Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

OPEN ACCESS

doi.org/10.51891/rease.v12i11.32334

TENDÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO DA MORTALIDADE POR SUICÍDIO NA POPULAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL, 2000 A 2024

TREND AND DISTRIBUTION OF SUICIDE MORTALITY IN THE POPULATION OF THE STATE OF RIO DE JANEIRO, BRAZIL, 2000 TO 2024

TENDENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO EN LA POPULACIÓN DEL ESTADO DE RÍO DE JANEIRO, BRASIL, 2000 A 2024

Marcelly Cardoso Prata[1]
Verônica Lisboa Pereira Pires[2]
Marcos Antônio Mendonça[3]

RESUMO: O suicídio é um grave problema de saúde pública, com padrões epidemiológicos que variam regional e temporalmente. Este estudo ecológico de série temporal analisou a tendência e a distribuição espacial da mortalidade por suicídio no estado do Rio de Janeiro entre 2000 e 2024. Os dados foram obtidos pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. A tendência da taxa de mortalidade foi estimada pelo método de Prais-Winsten, calculando-se a Variação Percentual Anual (VPA) com um intervalo de confiança de 95% (IC95%). Foram analisados 13.167 óbitos, com predomínio do sexo masculino (72,4%; razão de 2,6:1). Houve transição do pico etário: idosos (70-79 anos) em 2000 para adultos jovens (30-39 anos) em 2024. A taxa padronizada de mortalidade apresentou tendência crescente (VPA: 2,3%; IC95%: 0,7-3,9), com heterogeneidade regional expressiva. As regiões Noroeste e Serrana registraram as maiores taxas (5,6/100.000), e a Metropolitana II, o maior incremento anual (VPA: 3,9%; IC95%: 1,5-6,4). Conclui-se que a mortalidade por suicídio aumentou no estado do Rio de Janeiro no período, com mudança do perfil etário e desigualdades regionais que demandam estratégias diferenciadas de vigilância e prevenção em saúde coletiva.

Palavras-chave: Suicídio. Mortalidade. Epidemiologia. Sistemas de Informação. Saúde Pública.

ABSTRACT: Suicide is a serious public health problem, with epidemiological patterns that vary regionally and temporally. This ecological time-series study analyzed the trend and spatial distribution of suicide mortality in the state of Rio de Janeiro between 2000 and 2024. Data were obtained from the Mortality Information System and the Brazilian Institute of Geography and Statistics. The trend of the mortality rate was estimated using the Prais-Winsten method, calculating the Annual Percent Change (APC), with a 95% confidence interval (95%CI). A total of 13,167 deaths were analyzed, with male predominance (72.4%; ratio 2.6:1). There was a transition in the age peak: older adults (70-79 years) in 2000 to young adults (30-39 years) in 2024. The age-standardized mortality rate showed an increasing trend (APC: 2.3%; 95%CI: 0.7-3.9), with significant regional heterogeneity. The Noroeste and Serrana regions recorded the highest rates (5.6/100,000), and the Metropolitana II region had the highest annual increase (APC: 3.9%; 95%CI: 1.5-6.4). We conclude that suicide mortality increased in the state of Rio de Janeiro during the period, with changes in the age profile and regional inequalities that require differentiated surveillance and prevention strategies in public health.

Keywords: Suicide. Mortality. Epidemiology. Information Systems. Public Health.

[1]Discente do curso de Medicina na Universidade de Vassouras.
[2]Discente do curso de Medicina na Universidade de Vassouras.
[3]Orientador. do curso de Medicina na Universidade de Vassouras.

RESUMEN: El suicidio es un grave problema de salud pública, con patrones epidemiológicos que varían regional y temporalmente. Este estudio ecológico de series temporales analizó la tendencia y la distribución espacial de la mortalidad por suicidio en el estado de Río de Janeiro entre 2000 y 2024. Los datos se obtuvieron del Sistema de Información sobre Mortalidad y del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística. La tendencia de la tasa de mortalidad se estimó mediante el método de Prais-Winsten, calculándose la Variación Porcentual Anual (VPA) con un intervalo de confianza del 95% (IC95%). Se analizaron 13.167 defunciones, con predominio del sexo masculino (72,4%; razón de 2,6:1). Se produjo una transición en el pico etario: de personas mayores (70-79 años) en 2000 a adultos jóvenes (30-39 años) en 2024. La tasa de mortalidad estandarizada presentó una tendencia creciente (VPA: 2,3%; IC95%: 0,7-3,9), con una marcada heterogeneidad regional. Las regiones Noroeste y Serrana registraron las tasas más altas (5,6/100.000), y la región Metropolitana II, el mayor incremento anual (VPA: 3,9%; IC95%: 1,5-6,4). Se concluye que la mortalidad por suicidio aumentó en el estado de Río de Janeiro durante el período, con un cambio en el perfil etario y desigualdades regionales que requieren estrategias diferenciadas de vigilancia y prevención en salud pública.

