



B1

ISSN: 2595-1661

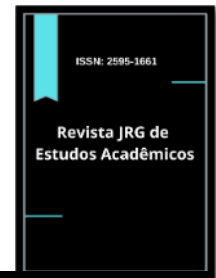
ARTIGO ORIGINAL

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

## Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



### Padrão temporal dos suicídios no Brasil segundo sexo e grupo de idade nos últimos 10 anos

Temporal pattern of suicides in Brazil according to sex and age group in the last 10 years

DOI: 10.55892/jrg.v8i18.1852

ARK: 57118/JRG.v8i18.1852

Recebido: 14/01/2025 | Aceito: 02/02/2025 | Publicado *on-line*: 03/02/2025

#### Luiz Fernando Ferreira de Barros<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-3686-8683>

<http://lattes.cnpq.br/3999256837069437>

Universidade Tiradentes, Sergipe, Brasil

E-mail: lulabarrosulula@hotmail.com

#### Jefferson Felipe Calazans Batista<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-3681-7990>

<http://lattes.cnpq.br/4249834399632505>

Universidade Tiradentes, Sergipe, Brasil

E-mail: jefferson.calazans.enf@gmail.com



### Resumo

**Objetivo:** avaliar a tendência temporal da mortalidade por suicídio no Brasil segundo jovens, adultos e idosos no período de 2012 a 2021. **Métodos:** Estudo ecológico com dados sobre suicídio no Brasil, regiões e estados. Os dados foram levantados do sistema de informação sobre mortalidade, estratificado por sexo e grupo de idade. Foram calculadas as taxas de suicídio e utilizadas para estimar a tendência pelo método JoinPoint. **Resultados:** O Brasil apresentou ao longo dos 10 anos analisados mais de 120 mil óbitos por suicídio, representando uma média aproximada de 6 mortes para cada 100 mil habitantes ao ano. As características sociodemográficas apontam predominância de óbitos em homens, com mais de 78% dos óbitos e coeficiente aproximado de 10 óbitos por 100 mil. Entre os grupos de idade se destacam os adultos com mais de 74% das ocorrências totais do país contudo, as taxas de suicídio são ligeiramente maiores entre os idosos. No Brasil, a variação de crescimento em jovens se destaca com 8,3% (IC95%: 6,6; 9,9) ao ano para o sexo feminino, e 6,1% (IC95%: 4,9; 7,4) para o masculino. Em idosos a tendência foi estacionária para o sexo feminino e de aumento de 1,8% (IC95%: 1,1; 2,6) para o masculino. **Conclusão:** Foi evidenciado taxas elevadas de suicídio. Idosos apresentaram os maiores coeficientes, assim como o sexo masculino. No geral, a tendência no Brasil é de crescimento.

**Palavras-chave:** Suicídio. Série temporal. Mortalidade. Automutilação.

<sup>1</sup> Especialista em Ortodontia Ortopédia Facial pela Associação Brasileira de Odontologia

<sup>2</sup> Doutorando em Biociência e Saúde, Mestre em Saúde e Ambiente pela Universidade Tiradentes

## Abstract

**Objective:** to evaluate the temporal trend in suicide mortality in Brazil according to young people, adults and elderly people in the period from 2012 to 2021. **Methods:** Ecological study with data on suicide in Brazil, regions and states. Data were collected from the mortality information system, stratified by sex and age group. Suicide rates were calculated and used to estimate trends using the JoinPoint method. **Results:** Over the 10 years analyzed, Brazil presented more than 120 thousand deaths by suicide, representing an approximate average of 6 deaths for every 100 thousand inhabitants per year. Sociodemographic characteristics indicate a predominance of deaths in men, with more than 78% of deaths and a coefficient of approximately 10 deaths per 100 thousand. Among the age groups, adults stand out with more than 74% of the country's total occurrences, however, suicide rates are slightly higher among the elderly. In Brazil, the growth variation in young people stands out with 8.3% (95%CI: 6.6; 9.9) per year for females, and 6.1% (95%CI: 4.9; 7.4) for the male. In the elderly, the trend was stationary for females and an increase of 1.8% (95%CI: 1.1; 2.6) for males. **Conclusion:** High suicide rates were evidenced. Elderly people showed the highest coefficients, as did males. Overall, the trend in Brazil is growth.

**Keywords:** Suicide. Times series. Mortality. Self Mutilation.

## 1. Introdução

Mais de 700 mil pessoas morrem por suicídio no mundo anualmente. A tentativa de suicídio é o fator de risco mais importante para esta mortalidade entre a população geral. Além disso, este agravo é a quarta causa de morte mais comum entre pessoas com 15-19 anos (World Health Organization, 2021).

