

Osmar Alves de Oliveira¹
<https://orcid.org/0009-0003-9297-2172>

Thais Ceresér Vilela²
<https://orcid.org/0000-0002-2986-1715>

Aumento das taxas de suicídio no Brasil: o impacto da pandemia de COVID-19

Increase in suicide rates in Brazil: the impact of the COVID-19 pandemic

J Bras Psiquiatr. 2026;75:e20250035
<https://doi.org/10.1590/0047-2085-2025-0035>

RESUMO

Objetivo: Analisar a tendência das taxas de mortalidade por suicídio no Brasil nos períodos pré-pandêmico (2016–2019) e pandêmico (2020–2023). **Métodos:** Estudo ecológico de série temporal baseado nos óbitos por suicídio registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Foram incluídos óbitos classificados como lesões autoprovocadas intencionalmente (X60–X84), intoxicação exógena de intenção indeterminada (Y10–Y19) e sequelas correspondentes. As taxas por 100 mil habitantes foram calculadas por região, sexo, faixa etária e período. As tendências foram estimadas por meio de regressão de Joinpoint, com cálculo da variação percentual anual (VPA) e da variação percentual média anual (VPMA), ambas com IC95%. **Resultados:** No Brasil, houve tendência significativa de aumento no período total (VPA = 4,55%; $p < 0,001$). O pré-pandêmico apresentou crescimento significativo (VPMA = 5,07%; $p = 0,03$), enquanto o período pandêmico manteve tendência ascendente, porém menos intensa (VPMA = 3,87%; $p = 0,021$). Regionalmente, todas as macrorregiões apresentaram aumento no período total, com maior crescimento no Norte (VPA = 6,60%; $p < 0,001$) e Centro-Oeste (VPA = 5,27%; $p < 0,001$). Entre adultos (20–59 anos), observou-se aumento no período total (VPA = 4,87%; $p < 0,001$) e no período pandêmico (VPA = 6,26%; $p = 0,038$). Entre idosos (≥ 60 anos), houve crescimento no período total (VPA = 1,40%; $p = 0,01$). Homens e mulheres apresentaram tendência ascendente no período total, com aumento significativo durante a pandemia apenas entre homens. Na Região Sul, apenas Santa Catarina apresentou tendência crescente no período total. **Conclusão:** As taxas de mortalidade por suicídio no Brasil apresentaram tendência de crescimento antes e durante a pandemia, com variações regionais e demográficas importantes. A identificação de tendências diferenciadas entre regiões, faixas etárias e sexos reforça a necessidade de políticas de prevenção sensíveis às desigualdades populacionais e aos impactos de crises prolongadas sobre a saúde mental.

PALAVRAS-CHAVES

Suicídio. Pandemia de COVID-19. Saúde mental. Impacto psicossocial. Isolamento social.

ABSTRACT

Objective: To analyze the trends in suicide mortality rates in Brazil during the pre-pandemic (2016–2019) and pandemic (2020–2023) periods. **Methods:** This ecological time-series study used suicide mortality data from the Brazilian Mortality Information System (SIM). Deaths were classified according to ICD-10 codes for intentional self-harm (X60–X84), poisoning of undetermined intent (Y10–Y19), and their sequelae. Suicide mortality rates per 100,000 inhabitants were calculated by region, sex, age group, and period. Temporal trends were estimated using Joinpoint regression, with annual percent change (APC) and average annual percent change (AAPC), both with 95% confidence intervals. **Results:** Brazil showed a significant increasing trend in suicide mortality over the entire period (APC = 4.55%; $p < 0.001$). Pre-pandemic years presented a significant increase (AAPC = 5.07%; $p = 0.03$), and the pandemic period maintained an upward trend of lower magnitude (AAPC = 3.87%; $p = 0.021$). All macro-regions exhibited significant increases in the total period, with the most pronounced growth observed in the North (APC = 6.60%; $p < 0.001$) and Center-West (APC = 5.27%; $p < 0.001$). Among adults (20–59 years), rates increased in the total period (APC = 4.87%; $p < 0.001$) and during the pandemic (APC = 6.26%; $p = 0.038$). Among older adults (≥ 60 years), a significant increase occurred in the total period (APC = 1.40%; $p = 0.01$). Men and women showed significant increases in the total period, but only men maintained a rising trend during the pandemic. In the Southern region, only Santa Catarina showed a significant increase in the total period. **Conclusion:** Suicide mortality in Brazil increased both before and during the COVID-19 pandemic, with notable regional and demographic disparities. These findings highlight the need for suicide prevention policies that are sensitive to population inequalities and to the prolonged social and health impacts of large-scale crises.

KEY-WORDS

Suicide. COVID-19 Pandemic. Mental Health. Psychosocial Impact. Social Isolation.

Received: May/29/2025. Approved: Dec/30/2025.

1 Curso de Medicina, Universidade de Santa Catarina, Tubarão, Santa Catarina, Brasil.

2 Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, Santa Catarina, Brasil.

Address for correspondence: Thais Ceresér Vilela. R. Gov. Jorge Lacerda, 3201 – 88906-072 – Araranguá, SC, Brasil. E-mail: vilelacthais@gmail.com



INTRODUÇÃO

Em janeiro de 2020, um novo vírus respiratório denominado SARS-COV-2 foi identificado como a causa de uma epidemia de pneumonia que começou em Wuhan, na província de Hubei, na China. Posteriormente, essa doença se espalhou rapidamente, atingindo diversas regiões da China, e, em seguida, expandindo-se para países europeus, incluindo a Itália, os Estados Unidos e o Brasil ¹.