Palabras clave: Suicidio. Mortalidad. Epidemiología. Sistemas de Información. Salud Pública.

INTRODUÇÃO

O suicídio é definido como todo caso de morte que resulta direta ou indiretamente de um ato realizado pela própria vítima, ciente de que esse seria o desfecho (DURKHEIM E, 2000). Trata-se de um fenômeno complexo e multifacetado, determinado pela interação de fatores biológicos, sociais, culturais e econômicos, além de estar intimamente ligado a transtornos mentais como a depressão (TURECKI G, et al., 2019).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que mais de 700 mil pessoas morram por suicídio anualmente no mundo, configurando a terceira principal causa de morte entre jovens de 15 a 29 anos. No Brasil, a mortalidade por suicídio apresenta trajetória crescente nas últimas décadas, com diferenças regionais significativas (SILVA DA e MARCOLAN JF, 2022). Este crescimento indica que a meta de redução de um terço da taxa até 2030, estabelecida pela Organização das Nações Unidas (ONU), dificilmente será alcançada. No estado do Rio de Janeiro, a projeção da taxa de mortalidade para 2020 já ultrapassava o esperado por esse parâmetro (RODRIGUES CD, et al., 2019).

O estado é marcado por suas disparidades intraestaduais: há regiões metropolitanas densamente urbanizadas, com maior oferta relativa de serviços, e em contrapartida, áreas rurais e serranas de baixa densidade populacional e acesso reduzido a serviços especializados de saúde mental (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO, 2024). Essa heterogeneidade torna o estado um cenário relevante para investigar a distribuição espacial e temporal do suicídio.

Entretanto, carecem estudos recentes com enfoque no estado do Rio de Janeiro e em suas diferenças regionais. Embora o estado apresente uma das menores taxas do país quando comparado a outras unidades da federação, há divergências quanto à sua tendência temporal, que já foi classificada como estacionária ou crescente, a depender de critérios como: o recorte utilizado, a população analisada e a metodologia empregada (SILVA DA e MARCOLAN JF, 2022; AVANCI JQ, et al., 2025).

Diante desse cenário, este estudo teve como objetivo analisar a tendência temporal e a distribuição da mortalidade por suicídio na população do estado do Rio de Janeiro e em suas regiões de saúde, e sua associação com o sexo, no período de 2000 a 2024.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico de série temporal, estruturado conforme o Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE), baseado em dados secundários do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ambos acessados por meio do TABNET, plataforma gratuita do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A coleta de dados foi realizada em abril de 2026, abrangendo o período de janeiro de 2000 a dezembro de 2024. Foram incluídos todos os casos de auto-intoxicações intencionais e lesões autoprovocadas voluntariamente na população com 5 ou mais anos de idade, registrados no estado do Rio de Janeiro, classificados pelos códigos X60 a X84 da 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10).

Foram extraídas do SIM as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, região de saúde e ano de óbito. Os critérios de exclusão foram: óbitos ocorridos em datas anteriores a janeiro de 2000 ou posteriores a dezembro de 2024; registros fora do estado do Rio de Janeiro; casos de indivíduos com menos de 5 anos de idade; e aqueles não classificados pela CID-10 como lesão autoprovocada voluntariamente.

As informações populacionais empregadas como denominador para o cálculo dos coeficientes de mortalidade foram obtidas a partir das estimativas de população residente produzidas pelo IBGE. A população padrão utilizada no cálculo da taxa padronizada de mortalidade foi baseada na projeção populacional brasileira por grupos de idade do IBGE referente ao ano de 2022 (revisão 2024).

A divisão em regiões de saúde foi escolhida visando à agregação de populações com características semelhantes, estratégia que almeja o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS), ao integrar os serviços regionais e retirar municípios menores do isolamento (SANTOS L e CAMPOS GW, 2015). Esse agrupamento também reduz as flutuações aleatórias dos dados, diminuindo a ocorrência de valores zero que seriam mais frequentes em uma análise fragmentada por município.