O suicídio é caracterizado como o ato no qual um indivíduo põe fim na própria vida, utilizando mecanismos de ações como enforcamento, armas de fogo, entre outros. Trata-se de um agravo complexo, multifacetado e com diversos fatores de risco associados, que pode ocorrer em indivíduos de diferentes idades, raças, orientações sexuais e classes sociais (Brasil, 2023).

O suicídio é considerado um problema de saúde pública de difícil controle no Brasil, devido à complexidade de se identificar e agir adequadamente a comportamentos que precedem as ideações e/ou tentativas de suicídio. Neste contexto, o processo que envolve este agravo não deve ser atribuído a um único comportamento, mas sim, envolver as características sociais, econômicas, de saúde, a trajetória e a subjetividade do indivíduo (Figueiredo *et al.*, 2015).

Quando a pessoa consegue consumar sua intenção, o fato afeta emocionalmente outras 60 pessoas próximas, pois apesar de os dados numéricos relacionados ao suicídio serem subestimados, a essa estatística é de que para cada suicídio que acontece, houve entre 10 e 20 tentativas. Além disso, entre 40 e 60% das pessoas que cometeram suicídio consultaram algum serviço médico no mês anterior ao ato, portanto, mesmo com os registros aquém da realidade, os números evidenciam a magnitude desse problema de saúde pública (Cantão; Botti, 2016; Matos Gonçalves; Pinto de Freitas; Sequeira, 2011). O maior índice de suicídio está entre os homens (79%), todavia, a maior incidência de tentativas de suicídio está entre as mulheres (Brasil, 2019).

No relatório da OMS, o Brasil ocupa a oitava posição em números totais de suicídios. Os países que apresentam os maiores índices de suicídios são: Índia com 258 mil óbitos por mil habitantes, China com 120,7/mil, Estados Unidos com 43,0/mil, Rússia com 31,0/mil e Japão com 29,0/mil. Contudo, é sabido que os registros das

tentativas concluídas não são fidedignos à realidade, e as tentativas sequer são contabilizadas, o que dificulta a compilação exata das estatísticas (Botega, 2014).

O Brasil encontra-se entre os 10 países líderes em números absolutos de suicídio. Embora a região Sul do Brasil apresente os maiores coeficientes do país, o Nordeste tem se destacado pela expressiva elevação nas suas taxas de mortes autoprovocadas, uma vez que houve aumento de 125,0% na mortalidade por este agravo nos últimos anos. Em consequência disso, as estatísticas apontam que 75,0% dos municípios nordestinos apresentam taxas de suicídio de até 7,19 óbitos por 100 mil habitantes.

Desta forma, este estudo se justifica pela importância que a análise epidemiológica proporciona no enfrentamento de agravos como o suicídio, assim, o objetivo do presente estudo é avaliar a tendência temporal da mortalidade por suicídio no Brasil segundo jovens, adultos e idosos no período de 2012 a 2021.

## 2. Metodologia

Estudo ecológico de análise temporal e espacial, de abordagem quantitativa, de caráter descritivo, exploratório e analítico. O estudo utilizou de dados secundários de acesso público, disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Os dados referem-se as ocorrências de suicídio em jovens, adultos e idosos no Brasil retirados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).

As variáveis utilizadas no estudo serão:

- Região de residência
- Estado de residência
- Município de residência
- Categoria CID-10 X60-X84
- Faixa etária, aglutinadas em:
  - Jovens – 10 a 19 anos
  - Adultos - 20 a 59 anos
  - Idosos – 60 anos e mais
- Sexo (masculino e feminino)
- Escolaridade
- Estado civil

O levantamento de dados ocorreu por meio do Tabulador para Windows (TABWIN), utilizando os arquivos em formato *.dbf* com dados referentes as Declarações de Óbito a partir de 1996. O programa permite a descompressão desses arquivos e tabulação das informações.

Na estatística descritiva foram adotadas as medidas de tendência central como média e desvio padrão, além das frequências absolutas e relativas (%).

A taxa de suicídio para cada grupo de idade, região ou estado, em seu respectivo ano de ocorrência foi calculado da seguinte forma:

$$Taxa = \frac{o_i}{p_i} \times 100 \text{ mil}$$

Onde,  $o_i$  são as mortes por suicídio em um determinado local (região ou estado), período (2012 a 2021) e grupo (sexo ou faixa etária);  $p_i$  é a população residente no mesmo local, tempo e grupo específico. Tendo em vista a proposta de comparar as diferenças entre os grupos de idade, a padronização das taxas não foi

realizada. O erro padrão das taxas será calculado, por ser importante para o ajuste do modelo de tendência temporal. A fórmula do erro padrão é (Li; Du, 2020):

$$EP = \frac{\sqrt{O_i}}{p_i} \times 100 \text{ mil}$$

Para a análise de tendência temporal foi adotado o modelo de regressão JoinPoint. Esta estimativa é baseada no método de permutação de Monte Carlo e dentre inúmeras permutações o melhor modelo de tendência é selecionado (Kim *et al.*, 2000).