No Brasil, o primeiro caso de COVID-19 foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020. Desde então, a rápida disseminação do vírus e as medidas de contenção adotadas, como isolamento social e suspensão de atividades presenciais, alteraram profundamente a vida cotidiana, as relações sociais e o funcionamento de instituições ²⁻⁴. Essas transformações tiveram repercussões significativas na saúde mental da população, com o aumento de sintomas de ansiedade, depressão e sofrimento psíquico em diferentes grupos sociais ^{5,6}. Essa relação é evidenciada em um estudo realizado no Brasil com uma amostra de 45.161 indivíduos, no qual foi observado que, no decorrer da pandemia, quase metade dos participantes frequentemente experimentou sentimentos de tristeza ou depressão, e mais da metade relatou ansiedade e/ou nervosismo ⁵. Além disso, uma análise sistemática demonstrou que as áreas mais impactadas pela pandemia em 2020, avaliadas com base na redução da mobilidade da população e no aumento das taxas diárias de infecção por SARS-CoV-2, apresentaram incrementos significativos na ocorrência de transtorno depressivo maior e transtornos de ansiedade ⁶.

Ademais, estudos mostraram que a taxa de mortalidade por suicídio por 100.000 habitantes aumentou após o surto pandêmico de COVID-19 ⁷. Por outro lado, um estudo brasileiro, que analisou a série temporal de suicídios entre os anos de 2011 e 2020, não revelou aumento significativo no número de suicídio no primeiro ano de pandemia. Os números se mantiveram estáveis nesse período ⁸. Entretanto, é possível que os impactos sobre as taxas de suicídio se manifestem de forma tardia, considerando que o risco pode inicialmente apresentar redução e elevar-se apenas com o prolongamento da crise e de seus efeitos sociais ⁹.

Considerando que o suicídio é um fenômeno multifatorial, influenciado por fatores biológicos, psicológicos e socioculturais, um eventual aumento em sua ocorrência durante uma pandemia pode estar relacionado a uma combinação de elementos, como medo, isolamento, solidão, desesperança, diminuição do acesso ao apoio comunitário e religioso/espiritual, dificuldades no acesso ao tratamento em saúde mental, problemas de saúde física, bem como a ocorrência de suicídios entre familiares, conhecidos ou profissionais de saúde ¹⁰.

De modo geral, reconhece-se que a presença de transtornos mentais constitui um fator de risco relevante para o suicídio, e a intensificação de seus sintomas durante a pandemia representa um risco ainda mais expressivo. Além disso, estressores financeiros e outros fatores associados ao comportamento suicida, como o aumento do consumo de álcool e outras substâncias e os casos de violência doméstica, tendem a se acentuar em contextos de crise sanitária e econômica ¹¹. Sob a perspectiva teórica, modelos como a Teoria Interpessoal do Suicídio e o Modelo Estresse-Diátese ajudam a compreender de que forma situações de estresse social intenso, como pandemias, podem interagir com vulnerabilidades psicológicas pré-existentes, aumentando a probabilidade de comportamento suicida ^{12, 13}. A Teoria Interpessoal do Suicídio, de fato, postula que sentimentos de não pertencimento e de ser um fardo para os outros, condições favorecidas pelo isolamento social, perda de vínculos e dificuldades econômicas, aumentam o risco de ideação suicida. De forma complementar, o Modelo Estresse-Diátese sugere que indivíduos com vulnerabilidades prévias podem desenvolver comportamento suicida quando submetidos a estressores intensos ou prolongados, como medo de adoecimento, luto ou instabilidade financeira. Esses referenciais, em conjunto, auxiliam a compreender como o contexto pandêmico pode ter intensificado fatores de risco já presentes na população ^{12, 13}.

Diante desse cenário, torna-se fundamental compreender os efeitos da pandemia de COVID-19 sobre as taxas de suicídio no Brasil, buscando avaliar se a prolongada instabilidade sanitária, econômica e social refletiu-se no comportamento suicida da população. A maior parte dos trabalhos publicados relacionados ao tema analisam o primeiro ano da pandemia e por isso não há uma noção exata de sua influência ao longo dos três anos de crise sanitária. Assim, conhecer os números totais de mortes por suicídio nos anos de 2020, 2021, 2022 e 2023 (período pandêmico) e compará-los aos anos de 2016, 2017, 2018 e 2019 (pré-pandemia) permite compreender de forma mais precisada como a instabilidade sanitária, econômica e política impactou a saúde mental da população. Dessa forma, a pesquisa pode fornecer substrato aos profissionais de saúde e agentes públicos, a fim de que possam, em um cenário semelhante, desenvolver políticas de proteção aos mais vulneráveis visando à prevenção de mortes evitáveis. O objetivo do presente estudo é analisar os dados epidemiológicos relativos às mortes por suicídio no Brasil, nas cinco regiões (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste) e entre as Unidades Federativas da Região Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), considerando que esta é a região com as maiores taxas de suicídio por 100 mil habitantes no país.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo ecológico, de série temporal, com enfoque específico nas taxas de mortalidade por suicídio nos quatro anos pré-pandêmicos (2016, 2017, 2018, 2019) e durante o período pandêmico (2020, 2021, 2022, 2023). O estudo utilizou como base os dados de óbitos por suicídio registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Sistema Único de Saúde (SUS). No Brasil, as mortes por suicídio são registradas a partir dos atestados de óbito emitidos por médicos, conforme exigido por lei. As certidões de óbito são obrigatórias no Brasil e os enterros não podem ocorrer sem elas. Os dados foram coletados em agosto de 2024.

