

Suicídio no Espírito Santo e em sua Região Serrana, 1996-2020: análise temporal

Suicide in Espírito Santo and its Mountain Region, 1996-2020: temporal analysis
Suicidio en Espírito Santo y su Región Serrana, 1996-2020: análisis temporal

Maysa de Oliveira Silva Caliman¹  <https://orcid.org/0000-0002-0171-8095>

Mayara Aguiar Silva¹  <https://orcid.org/0000-0003-0297-5576>

Laerson da Silva de Andrade¹  <https://orcid.org/0000-0003-1998-0865>

Ivan Robert Enriquez Guzman¹  <https://orcid.org/0000-0003-1468-9913>

Camila Alves Bahia²  <https://orcid.org/0000-0002-5013-9049>

Marcos Vinícius Ferreira dos Santos¹  <https://orcid.org/0000-0001-9788-660X>

Marluce Mechelli de Siqueira¹  <https://orcid.org/0000-0002-6706-5015>

Como citar:

Caliman MO, Silva MA, Andrade LS, Guzman IR, Bahia CA, Santos MV, et al. Suicídio no Espírito Santo e em sua Região Serrana, 1996-2020: análise temporal. Acta Paul Enferm. 2023;36:eAPE028332.

DOI

<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2023A0028332>



Descritores

Mortalidade; Suicídio; Sistema de informação em saúde; Estudos de séries temporais

Keywords

Mortality; Suicide; Health information system; Time series studies

Descriptores

Mortalidad; Suicidio; Sistema de información de salud; Estudios de series de tiempo

Submetido

21 de Dezembro de 2022

Aceito

5 de Abril de 2023

Autor correspondente

Maysa de Oliveira Silva Caliman
E-mail: maysaenf@yahoo.com.br

Editor Associado (Avaliação pelos pares):

Thiago da Silva Domingos
(<https://orcid.org/0000-0002-1421-7468>)
Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Resumo

Objetivo: Analisar a tendência da mortalidade por suicídio no estado do Espírito Santo e em sua Região Serrana no período de 1996 a 2020.

Métodos: Estudo descritivo e analítico de série temporal com dados consolidados dos óbitos por suicídio na população acima de 15 anos de idade obtidos no Sistema de Informações sobre Mortalidade. As unidades de análise foram o estado do Espírito Santo e sua Região Serrana. A análise da tendência foi verificada pela regressão de Prais-Winsten e pelo cálculo da variação percentual anual.

Resultados: Foram notificados 3.922 óbitos por suicídio no Espírito Santo e, destes, 525 na Região Serrana. A tendência da mortalidade por suicídio no estado foi crescente na população geral acima de 15 anos (APC= 5,1; IC95%= 0,28-9,92; p=0,039). A tendência da mortalidade se manteve crescente entre a população feminina, tanto em relação ao estado (APC= 6,5; IC95%= 1,55-14,46; p=0,012) como na região serrana (APC= 15,2; IC95%= 1,21-29,20; p=0,035). A mortalidade foi crescente na faixa etária de 30 a 59 anos no estado (APC= 3,4; IC95%= 0,62-6,10; p=0,018) e na Região Serrana (APC= 2,9; IC95%= 2,02-3,86; p < 0,001).

Conclusão: A tendência foi crescente na população geral do estado do Espírito Santo e em sua Região Serrana entre adultos jovens e do sexo feminino. A relevância da violência autoprovocada verificada nas taxas analisadas neste estudo aponta para a necessidade do emprego de estratégias preventivas, especialmente entre as mulheres.

Abstract

Objective: To analyze the trend of suicide mortality in the state of Espírito Santo and its Mountain Region from 1996 to 2020.

Methods: Descriptive and analytical time series study with consolidated data on deaths by suicide in the population over 15 years old obtained from the Mortality Information System. The units of analysis were the state of Espírito Santo and its Mountain Region. The trend analysis was verified by Prais-Winsten regression and by calculating the annual percentage change.

Results: A total of 3922 deaths by suicide were reported in Espírito Santo and of these, 525 in the mountain Region. The trend of suicide mortality in the state was increasing in the general population over 15 years old (APC= 5.1; 95%CI= 0.28-9.92; p=0.039). The mortality rate continued to grow among the female population, both in relation to the state (APC= 6.5; 95%CI= 1.55-14.46; p=0.012) and in the mountain region (APC= 15.2; 95%CI= 1.21-29.20; p=0.035). Mortality increased in the age group from 30 to 59 years old in the state (APC= 3.4; 95%CI= 0.62-6.10; p=0.018) and in the Mountain Region (APC= 2.9; 95%CI= 2.02-3.86; p<0.001).