Para criação do modelo, foram utilizadas as taxas de mortalidade por suicídio estratificadas por ano, local, grupo de idade e sexo, segundo cada ano de ocorrência. Os parâmetros utilizados foram: (1) transformação logarítmica da variável dependente  $\{\ln(y)=xb\}$ , que permite o cálculo da Variação Percentual Anual (VPA), (2) correção da autocorrelação de primeira ordem e (3) opção de erro padrão da taxa de suicídio.

O principal resultado da análise é o VPA e seu respectivo intervalo de confiança para cada grupo selecionado. Valores positivos ou negativos, quando estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ) indicam aumento e diminuição, respectivamente, enquanto valores não significativos indicam padrão estacionário (Kim *et al.*, 2000).

A tendência temporal foi calculada pelo programa JoinPoint (Surveillance Research Program, 2022) e Microsoft Excel foi utilizado para tabulação dos dados.

Este estudo dispensa a apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) por possuir como fonte de informação, dados secundários de acesso público.

### 3. Resultados

O Brasil apresentou ao longo dos 10 anos analisados mais de 120 mil óbitos por suicídio, representando uma média aproximada de 6 mortes para cada 100 mil habitantes ao ano. As maiores taxas de suicídio foram encontradas no sul e no centro-oeste com pouco mais de 10 e 7 óbitos por 100 mil habitantes. As regiões Norte, Nordeste e Sudeste apresentaram coeficientes semelhantes. As características sociodemográficas apontam predominância de óbitos em homens, com mais de 78% dos óbitos e coeficiente aproximado de 10 óbitos por 100 mil. Entre os grupos de idade se destacam os adultos com mais de 74% das ocorrências totais do país contudo, as taxas de suicídio são ligeiramente maiores entre os idosos (Tabela 1).

Tabela 1 – Descrição dos óbitos por suicídio e taxa de suicídio média segundo características sociodemográficas e geográficas, 2012-2021

Características	N	%	Taxa média	DP
<b>Norte</b>	9.065	7,5	5,96	3,94
Rondônia	1.111	12,3	6,85	5,30
Acre	564	6,2	7,34	6,21
Amazonas	2.394	26,4	6,72	4,53
Roraima	434	4,8	10,07	7,24
Pará	2.968	32,7	4,31	3,18
Amapá	469	5,2	6,72	5,62
Tocantins	1.125	12,4	8,76	6,77
<b>Nordeste</b>	28.190	23,3	5,97	5,19
Maranhão	2.939	10,4	5,39	4,67

Piauí	2.940	10,4	11,52	10,20
Ceará	6.027	21,4	7,92	6,74
Rio Grande do Norte	1.896	6,7	6,54	6,15
Paraíba	2.216	7,9	6,61	6,00
Pernambuco	3.890	13,8	4,99	4,20
Alagoas	1.291	4,6	4,72	4,02
Sergipe	1.214	4,3	6,62	5,55
Bahia	5.777	20,5	4,38	4,20
<b>Sudeste</b>	<b>44.975</b>	<b>37,3</b>	<b>5,18</b>	<b>4,04</b>
Minas Gerais	14.527	32,3	6,85	5,48
Espírito Santo	2.057	4,6	5,07	3,94
Rio de Janeiro	5.566	12,4	3,54	2,83
São Paulo	22.825	50,8	5,02	3,95
<b>Sul</b>	<b>27.465</b>	<b>22,7</b>	<b>10,42</b>	<b>9,16</b>
Paraná	7.888	28,7	7,35	5,90
Santa Catarina	6.903	25,1	11,16	9,69
Rio Grande do Sul	12.674	46,1	12,74	12,02
<b>Centro-oeste</b>	<b>11.036</b>	<b>9,1</b>	<b>7,92</b>	<b>5,61</b>
Mato Grosso do Sul	2.426	22,0	10,39	6,46
Mato Grosso	2.016	18,3	6,90	5,13
Goiás	4.998	45,3	8,39	6,70
Distrito Federal	1.596	14,5	5,59	3,99
<b>Sexo</b>				
Feminino	25.874	21,4	2,63	0,62
Masculino	94.857	78,6	10,33	4,71
<b>Grupo de idade</b>				
Jovens	9.831	8,1	2,92	1,17
Adultos	89.916	74,5	7,67	4,57
Idosos	20.984	17,4	8,84	6,03
<b>Total (Brasil)</b>	<b>120.731</b>	<b>100,0</b>	<b>6,48</b>	<b>5,15</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2023/DATASUS