Os óbitos foram codificados segundo a décima revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10). Foram identificados como suicídio os óbitos cujas causas básicas foram classificadas como lesão autoprovocada intencionalmente, intoxicação exógena de intenção indeterminada e sequela de lesões autoprovocadas intencionalmente (códigos X60 a X84 da CID-10). A opção por incluir óbitos classificados como intoxicação exógena de intenção indeterminada (códigos Y10–Y19 da CID-10) segue recomendações da literatura sobre vigilância epidemiológica de suicídios, uma vez que essa categoria frequentemente abrange casos de intoxicação autoprovocada cuja intencionalidade não é estabelecida no momento do registro^{14, 15}.

Os dados foram tabulados em planilhas Microsoft Excel, com cálculo inicial das taxas de mortalidade por 100 mil habitantes e descrição das distribuições. Para avaliar tendências de crescimento, diminuição ou estabilidade no período total, bem como possíveis pontos de mudança entre os períodos pré-pandêmico e pandêmico, aplicou-se análise de série temporal por meio do modelo de regressão jointpoint. Estimaram-se a variação percentual anual (VPA) e a variação percentual média anual (VPMA), ambas com intervalos de confiança de 95%, utilizadas para caracterizar direção e magnitude das tendências. Os gráficos foram

elaborados no software GraphPad Prism versão 10, e as análises de tendência realizadas no programa JointPoint versão 5.4.

Considerando a resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde no Brasil, as pesquisas com bancos de dados cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual, não são registradas nem avaliadas por comitê de ética em pesquisa (CEP). O presente estudo utilizou dados de bancos com informações agregadas e, portanto, foi dispensado de aprovação por CEP.

RESULTADOS

Brasil

No Brasil, a taxa de mortalidade por suicídio apresentou tendência de aumento no período total, com VPA = 4,55% ($p < 0,001$). No período pré-pandêmico (2016–2019), observou-se crescimento significativo (VPMA = 5,07%; $p < 0,001$). Durante o período pandêmico (2020–2023), essa tendência se manteve, embora com menor magnitude (VPMA = 3,87%; $p = 0,021$) (Tabela 1).

Regiões do Brasil

A Tabela 1 também evidencia que, regionalmente, todas as macrorregiões apresentaram tendência ascendente significativa no período total. A Região Norte registrou o maior ritmo de crescimento (VPA = 6,60%; $p < 0,001$), seguida pelo Centro-Oeste (VPA = 5,27%; $p < 0,001$). Quando os períodos são analisados separadamente, o pré-pandêmico apresentou tendência significativa de aumento em todas as regiões, exceto no Nordeste. Já no período pandêmico, a tendência permaneceu significativa apenas no Sudeste (VPMA = 3,43%; $p = 0,049$) e no Norte (VPA = 6,27%; $p < 0,001$), enquanto as demais regiões mostraram estabilidade.

Tabela 1. Tendência temporal das taxas de mortalidade por suicídio no Brasil e macrorregiões no período pré-pandêmico (2016–2019), pandêmico (2020–2023) e total (2016–2023).

População geral	Período total (2016–2023)			Pré-pandemia (2016–2019)			Pandemia (2020–2023)		
	Taxa	VPA (IC95%)	p	Taxa	VPMA (IC95%)	p	Taxa	VPMA (IC95%)	p
Brasil	6,64	4,55 (2,86 - 6,27)	<0,001	6,04	5,07 (3,00 - 7,18)	<0,001	7,24	3,87 (0,55 - 7,29)	0,021
Sul	10,50	3,69 (0,94 - 6,52)	0,008	9,72	4,96 (1,62 - 8,41)	0,017	11,29	-3,29 (-7,65 - 0,73)	0,462
Sudeste	5,77	4,12 (2,37 - 5,89)	<0,001	5,29	4,63 (2,51 - 6,80)	0,005	6,25	3,43 (0,01 - 6,97)	0,049
Centro-Oeste	8,00	5,27 (2,78 - 7,82)	<0,001	7,22	4,83 (0,01 - 9,90)	0,049	8,78	5,87 (-0,82 - 13,01)	0,068
Norte	5,93	6,60 (5,48 - 7,73)	<0,001	5,22	7,04 (4,67 - 9,45)	<0,001	6,65	6,27 (5,20 - 7,36)	<0,001
Nordeste	5,80	4,98 (0,91 - 9,22)	0,015	5,20	3,65 (-8,04 - 16,85)	0,410	6,40	5,99 (-0,93 - 13,40)	0,071

VPA: variação percentual anual; VPMA: variação percentual média anual.

Faixa etária

Em seguida, foram avaliadas as tendências segundo faixa etária (Tabela 2). Entre adultos (20–59 anos), observou-se tendência significativa de crescimento no período total (VPA = 4,87%; $p < 0,001$). No período pré-pandêmico, a tendência foi de estabilidade (VPMA = 3,83%; $p = 0,054$), enquanto no período pandêmico houve crescimento significativo (VPA = 6,26%; $p = 0,038$). Entre idosos (≥ 60 anos), verificou-se aumento significativo no período total (VPA = 1,40%; $p = 0,01$) e também no período pré-pandêmico (VPA = 2,81%; $p = 0,009$) (Tabela 2).