Foi realizado o cálculo da taxa de mortalidade bruta e, posteriormente, da taxa de mortalidade padronizada por faixa etária, utilizando o método direto. A taxa padronizada foi obtida pelo somatório dos casos esperados, dividido pela população padrão total, multiplicado por 100 mil habitantes. Os casos esperados são o resultado da multiplicação das taxas de mortalidade bruta específicas de cada grupo etário, por sexo, pelos grupos etários correspondentes da população padrão. A taxa bruta expressa o risco real na população afetada, enquanto a taxa padronizada visa remover os efeitos das diferentes estruturas etárias entre grupos demográficos, permitindo comparações temporais e entre espaços geográficos distintos.

Para análise da tendência temporal das taxas de mortalidade padronizada no período estudado, foi aplicado o método de regressão de Prais-Winsten. Esse modelo foi escolhido pela sua capacidade de corrigir a autocorrelação serial de primeira ordem (AR(1)) presente em séries temporais (ANTUNES JLF e CARDOSO MRA, 2015). A variável dependente foi o logaritmo natural da taxa padronizada de mortalidade por suicídio, e a variável independente foram os anos correspondentes na série histórica (2000 a 2024).

O coeficiente β estimado foi utilizado para calcular a variação percentual anual (VPA), com intervalo de confiança de 95%. Para constatar diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$), foi utilizada a distribuição t de Student. As tendências foram classificadas como crescentes (↑) quando o coeficiente de regressão foi positivo e estatisticamente significativo, decrescentes (↓) quando o coeficiente foi negativo e significativo, e estacionárias (--) quando não houve significância estatística.

Para os dados do sexo feminino nas regiões Baía da Ilha Grande, Baixada Litorânea, Centro-Sul e Noroeste, a regressão foi realizada sobre as taxas médias quinquenais (2000 a 2004; 2005 a 2009; 2010 a 2014; 2015 a 2019; 2020 a 2024) devido à presença de múltiplos zeros na série histórica, o que inviabilizou a análise anual. Os dados foram processados no software R, versão 4.5.3, com o pacote "prais". A base de dados utilizada para a realização da análise encontra-se disponível em um repositório de acesso público (PRATA M, 2026).

Por se tratar de dados de domínio público e não identificáveis, o estudo dispensou a aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Foram analisados 13.167 óbitos por suicídio no estado do Rio de Janeiro, na população de 5 anos ou mais de idade, entre 2000 e 2024. Observou-se predomínio expressivo do sexo masculino em todos os períodos e regiões analisados: 9.527 óbitos (72,4%) entre homens e 3.640 (27,6%) entre mulheres, resultando em razão de 2,6:1 (Tabela 1).

Tabela 1. Óbitos por suicídio na população de 5 anos e mais de idade, por sexo, no estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2000 a 2024.

Região de saúde	Período											
	2000 - 2004				2005 - 2009				2010 - 2014			
	T	M	F	M/F	T	M	F	M/F	T	M	F	M/F
Rio de Janeiro	2001	1468	533	2,8	1813	1304	509	2,6	2331	1712	619	2,8
Baia da Ilha Grande	31	23	8	2,9	29	21	8	2,6	43	36	7	5,1
Baixada Litorânea	69	54	15	3,6	61	54	7	7,7	107	87	20	4,4
Centro-Sul	59	45	14	3,2	57	43	14	3,1	59	42	17	2,5
Médio Paraíba	134	99	35	2,8	147	111	36	3,1	179	132	47	2,8
Metropolitana I	1136	825	311	2,7	1016	681	335	2,0	1311	940	371	2,5
Metropolitana II	172	129	43	3,0	147	112	35	3,2	206	155	51	3,0

Noroeste	71	52	19	2,7	70	57	13	4,4	85	63	22	2,9
Norte	119	84	35	2,4	126	90	36	2,5	143	109	34	3,2
Serrana	210	157	53	3,0	160	135	25	5,4	198	148	50	3,0

(continua)

A análise por faixa etária evidenciou mudança no perfil etário ao longo do período. Em 2000, as maiores taxas brutas concentravam-se na faixa etária de 70 a 79 anos para ambos os sexos (5,5/100.000). Em 2024, observou-se deslocamento do pico etário para adultos de 30 a 39 anos (5,9/100.000) (Tabela 2).

Quando analisada por região, a maior taxa concentrou-se na faixa de 80 anos ou mais em ambos os anos: na Centro-Sul em 2000 (24,1/100.000) e na Noroeste em 2024 (17,8/100.000). Nos dois anos e em todas as regiões, não foram registrados óbitos na faixa de 5 a 9 anos.

Tabela 1. Óbitos por suicídio na população de 5 anos e mais de idade, por sexo, no estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2000 a 2024.