A tendência brasileira das taxas de suicídio é de crescimento em todos os sexos e grupos de idade, exceto para mulheres idosas no qual é estacionária. De modo geral, as taxas de crescimento são maiores entre mulheres. No Brasil, a variação de crescimento em jovens se destaca com 8,3% ao ano para o sexo feminino, e 6,1% para o masculino. As regiões Sul e Sudeste apresentam os maiores percentuais de crescimento entre mulheres jovens (Tabela 2).

Tabela 2 – Tendência temporal da taxa de suicídio no Brasil e regiões segundo sexo e grupo de idade, 2012-2021

Região	Sexo	Grupo de idade	VPA	IC95%		Interpretação
				Inf.	Sup.	
Brasil	Masculino	Jovens	6,1*	4,9	7,4	Crescimento
		Adultos	2,4*	2,0	2,8	Crescimento
		Idosos	1,8*	1,1	2,6	Crescimento
	Feminino	Jovens	8,3*	6,6	9,9	Crescimento
		Adultos	2,5*	1,6	3,4	Crescimento
		Idosos	0,7	-0,4	1,8	Estacionária
Norte	Masculino	Jovens	7,3*	4,9	9,8	Crescimento
		Adultos	2,7*	1,6	3,8	Crescimento
		Idosos	5,8*	2,9	8,7	Crescimento
	Feminino	Jovens	9,5*	7,2	12,0	Crescimento
		Adultos	6,1*	5,3	7,0	Crescimento
		Idosos	-6,8	-18,3	6,3	Estacionária
Nordeste	Masculino	Jovens	4,4*	3,3	5,4	Crescimento
		Adultos	3,4*	2,6	4,2	Crescimento
		Idosos	2,5*	1,2	3,7	Crescimento
	Feminino	Jovens	4,7*	3,0	6,5	Crescimento
		Adultos	1,7*	0,3	3,0	Crescimento
		Idosos	2,9*	1,6	4,2	Crescimento
Sudeste	Masculino	Jovens	6,3*	3,0	9,8	Crescimento
		Adultos	1,2*	0,7	1,8	Crescimento
		Idosos	1,2*	0,1	2,3	Crescimento
	Feminino	Jovens	10,3*	8,1	12,5	Crescimento
		Adultos	2,4*	1,3	3,5	Crescimento
		Idosos	-0,9	-2,3	0,5	Estacionária
Sul	Masculino	Jovens	5,1*	3,0	7,3	Crescimento
		Adultos	3,4*	2,7	4,0	Crescimento
		Idosos	0,7	-0,2	1,6	Estacionária
	Feminino	Jovens	9,2*	5,6	12,9	Crescimento
		Adultos	2,1*	0,9	3,4	Crescimento
		Idosos	1,2	-0,4	2,8	Estacionária
Centro-oeste	Masculino	Jovens	6,7*	4,4	9,0	Crescimento
		Adultos	2*	1,0	3,0	Crescimento
		Idosos	1,3*	0,3	2,3	Crescimento
	Feminino	Jovens	6,9*	0,9	13,2	Crescimento
		Adultos	3,8*	1,6	6,1	Crescimento
		Idosos	-1,7	-7,4	4,3	Estacionária

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023

**Nota:** VPA = Variação Percentual Anual; IC95% = Intervalo de Confiança de 95% (inferior; superior); Dado estatisticamente significativo: \*  $p < 0,05$

No tocante a tendência entre as unidades de federação, observa-se que o crescimento no norte é causado pelas variações de aumento em Rondônia, Acre, Pará e Tocantins, com destaque para o sexo feminino nos estados do Acre, Rondônia e Amapá. Na região Nordeste foi identificado padrão de crescimento em todos os estados, exceto no Ceará. Todos os estados do sudeste apresentaram crescimento das taxas de suicídio, com exceção de São Paulo. Tanto o sul, quanto o centro-oeste apresentaram aumento das taxas em todas as unidades federativas (Tabela 3).