Regionalmente, no período total, adultos apresentaram aumento significativo em todas as regiões, com maior crescimento no Norte (VPA = 6,61%; $p < 0,001$) e no Centro-Oeste (VPA = 6,23%; $p < 0,001$). Entre idosos, contudo, as taxas permaneceram estáveis em todas as regiões no período total. No período pré-pandêmico, observou-se tendência significativa de crescimento entre idosos apenas na região Sul (VPMA = 3,19%; $p = 0,006$) (Tabela 2).

Sexo

A Tabela 3 mostra que, no Brasil, houve tendência de aumento significativo das taxas de mortalidade por suicídio no período total para homens (VPA = 4,43%; $p < 0,001$) e para mulheres (VPA = 5,07%; $p < 0,001$). De forma semelhante, no período

pré-pandêmico, ambos os sexos apresentaram crescimento significativo (homens: VPMA = 4,84%; $p = 0,003$; mulheres: VPA = 5,97%; $p = 0,007$). Já no período pandêmico, a tendência manteve-se crescente apenas entre os homens (VPMA = 3,89%; $p = 0,009$).

Na análise regional do período total, os homens apresentaram aumento significativo nas regiões Sul, Centro-Oeste, Norte e Nordeste, com destaque para o Norte (VPA = 6,63%; $p < 0,001$) e Centro-Oeste (VPA = 5,25%; $p < 0,001$). Entre mulheres, observaram-se aumentos mais acentuados no Norte (VPA = 6,55%; $p < 0,001$) e no Sudeste (VPA = 5,37%; $p < 0,001$) (Tabela 3).

No período pré-pandêmico, verificou-se crescimento significativo entre homens nas regiões Sul (VPMA = 5,08%; $p < 0,011$), Centro-Oeste (VPMA = 4,35%; $p = 0,042$) e Norte (VPMA = 7,07%; $p < 0,001$). Entre mulheres, esse crescimento ocorreu apenas no Sudeste (VPMA = 6,68%; $p < 0,001$). No período pandêmico, apenas a região Norte apresentou tendência de aumento significativo para ambos os sexos (homens: VPMA = 6,29%; $p < 0,001$; mulheres: VPMA = 7,92%; $p = 0,045$) (Tabela 3).

Estados do Sul

Por fim, procedeu-se à análise das taxas de mortalidade por suicídio nos estados da Região Sul (Tabela 4 e Figura 1). No

Tabela 2. Tendência temporal das taxas de mortalidade por suicídio no Brasil e macrorregiões por faixa etária (adultos e idosos), nos períodos pré-pandêmico, pandêmico e total.

Gênero	Período total (2016-2023)			Pré pandemia (2016-2019)			Pandemia (2020-2023)		
	Taxa	VPA (IC95%)	p	Taxa	VPMA (IC95%)	p	Taxa	VPMA (IC95%)	p
Brasil									
20 a 59 anos	8,58	4,87 (2,80 - 6,98)	<0,001	7,80	3,83 (-0,13 - 7,97)	0,054	9,37	6,26 (0,64 - 12,22)	0,038
60 anos ou mais	8,34	1,40 (0,31 - 2,91)	0,010	7,97	2,81 (0,73 - 6,28)	0,009	8,71	-0,44 (-3,14 - 2,25)	0,743
Sul									
20 a 59 anos	12,88	4,19 (1,41 - 7,06)	0,002	11,85	4,49 (1,13 - 7,97)	0,023	13,91	3,80 (-1,65 - 9,55)	0,175
60 anos ou mais	15,16	1,01 (-0,21 - 2,79)	0,096	14,67	3,19 (1,87 - 7,13)	0,006	15,64	-1,81 (-4,93-0,54)	0,139
Sudeste									
20 a 59 anos	7,67	4,58 (1,84 - 7,40)	<0,001	7,02	3,48 (-1,73 - 8,98)	0,125	8,33	6,06 (-1,44 - 14,13)	0,083
60 anos ou mais	5,98	1,23 (-4,34 - 7,13)	0,672	5,69	2,64 (-4,09 - 9,85)	0,308	6,27	-0,62 (-11,26 - 11,28)	0,913
Centro-Oeste									
20 a 59 anos	10,18	6,23 (2,41 - 10,20)	0,001	9,00	4,96 (-2,40 - 12,89)	0,124	11,37	7,94 (-2,25 - 19,21)	0,091
60 anos ou mais	9,66	1,03 (-2,55 - 4,75)	0,578	9,63	-0,25 (-4,55 - 4,23)	0,863	9,69	2,77 (-4,34 - 10,42)	0,455
Norte									
20 a 59 anos	7,64	6,61 (5,35 - 7,83)	<0,001	6,75	5,34 (2,10 - 8,93)	<0,001	8,53	8,32 (5,39 - 11,29)	<0,001
60 anos ou mais	6,87	1,69 (-9,01 - 13,65)	0,767	6,43	-1,05 (-21,63 - 24,93)	0,929	7,31	3,79 (-7,30 - 16,22)	0,371
Nordeste									
20 a 59 anos	7,55	4,82 (1,16 - 8,60)	0,009	6,82	2,92 (-7,56 - 14,59)	0,456	8,28	6,26 (0,02 - 12,90)	0,049
60 anos ou mais	8,25	1,93 (-2,79 - 6,90)	0,428	7,74	3,65 (-2,08 - 9,72)	0,138	8,76	-0,30 (-9,34 - 9,63)	0,949

VPA: variação percentual anual; VPMA: variação percentual média anual.

período total, apenas Santa Catarina apresentou tendência de aumento significativo (VPA = 3,78%; $p < 0,001$). No período pré-pandêmico, foi identificada tendência de

crescimento significativo no Paraná (VPMA = 7,30%; $p = 0,025$), enquanto no período pandêmico os três estados se mantiveram estáveis.