¹Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil.

²Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Brasília, DF, Brasil.

Conflitos de interesse: nada a declarar.

Conclusion: The suicide trend was growing in the general population of the state of Espírito Santo and its Mountain Region among young and female adults. The relevance of self-inflicted violence verified in the rates analyzed in this study points to the need to use preventive strategies, especially among women.

Resumen

Objetivo: Analizar la tendencia de la mortalidad por suicidio en el estado de Espírito Santo y en su Región Serrana en el período de 1996 a 2020.

Métodos: Estudio descriptivo y analítico de serie temporal con datos consolidados de las muertes por suicidio en la población mayor de 15 años obtenidos del Sistema de Información sobre Mortalidad. Las unidades de análisis fueron el estado de Espírito Santo y su Región Serrana. El análisis de la tendencia se verificó por regresión de Prais-Winsten y por cálculo de la variación porcentual anual.

Resultados: Se notificaron 3.922 muertes por suicidio en Espírito Santo, de las cuales 525 fueron en la Región Serrana. La tendencia de la mortalidad por suicidio en el estado fue creciente en la población general mayor de 15 años (APC= 5,1; IC95 %= 0,28-9,92; p=0,039). La tendencia de la mortalidad se mantuvo creciente en la población femenina, tanto con relación al estado (APC= 6,5; IC95 %= 1,55-14,46; p=0,012) como en la Región Serrana (APC= 15,2; IC95 %= 1,21-29,20; p=0,035). La mortalidad fue creciente en el grupo de edad de 30 a 59 años en el estado (APC= 3,4; IC95 %= 0,62-6,10; p=0,018) y en la Región Serrana (APC= 2,9; IC95 %= 2,02-3,86; p < 0,001).

Conclusión: La tendencia fue creciente en la población general del estado de Espírito Santo y en su Región Serrana en adultos jóvenes y de sexo femenino. La relevancia de la violencia autoprovocada verificada en los índices analizados en este estudio indica la necesidad de emplear estrategias preventivas, específicamente en mujeres.

Introdução

Considerado um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo, o suicídio é a morte resultante de uma ação intencional de matar a si mesmo.⁽¹⁾ A complexidade causal do fenômeno suicida é multifatorial, pois envolve condições de amplo espectro psicológico e socioeconômico. Em 2019, a mortalidade por suicídio, em todo mundo, foi de 700 mil pessoas, superando os óbitos causados por malária, HIV/AIDS, câncer de mama ou mortes violentas por guerras e homicídios.⁽¹⁾

Acompanhando a tendência mundial, o Brasil apresentou tendência crescente da mortalidade por suicídio de adultos jovens entre os anos de 1997-2019. Das regiões brasileiras, a Sul apresentou o maior coeficiente médio de mortalidade (9,18/100 mil habitantes).⁽²⁾ Estudos indicam que as regiões geográficas brasileiras que apresentam as maiores tendências de crescimento são Norte, Nordeste e Sudeste; a Região Sul possui tendência decrescente, mas permanece com altas taxas; no Centro-Oeste, as taxas de mortalidade são estáveis.⁽²⁻⁶⁾

No Espírito Santo, um estudo desenvolvido entre os anos de 1980 e 2006 mostrou que a taxa de mortalidade variou de 3,5 (1980) a 7,3 (2006) por 100.000 habitantes.⁽⁷⁾ Nesse período, foram constata- das 2.604 mortes por suicídio, dos quais 77,7% dos indivíduos eram do sexo masculino. Outra pesquisa desenvolvida no mesmo estado analisou o período de 2012 a 2016 e constatou a ocorrência de

888 casos de suicídio, cujas taxas correspondentes por 100 mil habitantes foram: 4,75 (2012), 4,92 (2013), 5,09 (2014), 5,72 (2015) e 6,20 (2016).⁽⁸⁾ Embora os números sejam ascendentes, isso significou uma desaceleração da mortalidade por suicídio.