Tabela 3 – Tendência temporal da taxa de suicídio no Brasil, regiões e estados segundo sexo, 2012-2021

Região	Sexo	VPA (%)	IC95%		Interpretação
			Inf.	Sup.	
<b>Norte</b>	Masculino	3,9*	2,9	4,9	<i>Crescimento</i>
	Feminino	6*	5,2	6,9	<i>Crescimento</i>
Rondônia	Masculino	5,9*	4,8	6,9	<i>Crescimento</i>
	Feminino	7,6*	3,2	12,2	<i>Crescimento</i>
Acre	Masculino	3,4*	1,7	5,2	<i>Crescimento</i>
	Feminino	9,7*	2,0	17,9	<i>Crescimento</i>
Amazonas	Masculino	1,7	-1,2	4,7	<i>Estacionária</i>
	Feminino	3,4	-1,1	8,1	<i>Estacionária</i>
Roraima	Masculino	1,8	-4,5	8,6	<i>Estacionária</i>
	Feminino	3,6	-6,6	14,9	<i>Estacionária</i>
Pará	Masculino	4,0	-0,3	8,5	<i>Estacionária</i>
	Feminino	7,4*	4,1	10,7	<i>Crescimento</i>
Amapá	Masculino	1,9	-0,9	4,7	<i>Estacionária</i>
	Feminino	12,8*	4,5	21,8	<i>Crescimento</i>
Tocantins	Masculino	4,3*	2,6	6,0	<i>Crescimento</i>
	Feminino	5*	2,2	7,8	<i>Crescimento</i>
<b>Nordeste</b>	Masculino	3,7*	2,8	4,5	<i>Crescimento</i>
	Feminino	2,8*	2,4	3,2	<i>Crescimento</i>
Maranhão	Masculino	5,4*	2,0	8,9	<i>Crescimento</i>
	Feminino	3,6*	1,5	5,8	<i>Crescimento</i>
Piauí	Masculino	4,7*	2,9	6,6	<i>Crescimento</i>
	Feminino	2,0	-3,3	7,6	<i>Estacionária</i>
Ceará	Masculino	1,2	-0,3	2,7	<i>Estacionária</i>
	Feminino	1,3	-0,1	2,8	<i>Estacionária</i>
Rio Grande do Norte	Masculino	3,7*	2,5	5,0	<i>Crescimento</i>
	Feminino	1,7	-2,3	5,8	<i>Estacionária</i>
Paraíba	Masculino	4,4*	3,1	5,7	<i>Crescimento</i>
	Feminino	2,7*	0,1	5,5	<i>Crescimento</i>
Pernambuco	Masculino	3,3*	0,7	6,0	<i>Crescimento</i>
	Feminino	4,6*	2,7	6,5	<i>Crescimento</i>
Alagoas	Masculino	2,0	-1,2	5,3	<i>Estacionária</i>
	Feminino	3*	0,3	5,8	<i>Crescimento</i>
Sergipe	Masculino	0,9*	0,4	1,5	<i>Crescimento</i>
	Feminino	-2,6	-6,6	1,6	<i>Estacionária</i>
Bahia	Masculino	4,8*	1,1	8,8	<i>Crescimento</i>

	Feminino	4*	1,0	7,0	<i>Crescimento</i>
<b>Sudeste</b>	Masculino	1,8*	1,4	2,3	<i>Crescimento</i>
	Feminino	2,5*	1,2	3,8	<i>Crescimento</i>
Minas Gerais	Masculino	3,6*	2,4	4,8	<i>Crescimento</i>
	Feminino	4*	3,2	4,8	<i>Crescimento</i>
Espírito Santo	Masculino	4,8*	2,5	7,1	<i>Crescimento</i>
	Feminino	2,4*	0,3	4,6	<i>Crescimento</i>
Rio de Janeiro	Masculino	2,9*	0,3	5,6	<i>Crescimento</i>
	Feminino	5,5*	2,4	8,7	<i>Crescimento</i>
São Paulo	Masculino	0,3	-0,4	1,1	<i>Estacionária</i>
	Feminino	1,1	-0,1	2,4	<i>Estacionária</i>
<b>Sul</b>	Masculino	3,6*	2,9	4,4	<i>Crescimento</i>
	Feminino	3*	2,2	3,9	<i>Crescimento</i>
Paraná	Masculino	4,7*	3,4	5,9	<i>Crescimento</i>
	Feminino	5,6*	4,0	7,3	<i>Crescimento</i>
Santa Catarina	Masculino	3,9*	3,4	4,4	<i>Crescimento</i>
	Feminino	1,4*	0,5	2,4	<i>Crescimento</i>
Rio Grande do Sul	Masculino	2,3	-0,6	5,3	<i>Estacionária</i>
	Feminino	1,8*	0,9	2,7	<i>Crescimento</i>
<b>Centro-oeste</b>	Masculino	2,6*	1,7	3,5	<i>Crescimento</i>
	Feminino	4,2*	2,2	6,2	<i>Crescimento</i>
Mato Grosso do Sul	Masculino	1,6*	0,4	2,7	<i>Crescimento</i>
	Feminino	2,8*	0,7	5,0	<i>Crescimento</i>
Mato Grosso	Masculino	3,1*	1,0	5,2	<i>Crescimento</i>
	Feminino	4,3	-2,0	11,0	<i>Estacionária</i>
Goiás	Masculino	3,2*	2,4	4,0	<i>Crescimento</i>
	Feminino	4,6*	3,4	5,8	<i>Crescimento</i>
Distrito Federal	Masculino	3,3*	1,2	5,4	<i>Crescimento</i>
	Feminino	2,5	-2,5	7,8	<i>Estacionária</i>
<b>Brasil</b>	Masculino	2,9*	2,6	3,3	<i>Crescimento</i>
	Feminino	2,7*	0,9	4,6	<i>Crescimento</i>