Tabela 3. Tendência temporal das taxas de mortalidade por suicídio no Brasil e macrorregiões segundo o sexo, nos períodos pré-pandêmico, pandêmico e total.

Gênero	Período total (2016-2023)			Pré pandemia (2016-2019)			Pandemia (2020-2023)		
	Taxa	VPA (IC95%)	p	Taxa	VPMA (IC95%)	p	Taxa	VPMA (IC95%)	p
Brasil									
Masculino	10,65	4,43 (2,93 - 5,95)	<0,001	9,71	4,84 (3,01 - 6,70)	0,003	11,59	3,89 (0,95 - 6,91)	0,009
Feminino	2,80	5,07 (2,62 - 7,59)	<0,001	2,52	5,97 (2,94 - 9,10)	0,007	3,08	3,88 (-0,86 - 8,86)	0,110
Sul									
Masculino	17,00	3,71 (1,31 - 6,17)	0,002	15,7	5,08 (2,16 - 8,07)	0,011	18,3	1,92 (-2,73 - 6,79)	0,424
Feminino	4,26	3,79 (-0,70 - 8,30)	0,100	3,95	4,55 (-0,77 - 10,17)	0,073	4,56	2,57 (-5,93 - 11,85)	0,565
Sudeste									
Masculino	9,15	3,76 (-0,61 - 8,34)	0,093	8,47	3,24 (-9,30 - 17,52)	0,49	9,83	4,16 (-3,35 - 12,26)	0,181
Feminino	2,55	5,37 (4,13 - 7,15)	<0,001	2,26	6,68 (4,10 - 10,76)	<0,001	2,84	3,64 (0,46 - 6,86)	0,015
Centro-Oeste									
Masculino	12,47	5,25 (3,13 - 7,42)	<0,001	11,23	4,35 (0,25 - 8,62)	0,042	13,72	6,46 (0,70 - 12,55)	0,037
Feminino	3,60	6,18 (-3,33 - 16,6)	0,210	3,28	9,59 (-10,15 - 33,69)	0,366	3,93	3,69 (-5,40 - 13,65)	0,297
Norte									
Masculino	9,18	6,63 (5,19 - 8,08)	<0,001	8,05	7,07 (4,04 - 10,19)	<0,001	10,31	6,29 (4,92 - 7,69)	<0,001
Feminino	2,65	6,55 (3,67 - 9,51)	<0,001	2,34	5,53 (-0,12 - 11,51)	0,052	2,96	7,92 (0,30 - 16,13)	0,045
Nordeste									
Masculino	9,57	5,00 (1,07 - 9,09)	0,012	8,58	3,72 (-7,60 - 16,43)	0,388	10,56	5,98 (-0,70 - 13,11)	0,065
Feminino	2,25	5,13 (0,05 - 10,47)	0,047	2,01	3,65 (-10,76 - 20,40)	0,501	2,49	6,26 (-2,36 - 15,64)	0,106

VPA: variação percentual anual; VPMA: variação percentual média anual.

Tabela 4. Tendência temporal das taxas de mortalidade por suicídio nos estados da região Sul do Brasil, nos períodos pré-pandêmico, pandêmico e total

População geral	Período total (2016-2023)			Pré pandemia (2016-2019)			Pandemia (2020-2023)		
	Taxa	VPA (IC95%)	p	Taxa	VPMA (IC95%)	p	Taxa	VPMA (IC95%)	p
Paraná	8,23	3,95 (-0,59 - 8,70)	0,089	7,3	7,30 (1,65 - 13,26)	0,025	8,96	-0,35 (-8,83 - 8,92)	0,937
Santa Catarina	11,21	3,78 (1,52 - 6,09)	<0,001	10,47	2,53 (-1,75 - 7,01)	0,159	11,96	5,46 (-0,76 - 12,08)	0,068
Rio Grande do Sul	12,32	3,38 (-1,68 - 8,72)	0,194	11,46	4,31 (-1,72 - 10,72)	0,109	13,18	2,16 (-7,65 - 13,02)	0,677

VPA: variação percentual anual; VPMA: variação percentual média anual.

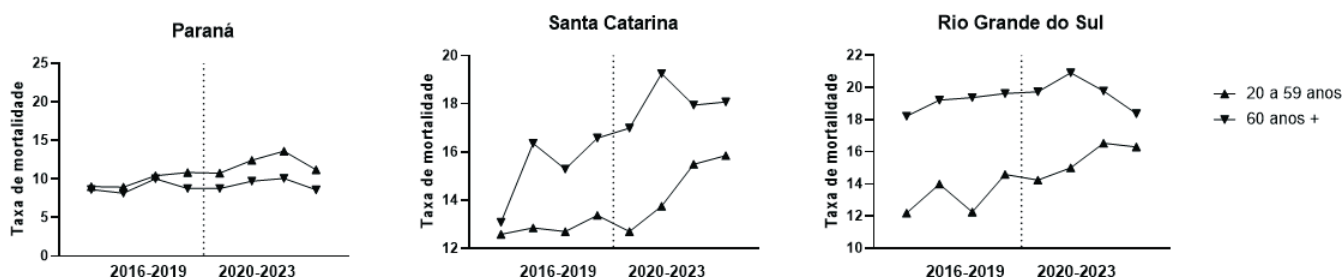


Figura 1. Taxa média de mortalidade por suicídio na Região sul do Brasil, nos períodos pré-pandemia (2016–2019) e pandemia de COVID-19 (2020–2023).