Apesar do crescente interesse dos pesquisadores pelo tema, são poucos os estudos sobre a Região Serrana do Espírito Santo, dentre os quais se destaca o trabalho de Macente, Santos, Zandonade,⁽⁹⁾ que explorou as tentativas e mortalidade por suicídio entre a população do município de Santa Maria de Jetibá, pertencente à Região. No período analisado por essas autoras (2001 a 2007), foram encontrados 80 casos de tentativas e 28 de suicídios, o que corresponde a uma mortalidade média de 12,9/100 mil habitantes e média de 11,4 tentativas de suicídio/ano. No que se refere ao coeficiente de mortalidade, foram verificadas oscilações que vão desde a maior taxa em 2002, com 23,38/100 mil, até a menor taxa, em 2005, com 3,10/100 mil habitantes.

Segundo os dados do Instituto Jones Neves (IJN), órgão vinculado à Secretaria de Estado de Economia e Planejamento (SEP) do Espírito Santo que tem como finalidade produzir conhecimento e subsidiar políticas públicas através da elaboração e implementação de estudos, pesquisas e organização de bases de dados estatísticos e georreferenciados, nas esferas estadual, regional e municipal, voltados ao desenvolvimento socioeconômico, os municípios que compõem a Região Serrana acumulam fatores socioeconômicos e demográficos associados ao cresci-

mento da mortalidade por suicídio já apontados por estudos. Entre esses fatores estão: regiões rurais com predominância de imigrantes europeus protestantes, crescimento populacional desacelerado ou decrescente, baixa cobertura de saúde e de assistência social, maior proporção populacional rural, população idosa crescente e baixa atividade econômica.^(10,11)

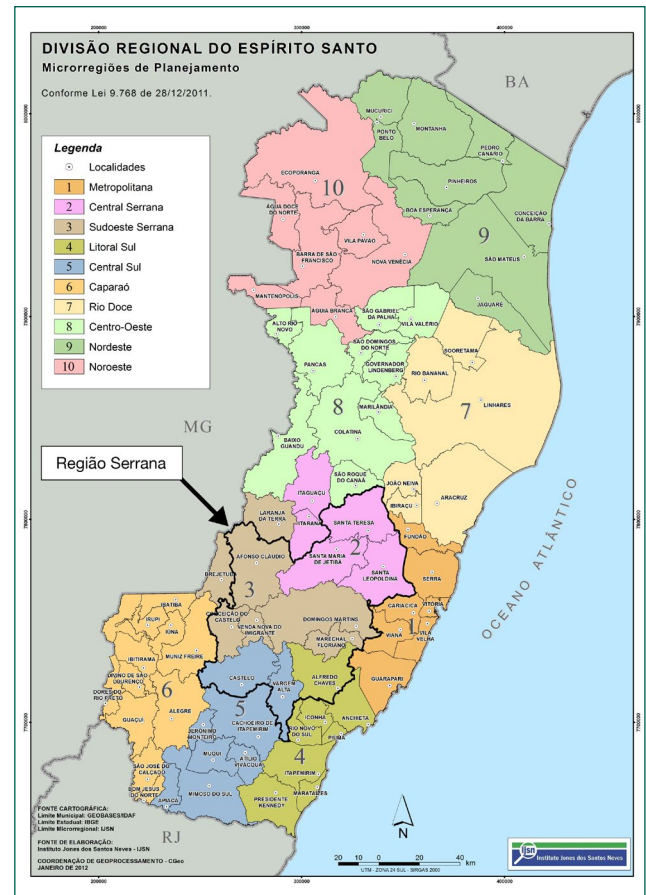
A literatura especializada aponta que a mortalidade por suicídio varia de acordo com o espaço, o tempo, o sexo, a idade, a cultura e a etnia.⁽¹²⁾ Alguns fatores associados a esse tipo de óbito são a existência de transtornos mentais na população, o histórico de tentativas de suicídio, perda ou separação dos pais ou cônjuges, intoxicação/dependência química de substâncias psicoativas, desemprego e outros eventos estressantes na vida.⁽²⁾

Portanto, por compartilhar características demográficas e socioeconômicas associadas a taxas crescentes de suicídio destacadas na literatura especializada, a tendência da mortalidade por suicídio no Estado do Espírito Santo e, em especial, a Região Serrana torna-se um objeto relevante de pesquisa. Estudos de tendência temporal possuem significância epidemiológica para compreender o fenômeno, de modo a fornecer subsídios essenciais para as práticas de reorganização das Redes de Atenção em Saúde.^(2,3) Diante disso, este estudo tem como objetivo analisar a tendência da mortalidade por suicídio no estado do Espírito Santo e em sua Região Serrana no período de 1996 a 2020.