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023

**Nota:** VPA = Variação Percentual Anual; IC95% = Intervalo de Confiança de 95% (inferior; superior); Dado estatisticamente significativo: \* p<0,05

#### 4. Discussão

Esse estudo apresenta um panorama nacional, regional e estadual da mortalidade por suicídio ao longo de uma década no Brasil. Maiores taxas foram observadas entre homens e idosos. Além disso, dentre as 27 unidades federativas incluindo o Distrito Federal, 23 apresentaram tendência de crescimento em ao menos um dos sexos ou grupos de idade. Os achados dessa pesquisa demonstram um cenário brasileiro preocupante para as próximas décadas.

Foi identificado elevadas taxas de suicídio entre homens quando comparados as mulheres. Esses achados estão condizentes com os disponíveis na literatura (Cicogna; Hillesheim; Hallal, 2019; Souza et al., 2011), que relatam uma prevalência alta de suicídio em homens, equivalente a um a proporção de 2,06:1 entre os sexos. O suicídio, embora geralmente esteja associado a transtornos mentais, a presença de problemas de cunho familiar, sociais ou econômicos desempenham um papel



considerável nessa condição. Em situações de desemprego, baixa renda, fracassos no desempenho do homem como provedor da família, aumento do consumo de álcool e drogas podem explicar as discrepâncias entre os sexos (Marín-León; Barros, 2003). Ressalta-se ainda que as tentativas de suicídio entre homens costumam ser mais letais. É fato que mulheres tentam mais suicídios do que homens, entretanto utilizando métodos menos agressivos com intoxicação por envenenamento e automedicação, por outro lado, o enforcamento e uso de armas de fogo é mais comum entre homens, o que aumenta as chances de óbito (Ribeiro et al., 2018).

É de suma importância refletir sobre a influência da presença de transtornos mentais na manifestação de sofrimento psíquico, perda de esperança, impulsividade e dificuldades na capacidade de lidar com os desafios cotidianos. É fato que há uma associação significativa entre determinados transtornos mentais e comportamentos suicidas, a saber: depressão (Barbosa; Macedo; Silveira, 2011), transtorno bipolar (Nery-Fernandes; Miranda-Scippa, 2013), abuso de substâncias (Rioux et al., 2021), entre outros. Esses distúrbios têm o potencial de induzir modificações nos âmbitos cognitivo, emocional e comportamental do indivíduo, ampliando, assim, as chances de suicídio. Nesse contexto, destaca-se a importância de incluir os distúrbios mentais como elementos de risco no contexto do suicídio, bem como a busca de estratégias direcionadas à prevenção, diagnóstico e intervenção apropriados (World Health Organization, 2021). É recomendado, portanto, o fortalecimento e a integração dos serviços de saúde mental nos sistemas de cuidados em saúde, visando assegurar o acesso efetivo e a qualidade da assistência destinada àqueles que enfrentam desafios relacionados a condições mentais (Brasil; Ministério da Saúde; Organização Pan-Americana de Saúde, [s. d.]).

Foi observado maiores taxas de suicídio entre idosos e crescimento anual das taxas somente entre homens. As taxas médias evidenciadas no presente estudo são semelhantes à pesquisa de Santos e colaboradores (Santos et al., 2021) que identificaram 8,4 mortes/100 mil acima de 80 anos e 8,2/100 mil para aqueles entre 70-79 anos. Os autores ainda destacaram que o enforcamento foi o principal mecanismo com 68% das mortes. Uma revisão sistemática apontou a existência de diversos fatores de risco para o suicídio entre idosos, tais com a aposentadoria, a diminuição de possibilidades de escolhas, a perda das habilidades, problemas de relacionamento familiar e depressão. Além desses, outros fatores como morte de uma pessoa querida, doença terminal com dores incontroláveis, medo do prolongamento da vida sem dignidade, isolamento social também pode influenciar o desfecho (Souza; Cristóvão; Teixeira, 2019).