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo revelam um cenário consistente de aumento das taxas de mortalidade por suicídio no Brasil ao longo do período avaliado, com tendência ascendente significativa no período total, tanto entre adultos quanto entre idosos. Embora o país já apresentasse elevação nas taxas no período pré-pandêmico, a continuidade dessa tendência durante a pandemia indica um agravamento de um problema de longa duração, ainda que com magnitudes distintas entre grupos populacionais e regiões. Observou-se que esse padrão não foi homogêneo no território nacional: algumas regiões, como o Norte e Sudeste, mantiveram crescimento significativo mesmo durante a pandemia, enquanto outras apresentaram estabilidade no período mais recente. Neste sentido, a manutenção do crescimento das taxas durante a pandemia nas regiões Norte e Sudeste, pode estar associada a vulnerabilidades estruturais previamente descritas. No Norte, a menor disponibilidade de serviços especializados e a maior exposição a condições socioeconômicas precárias podem ter amplificado o impacto psicológico da crise sanitária^{16,17}. No Sudeste, mais afetado pela sobrecarga hospitalar, elevadas taxas de infecção e perdas econômicas, estudos relatam aumento de transtornos mentais, luto e estresse social, fatores associados à elevação do risco de suicídio^{18,19}. Esses elementos ajudam a explicar por que ambas as regiões mantiveram tendência ascendente mesmo durante o período pandêmico.

A Região Sul, que historicamente apresenta as maiores taxas de suicídio no país, manteve posição de destaque em termos de magnitude, ainda que, diferentemente do Norte, não tenha apresentado tendência de crescimento durante o período pandêmico. Essa manutenção de taxas elevadas é coerente com estudos anteriores, que apontam fatores de risco persistentes na região, como maior proporção de população rural, isolamento geográfico, acesso limitado a serviços especializados e uma cultura que valoriza a reserva emocional e a autossuficiência^{18,19}. Pesquisas também indicam influência de condições climáticas e sazonalidade sobre comportamentos suicidas nessa região, especialmente em ambientes subtropicais, onde há maior variabilidade entre as estações do ano²⁰⁻²³. Esses elementos ajudam a compreender por que o Sul permanece como uma região de atenção prioritária, ainda que não tenha mostrado aumento recente nas tendências.

Entre adultos (20–59 anos), o presente estudo identificou crescimento significativo no período total, com intensificação durante a pandemia. Esse achado está alinhado à literatura que aponta a população adulta como particularmente vulnerável a estressores socioeconômicos intensificados durante crises, como instabilidade financeira, perdas de emprego, sobrecarga laboral e responsabilidades familiares ampliadas.

Já entre idosos, observou-se tendência de aumento apenas no período pré-pandêmico, com estabilidade durante a pandemia. Apesar disso, trata-se de um grupo que permanece em condição estrutural de risco, tanto por questões biológicas, como maior prevalência de transtornos depressivos, declínio cognitivo e doenças crônicas, quanto por fatores sociais associados ao envelhecimento, incluindo viuvez, isolamento e redução de redes de apoio²²⁻²⁵.

As análises por gênero mostraram tendência ascendente significativa no período total para homens e mulheres, mas revelaram diferenças importantes na evolução recente: durante a pandemia, a tendência de crescimento manteve-se significativa apenas na região Norte para ambos os sexos. Em todas as demais regiões, verificou-se estabilidade no período pandêmico. Ainda assim, persistem diferenças conhecidas entre homens e mulheres no padrão de mortalidade por suicídio. Os homens continuam apresentando taxas muito superiores às das mulheres, fenômeno frequentemente explicado pelo uso de métodos mais letais, menor busca por serviços de saúde mental e pelo peso atribuído a papéis socioculturais associados à provisão financeira e à performance social²⁶. Para as mulheres, embora as taxas sejam menores, a maior prevalência de transtornos de humor e a sobrecarga associada à divisão desigual do trabalho doméstico e de cuidado, intensificada durante o isolamento social, configuram fatores de risco relevantes, sobretudo em contextos de crise²⁷⁻²⁹.

A análise específica dos estados da Região Sul demonstrou que Santa Catarina foi o único estado a apresentar tendência significativa de crescimento no período total. No entanto, durante a pandemia, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul apresentaram estabilidade nas tendências, apesar de manterem algumas das maiores taxas absolutas do país. Essa dissociação entre magnitude elevada e estabilidade de tendência reforça a importância de políticas sustentadas de prevenção e cuidado em saúde mental na região, que não podem depender exclusivamente do comportamento temporal das séries, mas devem considerar a persistência de contextos estruturais de vulnerabilidade.

Os resultados aqui apresentados destacam a necessidade de intervenções direcionadas para grupos vulneráveis, como adultos, idosos e populações em regiões específicas, como o Sul do Brasil. Políticas públicas que atendam às necessidades específicas desses grupos são essenciais. A implementação de programas de saúde mental voltados para esses segmentos da população pode ser mais eficaz, considerando os fatores de risco identificados, como o isolamento social e dificuldades econômicas, especialmente exacerbados pela pandemia de COVID-19. Tais intervenções podem incluir a criação de centros de atendimento psicológico, telemedicina e serviços de apoio em comunidades rurais e urbanas.