Métodos

As unidades de análises para este estudo descritivo e analítico de série temporal sobre a mortalidade por suicídio (1996 a 2020) foram o estado do Espírito Santo e sua Região Serrana. Com área geográfica de aproximadamente 46 mil km², o Espírito Santo está organizado em 78 municípios, com estimativa populacional de 4.108.508 habitantes, divididos em dez microrregiões (Figura 1).⁽¹⁰⁾

A Região Serrana, em destaque na figura 1, é uma região geográfica que possui área de 6.878,19 km².⁽¹¹⁾ Compõe-se de 11 municípios pertencentes a quatro microrregiões geográficas, segundo es-



Fonte: Governo do estado do Espírito Santo. Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação, Educação Profissional e Desenvolvimento Econômico. Microrregiões. Vitória: Coordenação de Geoprocessamento; 2012 [citado 2022 Dez 12]. Disponível em: <https://inovacaoeodesenvolvimento.es.gov.br/microrregioes/>.⁽¹⁰⁾

Figura 1. Divisão regional do estado do Espírito Santo

pecificidades da organização do espaço geográfico local: Central Serrana (Santa Teresa, Santa Maria de Jetibá e Santa Leopoldina); Sudoeste Serrana (Afonso Cláudio, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Marechal Floriano e Venda Nova do Imigrante); Central Sul (Castelo e Vargem Alta) e Litoral Sul (Alfredo Chaves).^(13,14)

A coleta de dados para este estudo foi feita no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde (MS). Foram coletados números consolidados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus). Considerou-se como participantes do estudo a população maior de 15 anos. Tomou-se como base a Classificação Internacional de Doenças da 10ª revisão (CID-10) para o registro dos óbitos por suicídio (X-60 a X84).⁽¹⁵⁾ Os casos com informações ignoradas não foram incluídos na descrição dos dados.

Os dados demográficos foram obtidos a partir de números censitários e estimativas populacionais

registrados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).⁽¹⁶⁾ O período do estudo foi determinado por corresponder aos anos disponíveis no Datasus. Os dados foram coletados em 02 de fevereiro de 2022.

Os óbitos por suicídio foram analisados de acordo com as variáveis: município, população geral acima de 15 anos; faixa etária (15 a 29 anos, de 30 a 59 anos e 60 anos ou mais) e sexo (masculino/feminino).

As taxas de mortalidade foram calculadas pela razão do número de óbitos ocorridos no ano, considerando a população em risco do mesmo período por 100 mil habitantes. Primeiramente, calculou-se a taxa de mortalidade bruta; em seguida, empregou-se a padronização pelo método direto por idade para efeito de comparação das taxas ao longo da série histórica. Para isso, foi delimitada uma população padrão de referência para os demais anos da série temporal. A população padrão considerada foi a do censo demográfico do IBGE mais recente, ocorrido em 2010.⁽¹⁶⁾

A tendência foi analisada por meio do modelo de regressão linear de Prais-Winsten. As taxas de mortalidade por suicídio foram empregadas como variáveis dependentes (Y), enquanto os anos sequenciais foram utilizados como variáveis independentes (X). Esse modelo é adotado para corrigir a autocorrelação serial ao longo do tempo. Primeiramente, os valores de Y passaram por transformação logarítmica, em seguida o modelo autorregressivo de Prais-Winsten foi aplicado, para que fossem estimados os valores de β_1 . O modelo descrito originalmente proposto foi a equação 1.⁽¹⁷⁾

$$\hat{Y}_t = \beta_0 + \beta_1 t \quad \text{Equação 1}$$

Nessa equação, β_0 é a constante do modelo; t, o tempo; β_1 , o coeficiente linear; e \hat{Y}_t é o valor estimado da variável em t.⁽¹⁷⁾

Posteriormente, calculou-se a variação percentual anual (do inglês *Annual Percent Change* - APC) pela equação 2:

$$APC = [-1 + 10^{\beta_1}] * 100\% \quad \text{Equação 2}$$

Por fim, foram calculados os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%), das medidas do

estudo β_1 e APC, mediante a aplicação das equações 3 e 4.

$$IC95\% \text{ mínimo} = \beta_{1\text{mínimo}} * 100\% \quad \text{Equação 3}$$

$$IC95\% \text{ máximo} = \beta_{1\text{máximo}} * 100\% \quad \text{Equação 4}$$

A tendência foi classificada crescente quando $p < 0,05$ e coeficiente linear positivo, decrescente quando $p < 0,05$ e coeficiente linear negativo, e estacionária quando o coeficiente linear não diferiu de zero ($p > 0,05$).⁽¹⁸⁾ Para a análise, utilizou-se o *software* estatístico STATA, versão 16.0.