De maneira geral, quase todo o território brasileiro, incluindo suas unidades federativas, apresentaram aumento das taxas de suicídio. Globalmente, no período de 2000 a 2019 as taxas de suicídio apresentam redução de 2,4% ao ano (IC95%: -2,6; -2,3), contudo a região das américas foi a única a apresentar tendência de crescimento, diferentemente de outras regiões que apresentam diminuição (Ilic; Ilic, 2022). Apesar de alguns países das américas serem desenvolvidos ou estarem em desenvolvimento, como Estados Unidos da América, Brasil e México, é preocupante o crescimento das ocorrências anualmente. Entretanto, essas tendências ainda não foram completamente elucidadas pela literatura. Algumas pesquisas apontam associação com fatores socioeconômicos instáveis, insegurança habitacional, índices de divórcio, taxas de natalidade, consumo de álcool, entre outros (Basta et al., 2018; Chang et al., 2013). Além disso, os métodos utilizados para o alcance do suicídio podem variar conforme localidade, onde envenenamento por pesticidas é prevalente em países da América Latina e Ásia, armas de fogo nos Estados Unidos,

envenenamento por medicamentos no Reino Unido e enforcamento na Europa Oriental e China (Chang et al., 2013).

Ainda assim, é de se considerar que a grande extensão territorial do Brasil e suas claras diferenças sociais, econômicas, estruturais e de saúde entre as macrorregiões também podem explicar os achados dessa pesquisa. Nota-se que o estado de São Paulo foi o único da região Sudeste a apresentar tendência estacionária em ambos os sexos. Isso pode ser reflexo da disponibilidade de recursos de saúde que auxiliam na prevenção do suicídio, ou ainda, políticas e ações mais bem implementadas. Por isso, é importante a intensificação e replicação desses aspectos em regiões de maior risco, principalmente aquelas desprovidas de estrutura econômica e social estável.

Essa pesquisa apresentou resultados que possuem representação nacional, regional e estadual do suicídio nos últimos 10 anos. As tendências observadas podem ser essenciais para o monitoramento da mortalidade por suicídio no país, além de servir como direcionadores de políticas públicas voltadas a medidas de prevenção. Ainda assim, esse estudo possui limitações. A primeira delas é a natureza do dado que pode estar sujeito a subnotificação. A segunda é a qualidade dos dados do SIM (cobertura, acurácia e completude dos dados) que podem ocorrer por mal preenchimento da declaração de óbito. Apesar da representatividade desse estudo, ainda é necessário a realização de novas pesquisas que considerem a especificidade de cada localidade, como suas características econômicas e sociais.

## 5. Conclusão

Nacionalmente, a tendência do suicídio foi de crescimento. As maiores taxas de mortalidade foram evidenciadas entre homens e idosos. A maioria dos grupos de idade apresentaram crescimento anual da taxa de suicídio e quase todas as unidades federativas, com exceção de São Paulo, Amazonas, Ceará e Roraima demonstraram aumento do suicídio em ao menos um dos sexos.

## Referências

BARBOSA, F. de O.; MACEDO, P. C. M.; SILVEIRA, R. M. C. da. Depressão e o suicídio. **Revista da SBPH**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 233–243, 2011. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1516-08582011000100013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1516-08582011000100013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 2 ago. 2023.

BASTA, M. *et al.* 'Suicide rates in Crete, Greece during the economic crisis: the effect of age, gender, unemployment and mental health service provision'. **BMC Psychiatry**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 356, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1931-4>. Acesso em: 30 ago. 2023.

BOTEGA, N. J. Comportamento suicida: epidemiologia. **Psicologia USP**, [s. l.], v. 25, p. 231–236, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pusp/a/HBQQM7PGMRLfr76XRGVYnFp/?lang=pt>. Acesso em: 1 set. 2023.

BRASIL. **Institui a Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio, a ser implementada pela União, em cooperação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios; e altera a Lei nº 9.656, de 3 de junho de 1998.** 2019. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/lei/l13819.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13819.htm). Acesso em: 1 set. 2023.

BRASIL. **Suicídio (Prevenção)**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/suicidio-prevencao/suicidio-prevencao>. Acesso em: 1 set. 2023.

BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **OMS divulga Informe Mundial de Saúde Mental: transformar a saúde mental para todos**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/oms-divulga-informe-mundial-de-saude-mental-transformar-a-saude-mental-para-todos/>. Acesso em: 2 ago. 2023.