O Rio Grande do Sul, por exemplo, adotou diversas ações para fortalecer o cuidado em saúde mental durante a pandemia, incluindo a ampliação dos CAPS com recursos federais, busca ativa de pacientes com dificuldade de acesso, e a implementação de planos municipais de cuidado em saúde mental orientados pelo Plano de Contingência Estadual. O estado também promoveu campanhas de prevenção, como o Setembro Amarelo, e iniciativas de apoio psicológico remoto, como o Projeto ReviraSaúde^{32,33}.

É importante ressaltar que o uso de dados secundários no estudo, extraídos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), apresenta limitações inerentes à qualidade e confiabilidade dos registros. Erros de codificação ou interpretações inconsistentes podem comprometer a precisão das causas de morte, especialmente em casos de suicídio, onde o estigma social pode levar à subnotificação. Esse fenômeno é bem documentado, particularmente em regiões vulneráveis, onde barreiras culturais e o acesso limitado a serviços de saúde mental podem afetar a coleta e o registro preciso dos dados. A variabilidade regional também pode resultar em discrepâncias na comparação das taxas de suicídio entre diferentes áreas do Brasil, complicando a interpretação dos resultados. Além disso, é importante considerar o possível atraso no registro de óbitos, especialmente para os anos mais recentes da série (2022–2023), período em que o SIM apresentou redução da completude em algumas Unidades da Federação devido à sobrecarga administrativa imposta pela pandemia.

CONCLUSÕES

Este estudo identificou tendência de crescimento das taxas de mortalidade por suicídio no Brasil ao longo de todo o período analisado, com continuidade tanto antes quanto durante a pandemia. As regiões Sul e Centro-Oeste apresentaram as maiores taxas, e os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná concentraram os valores mais elevados, mantendo um padrão histórico que exige atenção prioritária. Também se observou uma diferença consistente entre os gêneros, com taxas significativamente maiores entre homens.

Apesar de parte desse aumento coincidir com o período pandêmico, o delineamento ecológico não permite estabelecer relações causais, limitando a análise às tendências populacionais. Ainda assim, os resultados destacam a necessidade de fortalecer ações de vigilância e prevenção, especialmente nas regiões e grupos mais vulneráveis. No conjunto, os achados reforçam que o suicídio permanece um importante desafio de saúde pública no Brasil, exigindo políticas sensíveis às desigualdades regionais e demográficas para mitigar impactos semelhantes em futuras crises.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) pela oportunidade em desenvolver este trabalho.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS

Os dados desta pesquisa só estão disponíveis mediante solicitação.

CONTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS

Osmar Alves de Oliveira: concepção e desenho do estudo, coleta, análise e interpretação dos dados, redação do manuscrito.

Thais Ceresér Vilela: contribuiu na interpretação dos dados e revisão crítica do manuscrito.

Editor Responsável: Raquel Gonçalves

REFERÊNCIAS

- Marson FAL, Ortega MM. COVID-19 in Brazil. *Pulmonology* 2020;26(4):241–244.
- Ministério da Saúde. Coronavírus: Brasil confirma primeiro caso da doença. <https://www.unasus.gov.br/noticia/coronavirus-brasil-confirma-primeiro-caso-da-doenca>. 2020;
- Ministério da Saúde GF. Covid-19 no Brasil. <https://covid.saude.gov.br/>. 2023;
- Governo Federal. Saiba como o Governo Federal atua contra a Covid-19 desde o começo da crise. <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2021/03/saiba-como-o-governo-federal-atua-contr-a-covid-19-desde-o-comeco>. 2021;
- Barros MB de A, Lima MG, Malta DC, et al. Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2020;29(4).
- Santomauro DF, Mantilla Herrera AM, Shadid J, et al. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *The Lancet* 2021;398(10312):1700–1712.
- Kikuchi K, Anzai T, Takahashi K. The Unusual Increase in Suicides Among Women in Japan During the COVID-19 Pandemic: A Time-series Analysis Until October 2021. *J Epidemiol* 2023;33(1):JE20220186.
- Soares FC, Stahnke DN, Levandowski ML. Tendência de suicídio no Brasil de 2011 a 2020: foco especial na pandemia de covid-19. *Revista Panamericana de Salud Pública* 2022;46:1.
- Pirkis J, John A, Shin S, et al. Suicide trends in the early months of the COVID-19 pandemic: an interrupted time-series analysis of preliminary data from 21 countries. *Lancet Psychiatry* 2021;8(7):579–588.
- Reger MA, Stanley IH, Joiner TE. Suicide Mortality and Coronavirus Disease 2019—A Perfect Storm? *JAMA Psychiatry* 2020;77(11):1093.