Região de saúde	**Período**											
	2015 - 2019				**2020 - 2024**				**2000 - 2024**			
	T	**M**	**F**	**M/F**	**T**	**M**	**F**	**M/F**	**T**	**M**	**F**	**M/F**
Rio de Janeiro	2938	2169	769	2,8	4084	2874	1210	2,4	13167	9527	3640	2,6
Baia da Ilha Grande	60	49	11	4,5	69	53	16	3,3	232	182	50	3,6
Baixada Litorânea	157	132	25	5,3	195	157	38	4,1	589	484	105	4,6
Centro-Sul	60	44	16	2,8	93	71	22	3,2	328	245	83	3,0

Médio Paraíba	154	116	38	3,1	254	203	51	4,0	868	661	207	3,2
Metropolitana I	1643	1167	476	2,5	2170	1441	729	2,0	7276	5054	2222	2,3
Metropolitana II	324	242	82	3,0	474	338	136	2,5	1323	976	347	2,8
Noroeste	82	64	18	3,6	129	86	43	2,0	437	322	115	2,8
Norte	201	154	47	3,3	327	243	84	2,9	916	680	236	2,9
Serrana	257	201	56	3,6	373	282	91	3,1	1198	923	275	3,4

(conclusão)

Notas: T: Ambos os sexos; M: Sexo masculino; F: Sexo feminino; M/F: Razão entre o número de óbitos masculino e feminino.

Fonte: PRATA, M. et al., 2026.

A taxa padronizada de mortalidade por suicídio no estado foi maior no último quinquênio analisado (2020 a 2024) para ambos os sexos: 4,9/100.000 no total, 7,5/100.000 entre os homens e 2,9/100.000 entre as mulheres. Os menores registros ocorreram entre 2005 e 2009, com 2,5/100.000 para o total da população, 4/100.000 para o sexo masculino e 1,3/100.000 para o feminino (Tabela 3).

Tabela 2. Taxa de mortalidade bruta por suicídio na população de 5 anos e mais de idade no estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2000 e 2024.

Sexo e região de saúde	**Faixa etária**										
	5 a 9		**10 a 14**		**15 a 19**		**20 a 29**		**30 a 39**		**40 a 49**
	2000	**2024**	**2000**	**2024**	**2000**	**2024**	**2000**	**2024**	**2000**	**2024**	**2000**

Rio de Janeiro	-	-	0,2	0,9	1,6	3,3	2,6	5,6	3,4	5,9	3,9
Baía da Ilha Grande	-	-	-	5,5	5,5	5,5	3	2,5	3,5	12,3	-
Baixada Litorânea	-	-	-	-	2,3	5,1	5,2	2,4	4,2	3,9	5,5
Centro-Sul	-	-	-	-	3,6	4,7	10,1	8,5	4,2	12,8	10
Médio Paraíba	-	-	-	1,8	6,3	5,2	2,9	9,2	3,8	9,9	7,9
Metropolitana I	-	-	0,4	0,9	1,1	2,1	2,3	4,5	3,3	4,7	3,1
Metropolitana II	-	-	-	-	-	1,7	1,3	6,7	2,7	4,7	4
Noroeste	-	-	-	-	-	4,6	1,9	8,3	-	4,1	7,6
Norte	-	-	-	1,5	1,4	9,3	2,5	9,8	5,4	6,7	-
Serrana	-	-	-	1,7	3,8	6,8	4,7	9,7	5,8	15,4	7,1

(continua)

Em relação à região de saúde, todas apresentaram aumento na taxa de mortalidade, exibindo os valores mais altos entre 2020 e 2024. As regiões Noroeste e Serrana apresentaram as maiores taxas padronizadas do período (5,6/100.000), enquanto a região Metropolitana I (2,8/100.000) registrou as menores taxas.

Tabela 2. Taxa de mortalidade bruta por suicídio na população de 5 anos e mais de idade no estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2000 e 2024.

Sexo e região de saúde	Faixa etária									Total	
	40 a 49	50 a 59		60 a 69		70 a 79		80 e mais			
	2024	2000	2024	2000	2024	2000	2024	2000	2024	2000	2024
Rio de Janeiro	5,1	4,9	4,6	3,7	4	5,5	4	4	3,8	2,8	4,3
Baía da Ilha Grande	7,2	-	-	-	3,8	-	-	-	-	1,8	4,7
Baixada Litorânea	5,9	5,8	3,5	4,3	4,2	8,5	3,8	-	5	3,7	3,5
Centro-Sul	6,3	7,7	6,8	-	8	-	4,7	24,1	-	5,4	6,6
Médio Paraíba	7,4	2,9	6,7	2,3	3,9	12,2	1,8	-	-	3,8	6
Metropolitana I	4,2	3,8	3	2,2	3,2	3,4	3,6	3	4	2,3	3,4
Metropolitana II	3,8	5,6	7	3,8	3,6	10,3	4,6	9	-	2,6	4,1
Noroeste	9,7	11	6,4	20	2,5	15,9	4,3	-	17,8	4,4	5,7
Norte	9	7,2	13,1	2,6	6,6	4,8	12,4	11,1	14,5	2,6	8,1
Serrana	7,7	13,2	7,9	18	10,5	13,4	3,2	-	-	6,1	8

(conclusão)

Nota: -: Dado numérico igual a o não resultante de arredondamento.