CANTÃO, L.; BOTTI, N. C. L. Suicidal behavior among drug addicts. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 69, p. 389–396, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/7w3YBKXwQhrY3zgHmy9PMVC/?format=html&lang=en>. Acesso em: 1 set. 2023.

CHANG, S.-S. *et al.* Impact of 2008 global economic crisis on suicide: time trend study in 54 countries. **BMJ**, [s. l.], v. 347, p. f5239, 2013. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/347/bmj.f5239>. Acesso em: 30 ago. 2023.

CICOGNA, J. I. R.; HILLESHEIM, D.; HALLAL, A. L. de L. C. Mortalidade por suicídio de adolescentes no Brasil: tendência temporal de crescimento entre 2000 e 2015. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, [s. l.], v. 68, p. 1–7, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/pVqss7fYrnRdSDTKnjkFLz/?lang=pt>. Acesso em: 2 ago. 2023.

FIGUEIREDO, A. E. B. *et al.* É possível superar ideações e tentativas de suicídio? Um estudo sobre idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 20, p. 1711–1719, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/YTjY8MhkNNqFsmKZNj8xY5k/>. Acesso em: 1 set. 2023.

ILIC, M.; ILIC, I. Worldwide suicide mortality trends (2000-2019): A joinpoint regression analysis. **World Journal of Psychiatry**, [s. l.], v. 12, n. 8, p. 1044–1060, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9476842/>. Acesso em: 30 ago. 2023.

KIM, H. J. *et al.* Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. **Statistics in Medicine**, [s. l.], v. 19, n. 3, p. 335–351, 2000.

LI, H. Z.; DU, L. B. [Application of Joinpoint regression model in cancer epidemiological time trend analysis]. **Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi [Chinese Journal of Preventive Medicine]**, [s. l.], v. 54, n. 8, p. 908–912, 2020.

MARÍN-LEÓN, L.; BARROS, M. B. A. Mortes por suicídio: diferenças de gênero e nível socioeconômico. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 37, p. 357–363, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/dfBLtNKcWH5zNmK9dLS7FCH/>. Acesso em: 2 ago. 2023.

MATOS GONÇALVES, A.; PINTO DE FREITAS, P.; SEQUEIRA, C. Comportamentos suicidários em estudantes do ensino superior: Factores de risco e de protecção. **Millenium**, [s. l.], n. 40, p. 149–159, 2011. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4049679>. Acesso em: 1 set. 2023.

NERY-FERNANDES, F.; MIRANDA-SCIPPA, Â. Comportamento suicida no transtorno afetivo bipolar e características sociodemográficas, clínicas e neuroanatômicas associadas. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, [s. l.], v. 40, p. 220–224, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpc/a/7MDMYgWmZ6ftThV9KWfsRKC/>. Acesso em: 2 ago. 2023.

RIBEIRO, N. M. *et al.* ANÁLISE DA TENDÊNCIA TEMPORAL DO SUICÍDIO E DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE EM RELAÇÃO ÀS TENTATIVAS DE SUICÍDIO. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s. l.], v. 27, p. e2110016, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/CyLcKWmF5HMKLH3ZcQZ9Zyj/?lang=pt>. Acesso em: 2 ago. 2023.

RIOUX, C. *et al.* Substance use disorders and suicidality in youth: A systematic review and meta-analysis with a focus on the direction of the association. **PLOS ONE**, [s. l.], v. 16, n. 8, p. e0255799, 2021. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0255799>. Acesso em: 2 ago. 2023.

SANTOS, M. C. L. D. *et al.* Suicide in the elderly: an epidemiologic study. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [s. l.], v. 55, p. e03694, 2021. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342021000100440&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342021000100440&tlng=en). Acesso em: 2 ago. 2023.

SOUZA, V. dos S. *et al.* Tentativas de suicídio e mortalidade por suicídio em um município no interior da Bahia. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, [s. l.], v. 60, p. 294–300, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/RZ5SkKZk6QFqSmJVH4MgMWD/>. Acesso em: 2 ago. 2023.

SOUZA, R. A.; CRISTÓVÃO, K. K. A.; TEIXEIRA, H. C. REFLEXÃO A RESPEITO DOS FATORES DE RISCO, RELACIONADOS AO SUICÍDIO EM IDOSOS: Revisão Sistemática. **Revista Brasileira de Psicoterapia**, [s. l.], v. 21, n. 3, 2019. Disponível em: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/2318-0404.20190019>. Acesso em: 2 ago. 2023.

SURVEILLANCE RESEARCH PROGRAM. **JoinPoint Regression Program**. Versão 4.9.0.1. National Cancer Institute: [s. n.], 2022. Statistical Methodology and Applications Branch.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Suicide**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>. Acesso em: 2 ago. 2023.