11. Gunnell D, Appleby L, Arensman E, et al. Suicide risk and prevention during the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry* 2020;7(6):468–471.
12. Joiner TE. *Why People Die by Suicide*. Cambridge, MA: Harvard University Press; 2005.
13. Mann JJ, Watkinson C, Haas GL, Malone KM. Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *Am J Psychiatry*. 1999;156(2):181–189.
14. Rockett IRH, Kapusta ND, Coben JH. Beyond suicide: Action needed to improve self-injury mortality accounting. *JAMA Psychiatry*. 2014;71(3):251–252. doi:10.1001/jamapsychiatry.2013.2831
15. Mello Jorge MHP, Cascão AM, Luiz RR, Costa AJ. Avaliação da qualidade das causas externas no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(4):722–730. doi:10.1590/S0034-89102012005000053
16. Silva AG, et al. Mental health in the Brazilian Amazon during the COVID-19 pandemic. *BMC Psychiatry*. 2021;21:475.
17. Barros MBA, et al. Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população brasileira durante a pandemia de COVID-19. *Epidemiol Serv Saúde*. 2020;29(4):e2020407.
18. Zortea TC, Brenna CTA, Joyce M, et al. The Impact of Infectious Disease-Related Public Health Emergencies on Suicide, Suicidal Behavior, and Suicidal Thoughts. *Crisis* [homepage on the Internet] 2021 [cited 2024 Oct 14];42(6):474–487. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33063542/>
19. Guedes MBOG, Assis SJC de, Sanchis GJB, Araujo DN, Costa Oliveira AGR da, Lopes JM. COVID-19 in Brazilian cities: Impact of social determinants, coverage and quality of primary health care. *PLoS One* [homepage on the Internet] 2021 [cited 2024 Oct 14];16(9). Available from: <https://pmc/articles/PMC8448317/>
20. Faria NM, Victora CG, Meneghel SN, Carvalho LA De, Falk JW. Suicide rates in the State of Rio Grande do Sul, Brazil: association with socioeconomic, cultural, and agricultural factors. *Cad Saude Publica* [homepage on the Internet] 2006 [cited 2024 Oct 14];22(12):2611–2621. Available from: <https://www.scielo.br/j/csp/a/MrvDr3fzRZCSzLkFFBzV/?lang=en>
21. Coimbra DG, Pereira e Silva AC, Sousa-Rodrigues CF De, et al. Do suicide attempts occur more frequently in the spring too? A systematic review and rhythmic analysis. *J Affect Disord* 2016;196:125–137.
22. Benedito-Silva AA, Pires MLN, Calil HM. Seasonal variation of suicide in Brazil. *Chronobiol Int* [homepage on the Internet] 2007 [cited 2024 Oct 15];24(4):727–737. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17701683/>
23. Brenner AM, Claudino FC de A, Souza GR de, Rocha NS da. Time series analysis of suicide from a monthly perspective in the south of Brazil: an ecological study. *Trends Psychiatry Psychother* [homepage on the Internet] 2022 [cited 2024 Oct 15];44:e20210202. Available from: <https://www.scielo.br/j/trends/a/Z8TbvwnNnXJdJ5dP3DJhQ6D/?lang=en>
24. Lee SL, Pearce E, Ajnakina O, et al. The association between loneliness and depressive symptoms among adults aged 50 years and older: a 12-year population-based cohort study. *Lancet Psychiatry* 2021;8(1):48–57.
25. Kulak-Bejda A, Bejda G, Waszkiewicz N. Mental Disorders, Cognitive Impairment and the Risk of Suicide in Older Adults. *Front Psychiatry* [homepage on the Internet] 2021 [cited 2024 Oct 15];12:695286. Available from: www.frontiersin.org
26. Ornell F, Benzano D, Borelli WV, et al. Differential impact on suicide mortality during the COVID-19 pandemic in Brazil. *Brazilian Journal of Psychiatry* [homepage on the Internet] 2022 [cited 2024 Oct 14];44(6):628–634. Available from: <https://www.bjp.org.br/details/2279/en-US/differential-impact-in-suicide-mortality-during-the-covid-19-pandemic-in-brazil>
27. Mergl R, Koburger N, Heinrichs K, et al. What Are Reasons for the Large Gender Differences in the Lethality of Suicidal Acts? An Epidemiological Analysis in Four European Countries. *PLoS One* [homepage on the Internet] 2015 [cited 2024 Oct 14];10(7):e0129062. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0129062>
28. Robillard R, Saad M, Edwards J, et al. Social, financial and psychological stress during an emerging pandemic: observations from a population survey in the acute phase of COVID-19. *BMJ Open* [homepage on the Internet] 2020 [cited 2024 Oct 14];10(12):e043805. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/10/12/e043805>
29. Borrell C, Mari-Dell'Olmo M, Gotsens M, et al. Socioeconomic inequalities in suicide mortality before and after the economic recession in Spain. *BMC Public Health* [homepage on the Internet] 2017 [cited 2024 Oct 15];17(1):1–8. Available from: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-017-4777-7>
30. Rio Grande do Sul recebe mais de R\$ 7 milhões para ampliar atendimentos em saúde mental no SUS — Ministério da Saúde [Homepage on the Internet]. [cited 2024 Oct 15]; Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2020/dezembro/rio-grande-do-sul-recebe-mais-de-r-7-milhoes-para-ampliar-atendimentos-em-saude-mental-no-sus>
31. Atendimentos em saúde mental crescem durante pandemia - Portal do Estado do Rio Grande do Sul [Homepage on the Internet]. [cited 2024 Oct 15]; Available from: <https://estado.rs.gov.br/atendimentos-em-saude-mental-crescem-durante-pandemia>
32. Ten L, Risco CG, Dowbor M, Veronese M, Comandulli B, Rheinheimer E. Governo do Estado do Rio Grande do Sul Gabinete de Crise Para o Enfrentamento da Epidemia Covid-19 Comitê de Dados.
33. Estudo apresenta alertas para os efeitos da pandemia na saúde mental - Portal do Estado do Rio Grande do Sul [Homepage on the Internet]. [cited 2024 Oct 15]; Available from: <https://estado.rs.gov.br/estudo-apresenta-alertas-para-os-efeitos-da-pandemia-na-saude-mental>