Fonte: PRATA, M. et al., 2026.

A regressão de Prais-Winsten demonstrou tendência significativa de crescimento da taxa de suicídio para o estado do Rio de Janeiro, e para as regiões Baia da Ilha Grande, Médio

Paraíba, Metropolitana I, Metropolitana II, Noroeste, Norte e Serrana. A região Metropolitana II destacou-se pelo maior incremento anual (VPA: 3,9%; IC95%: 1,5-6,4), seguida pela região Norte (VPA: 3,1%; IC95%: 1,0-5,4). As regiões Centro-Sul, Baixada Litorânea e Serrana apresentaram tendência estacionária (Tabela 4).

DISCUSSÃO

Os resultados mostraram crescimento geral das taxas ao longo de toda a série histórica (2000 a 2024), com predominância consistente dos óbitos masculinos sobre os femininos. As regiões de saúde apresentaram heterogeneidade tanto nas taxas quanto na variação percentual: as maiores taxas ocorreram nas regiões Noroeste e Serrana, enquanto o maior crescimento foi registrado na região Metropolitana II.

Tabela 4. Tendência da taxa de mortalidade por suicídio na população de 5 anos e mais de idade no estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2000 a 2024.

Região de saúde	β			p			VPA (IC95%)			Tendência		
	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F
Rio de Janeiro	0,023	0,019	0,033	0,008	0,025	0,002	2.3 (0.7; 3.9)	1.9 (0.3; 3.5)	3.3 (1.4; 5.2)	↑	↑	↑
Baia da Ilha Grande	0,030	0,033	0,015*	0,043	0,028	0,471*	3 (0.3; 5.8)	3.3 (0.5; 6.1)	1.5 (-2.1; 5.2)*	↑	↑	--*
Baixada Litorânea	0,017	0,023	0,037 *	0,235	0,070	0,129*	1.7 (-1; 4.5)	2.3 (-0.1; 4.8)	3.7 (0.2; 7.4)*	--	--	--*
Centro-Sul	0,008	0,009	0,010*	0,355	0,382	0,001*	0.8 (-0.9; 2.6)	0.9 (-1; 2.8)	1 (1; 1.1)*	--	--	↑*
Médio Paraíba	0,020	0,022	0,018	0,013	0,027	0,072	2 (0.5; 3.5)	2.2 (0.4; 4.1)	1.8 (-0.1; 3.8)	↑	↑	--

Metropolitana I	0,023	0,018	0,037	0,002	0,024	< 0,001	2.4 (1; 3.8)	1.8 (0.3; 3.3)	3.7 (2; 5.5)	↑	↑	↑
Metropolitana II	0,038	0,036	0,050	0,004	0,003	< 0,001	3.9 (1.5; 6.4)	3.6 (1.4; 5.9)	5.1 (2.5; 7.8)	↑	↑	↑
Noroeste	0,015	0,009	0,028 *	0,043	0,264	0,079 *	1.5 (0.1; 2.9)	0.9 (-0.6; 2.4)	2.8 (0.7; 4.9)*	↑	--	--*
Norte	0,031	0,032	0,027	0,009	0,004	0,133	3.1 (1; 5.4)	3.2 (1.2; 5.2)	2.8 (-0.7; 6.3)	↑	↑	--
Serrana	0,018	0,017	0,028	0,131	0,118	0,071	1.8 (-0.5; 4.1)	1.7 (-0.4; 3.8)	2.8 (-0.1; 5.9)	--	--	--

Notas: T: Ambos os sexos; M: Sexo masculino; F: Sexo feminino; VPA: Variação percentual ao ano; IC: Intervalo de confiança; *: Regressão aplicada as taxas quinquenais; --: Tendência de estabilidade; ↑: Tendência significativa de crescimento.

Fonte: PRATA, M. et al., 2026.