Por se tratar de estudo com dados secundários sem identificação dos participantes, não houve necessidade de submissão desta pesquisa ao Comitê de Ética e Pesquisa. A resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde foi respeitada. Os autores declaram não haver conflitos de interesse (Certificado de Apresentação de Apreciação Ética: 32646820.2.0000.5060).

Resultados

No período analisado, foram registrados 3.922 óbitos por suicídio no Espírito Santo. Desses, 525 ocorreram na Região Serrana, representando 13,4% do total dos óbitos notificados pelo SIM. A tabela 1 apresenta a distribuição dos óbitos na população geral com idade superior a 15 anos de acordo com sexo e faixa etária. Constatou-se predomínio na população masculina e do grupo etário de 30 a 59 anos em ambas as unidades analisadas. A porcentagem de mortalidade por suicídio na população masculina foi de 76,1% desses óbitos no Espírito Santo; na Região Serrana, o número se eleva para 82,3%. A proporção de óbitos do grupo etário de 30 a 59 anos foi predominante, com 60% dos casos registrados no SIM, em ambas as unidades analisadas.

A evolução das taxas de mortalidade e a análise da tendência do suicídio de 1996 a 2020 no estado do Espírito Santo e em sua Região Serrana são apresentadas nas figuras 2 e 3, respectivamente.

Ao longo da série histórica, o estado do Espírito Santo apresentou taxas de mortalidade por suicídio, entre a população acima de 15 anos, que variaram

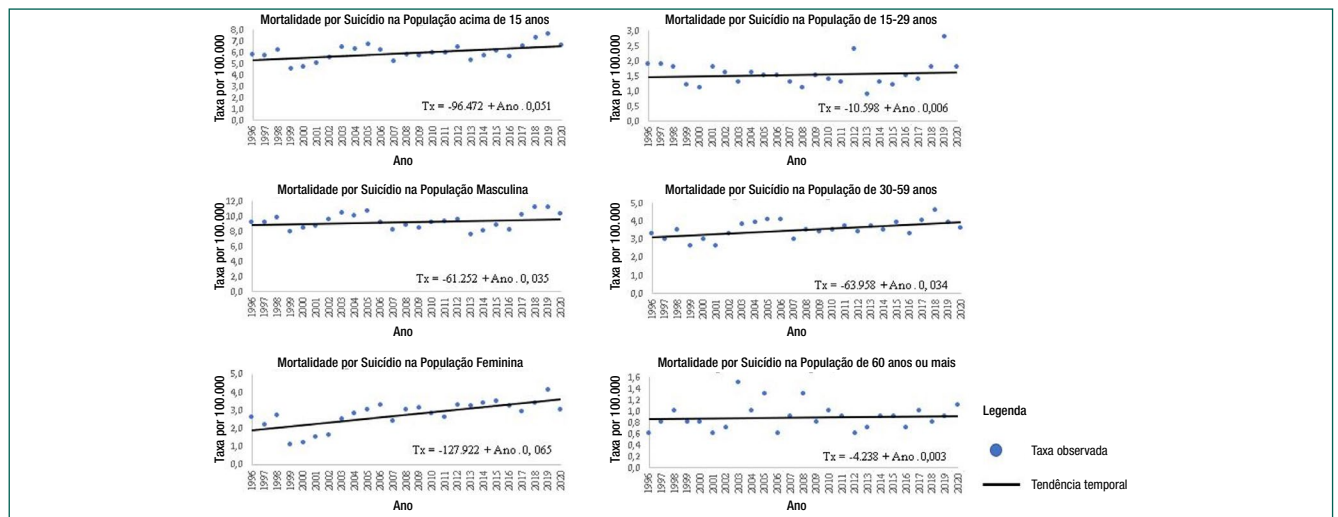
Tabela 1. Descrição dos óbitos por suicídio segundo a população maior que 15 anos, sexo e faixa etária no Espírito Santo e na Região Serrana

