprio manuscrito

Suporte financeiro: não houve

Editora responsável: Thereza de Lamare Franco Netto, Pesquisadora autônoma - Belo Horizonte (MG), Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0290655154042652>, Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6186-8311>, e-mail: therezalfnetto@gmail.com