Na análise da série histórica, a taxa de suicídio padronizada no estado do Rio de Janeiro apresentou tendência crescente significativa, com VPA de 2,3% (IC95%: 0,7-3,9; p = 0,008). Este resultado contrasta com o estudo de Avanci JQ et al. (2025), que descreveram uma tendência estacionária para o estado entre 2001 e 2021. Em contrapartida, Silva DA e Marcolan JF (2022) também identificaram crescimento significativo no período de 2010 a 2019. Essas divergências sugerem que diferenças nos recortes temporais e na metodologia empregada podem influenciar a tendência obtida ao investigar o suicídio no estado. Apesar do aumento da variação percentual observado, quando comparado a outras unidades da federação, o Rio de Janeiro é um dos estados com as menores taxas do país (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

O percentual de óbitos masculinos permaneceu superior ao feminino em todos os anos do estudo, achado consistente com dados da Organização Mundial da Saúde (2025) e do Ministério da Saúde (2021), que também demonstraram essa predominância. Essa diferença vem sendo atribuída, na literatura, à preferência masculina por métodos de maior letalidade, bem como à menor propensão dos homens a buscar ajuda. Além disso, ainda não está claro se

as intervenções psicossociais disponíveis são tão efetivas para a população masculina quanto para a feminina (TURECKI G, et al., 2019).

Tabela 3. Taxa de mortalidade padronizada por suicídio na população de 5 anos e mais de idade no estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2000 a 2024.

Região de saúde	Período																	
	2000 - 2004			2005 - 2009			2010 - 2014			2015 - 2019			2020 - 2024			2000 - 2024		
	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F
Rio de Janeiro	3,0	4,8	1,5	2,5	4,0	1,3	3,0	4,8	1,5	3,6	5,8	1,8	4,9	7,5	2,9	3,4	5,4	1,8
Baia da Ilha Grande	3,9	5,9	1,9	3,2	4,9	1,6	3,7	6,3	1,2	4,9	8,2	1,8	5,5	8,6	2,6	4,2	6,8	1,8
Baixada Litorânea	3,6	5,8	1,4	2,5	4,7	0,5	3,4	5,9	1,2	4,3	7,5	1,4	4,7	8,1	1,8	3,7	6,4	1,3
Centro-Sul	4,3	7,1	1,8	4,0	6,3	1,9	3,9	5,8	2,1	3,8	6,0	2,0	6,0	9,5	2,7	4,4	6,9	2,1
Médio Paraíba	3,6	5,7	1,7	3,7	6,0	1,7	4,3	6,9	2,1	3,6	5,7	1,6	5,9	9,9	2,3	4,2	6,9	1,9
Metropolitana I	2,6	4,3	1,3	2,3	3,4	1,4	2,7	4,4	1,4	3,3	5,1	1,8	4,3	6,2	2,8	3,0	4,7	1,7
Metropolitana II	2,2	3,6	1,0	1,7	2,8	0,8	2,1	3,5	1,0	3,3	5,3	1,5	4,8	7,2	2,7	2,8	4,5	1,4
Noroeste	5,2	7,8	2,8	4,7	7,9	1,7	5,4	8,3	2,7	5,0	8,0	2,2	7,6	10,4	5,0	5,6	8,5	2,9
Norte	4,0	6,2	2,1	3,8	5,8	2,0	3,7	6,0	1,6	4,8	7,8	2,2	7,3	11,4	3,6	4,7	7,5	2,3
Serrana	5,6	8,8	2,6	3,9	7,1	1,1	4,6	7,3	2,2	5,7	9,3	2,4	8,1	12,7	3,8	5,6	9,0	2,4

Notas: T: Ambos os sexos; M: Sexo masculino; F: Sexo feminino; M/F: Razão entre o número de óbitos.

Fonte: PRATA, M. et al., 2026.

Em todas as regiões de saúde do estado, o último quinquênio analisado (2020 a 2024) representou o período com as taxas de mortalidade mais altas da série. Em uma análise das tendências temporais do suicídio no Brasil entre 2000 e 2022, foi encontrada tendência crescente em todo o país, atribuída a mudanças socioeconômicas, instabilidade financeira, desemprego e

tratamento inadequado de transtornos mentais (SOUZA DG, et al., 2024; CECCON RF, et al., 2024). Adicionalmente, Ornell F et al. (2022) encontraram um aumento de 10% no número de óbitos por suicídio após a pandemia de COVID-19 na macrorregião Sudeste. Esse achado contrasta com a análise de uma revisão sistemática que reuniu dados de diversos países, cujos autores concluíram que, embora a ideação suicida e as tentativas de suicídio tenham aumentado durante a pandemia de COVID-19, a correlação com o número de mortes por suicídio foi considerada fraca (YAN Y, et al., 2023).

As regiões com as maiores taxas de mortalidade padronizada durante os anos do estudo foram a Noroeste e a Serrana, ambas com uma média de 5,6/100.000, contudo apenas a região Noroeste apresentou tendência de crescimento significativa (VPA: 1,5%; IC95%: 0,1-2,9; p = 0,043). Essas regiões possuem em comum a baixa densidade populacional, com municípios predominantemente rurais, além de estarem em declínio econômico das atividades agropecuárias (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE, 2020). Um estudo anterior sugere que essas características estão correlacionadas a um maior risco de suicídio na população do estado do Rio de Janeiro (GONÇALVES LRC, et al., 2011).

Bezerra Filho JG, et al., (2012), em um estudo ecológico sobre determinantes do suicídio no Rio de Janeiro de 1998 a 2002, evidenciaram que oito dos dez municípios com maiores taxas do estado pertenciam às regiões Serrana (Santa Maria Madalena, Bom Jardim, Sumidouro e São Sebastião do Alto) e Noroeste (Cardoso Moreira, Bom Jesus do Itabapoana, Porciúncula e Italva). Apenas dois municípios dessas regiões estiveram entre as dez menores taxas (Guapimirim e Natividade), indicando uma manutenção ao longo do tempo da posição de maior risco para o suicídio.

A região Metropolitana II apresentou a VPA mais elevada durante o período estudado (VPA: 3,9%; IC95%: 1,5-6,4; p = 0,038), embora tenha registrado a menor taxa média entre as regiões (2,8/100.000). Nos três primeiros quinquênios (2000 a 2014), permaneceu com as menores taxas (2,2/100.000, 1,7/100.000 e 2,1/100.000); entre 2015 e 2019, essa região dividiu o último lugar com a região Metropolitana I (ambas com 3,3/100.000) e, de 2020 a 2024, passou a ocupar a posição de terceira menor taxa (4,8/100.000). Figueiredo DCMM et al. (2022) encontraram elevação progressiva da taxa de mortalidade na região Sudeste entre 2015 e 2017 após o período de recessão econômica. No entanto, carecem estudos que corroborem as causas específicas associadas ao estado do Rio de Janeiro, bem como hipóteses para o crescimento mais acentuado na região Metropolitana II em comparação às demais regiões, também afetadas pela

recessão. Diante disso, outras hipóteses explicativas para esse achado permanecem, no momento, no plano da conjectura.

Por se tratar de um estudo ecológico baseado em dados secundários, algumas limitações devem ser consideradas. A principal delas refere-se à qualidade e cobertura do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), cujos dados estão sujeitos à subnotificação por preenchimento inadequado das declarações de óbito, ausência de registro em municípios com baixa cobertura e variações na codificação da causa básica, podendo óbitos classificados como "Causas Indeterminadas" ocultar casos reais de suicídio.

Embora a Organização Mundial da Saúde considere os dados brasileiros para suicídio como de alta qualidade e haja evidências de melhora na qualidade do SIM, a defasagem da notificação, especialmente em áreas menos urbanizadas, exige cautela na interpretação dos resultados (TEIXEIRA RA, et al., 2019; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2025). Além disso, por terem como unidade de análise a população, os estudos ecológicos podem não refletir a situação em nível individual, incorrendo na chamada "falácia ecológica", que consiste na assunção equivocada de que características observadas em um agregado populacional se aplicam automaticamente aos indivíduos que o compõem, quando a associação individual pode ser oposta à observada no grupo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo contribui ao traçar a tendência histórica de 25 anos da mortalidade por suicídio no estado do Rio de Janeiro, evidenciando aumento significativo das taxas padronizadas, mudança do perfil etário para adultos jovens e marcante heterogeneidade regional. Os achados reforçam a necessidade de estratégias de prevenção diferenciadas por região de saúde, com ênfase nas áreas de interior que concentram as taxas mais elevadas e nas regiões metropolitanas que apresentam os maiores incrementos anuais.

Recomenda-se o fortalecimento da vigilância epidemiológica do suicídio, a ampliação do acesso a serviços de saúde mental pelo Sistema Único de Saúde nas regiões mais vulneráveis e a realização de estudos qualitativos que investiguem os determinantes contextuais das diferenças regionais observadas. A articulação entre os achados epidemiológicos e o planejamento local de ações preventivas mostra-se essencial para reverter a trajetória ascendente da mortalidade por suicídio no estado do Rio de Janeiro.

REFERÊNCIAS

1. ANTUNES, JLF; CARDOSO, MRA. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, DF, v. 24, n. 3, p. 565-576, 2015. DOI: https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000300024

2. AVANCI, JQ, et al. Tendências das lesões autoprovocadas no Brasil de 2001 a 2021: análises da notificação, internação e morte. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 30, n. 10, 2025. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-812320253010.15282025

3. BEZERRA FILHO, JG, et al. Estudo ecológico sobre os possíveis determinantes socioeconômicos, demográficos e fisiográficos do suicídio no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 1998-2002. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 28, n. 5, p. 833-844, 2012. DOI: https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000500003

4. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas da população residente. Brasília, DF: IBGE, [s. d.]. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/populacao-residente

5. BRASIL. Ministério da Saúde. Mortalidade por suicídio e notificações de lesões autoprovocadas no Brasil. Boletim Epidemiológico, Brasília, DF, v. 52, n. 33, p. 1-10, 2021.

6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas. Nota Técnica nº 51/2025-CGIAE/DAENT/SVSA/MS: padronização de taxas brutas. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025.

7. BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). Brasília, DF: DATASUS, [s. d.]. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/mortalidade-desde-1996-pela-cid-10

8. CECCON, RF, et al. Suicídio e trabalho em metrópoles brasileiras: um estudo ecológico. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 19, n. 7, p. 2225-2234, jul. 2014. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-81232014197.09722013

9. DURKHEIM, E. O suicídio: estudo de sociologia. São Paulo: Martins Fontes, 2000; 513p.

10. FIGUEIREDO, DCMM, et al. Effects of the economic recession on suicide mortality in Brazil: interrupted time series analysis. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, DF, v. 75, supl. 3, e20210778, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0778

11. GONÇALVES, LRC, et al. Determinantes espaciais e socioeconômicos do suicídio no Brasil: uma abordagem regional. Nova Economia, Belo Horizonte, v. 21, n. 2, p. 281-316, 2011. DOI: https://doi.org/10.1590/S0103-63512011000200005

12. NAING, NN. Easy way to learn standardization: direct and indirect methods. Malaysian Journal of Medical Sciences, v. 7, n. 1, p. 10-15, 2000.

13. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Secretaria Executiva da Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. 3. ed. Brasília, DF: OPAS, 2026. 934p. ISBN 978-92-75-73165-9.

14. ORNELL, F. et al. Differential impact on suicide mortality during the COVID-19 pandemic in Brazil. Brazilian Journal of Psychiatry, São Paulo, v. 44, n. 6, p. 628-634, 2022. DOI: http://doi.org/10.47626/1516-4446-2022-2581

15. PRATA, M. Dataset: trend and distribution of suicide mortality in the population of the state of Rio de Janeiro, Brazil, 2000 to 2024. Zenodo, 2026. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.23706603

16. RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado de Saúde. Diagnóstico de saúde da região Noroeste. Rio de Janeiro: SES/RJ, 2020.

17. RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado de Saúde. Diagnóstico de saúde da região Serrana. Rio de Janeiro: SES/RJ, 2020.

18. RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado de Saúde. Plano Estadual de Saúde 2024-2027. Rio de Janeiro: SES/RJ, 2024.

19. RODRIGUES, CD. et al. Trends in suicide rates in Brazil from 1997 to 2015. Brazilian Journal of Psychiatry, São Paulo, v. 41, n. 5, p. 380-388, set./out. 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/1516-4446-2018-0230

20. SANTOS, L.; CAMPOS, GWS. SUS Brasil: a região de saúde como caminho. Saúde e Sociedade, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 438-446, 2015. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-12902015000200004

21. SILVA, DA.; MARCOLAN, JF. Tendência da taxa de mortalidade por suicídio no Brasil. Revista Baiana de Enfermagem, v. 36, e45174, 2022. DOI: https://doi.org/10.18471/rbe.v36.45174

22. SOUZA, DG. et al. Temporal trends and identification of suicide mortality risk areas in Brazil (2000-2022): are we dealing with an underestimated epidemic? Medicina, v. 60, n. 12, art. 2083, 2024. DOI: https://doi.org/10.3390/medicina60122083

23. TEIXEIRA, RA. et al. Quality of cause-of-death data in Brazil: garbage codes among registered deaths in 2000 and 2015. Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 22, supl. 3, e190002, 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/1980-549720190002.supl.3

24. TURECKI, G. et al. Suicide and suicide risk. Nature Reviews Disease Primers, v. 5, n. 1, art. 74, 2019. DOI: https://doi.org/10.1038/s41572-019-0121-0

25. UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs. The Sustainable Development Goals Report 2025. New York: United Nations, 2025; 51p.

26. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Suicide worldwide in 2021: global health estimates. Geneva: WHO, 2025; 64p. ISBN: 978-92-4-011006-9

27. YAN, Y. et al. Suicide before and during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review with Meta-Analysis. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 20, n. 4, art. 3346, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph20043346