População	Espírito Santo n(%)	Região Serrana/ES n(%)
Geral acima de 15 anos	3922(100)	525(100)
Sexo		
Masculino	2985(76,1)	432(82,3)
Feminino	937(23,9)	93(17,7)
Total	3922(100,00)	525(100,00)
Faixa etária		
15 a 29 anos	1025(26,1)	131(25,0)
30 a 59 anos	2354(60,0)	316(60,0)
60 anos ou mais	543(13,9)	78(15,0)
Total	3922(100,00)	525(100,00)

Fonte: SIM/MS, DATASUS, citado em 02 fevereiro 2022. Disponível em <https://datasus.saude.gov.br/transferencia-de-arquivos/#>

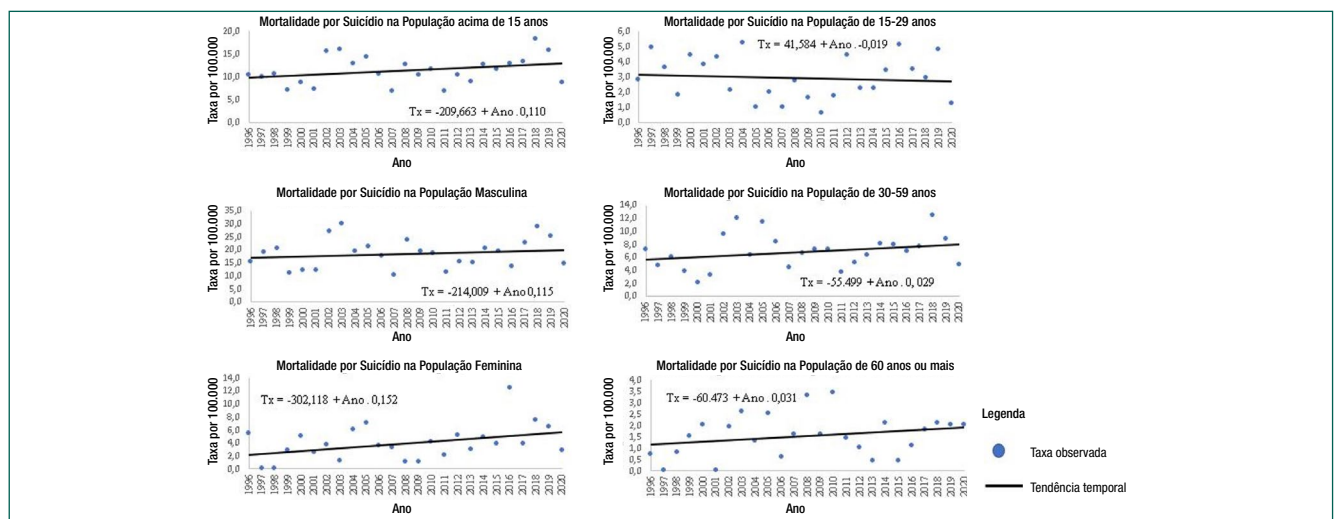
de 5,8/100 mil a 6,6/100 mil, com tendência crescente (APC= 5,1; IC95% 0,28-9,92) (Figura 2) (Tabela 2). Já a Região Serrana apresentou variação de mortalidade de 10,4/100 mil a 8,7/100 mil (Figura 3). Entre a população do sexo masculino, o Espírito Santo e a Região Serrana tiveram tendência estacionária da mortalidade por suicídio com APC= 3,5 e IC95%= -5,69-12,71 e APC= 11,6 e IC95%= -27,87-51,01, respectivamente.

Entretanto, houve tendência crescente do suicídio em ambas as unidades analisadas entre a população do sexo feminino. Nesse recorte, o estado



Fonte: SIM/MS, DATASUS, citado em 02 fevereiro 2022. Disponível em <https://datasus.saude.gov.br/transferencia-de-arquivos/#>.

Figura 2. Descrição dos óbitos por suicídio segundo a população maior que 15 anos, sexo e faixa etária



Fonte: SIM/MS, DATASUS, citado em 02 fevereiro 2022. Disponível em <https://datasus.saude.gov.br/transferencia-de-arquivos/#>

Figura 3. Descrição dos óbitos por suicídio segundo a população maior que 15 anos, sexo e faixa etária

Tabela 2. Análise das tendências de mortalidade por suicídio (100 mil habitantes) segundo população geral, sexo e faixa etária

Unidade de análise	Estimativas	População geral	Sexo		Faixa etária		
			Masculino	Feminino	15-29 anos	30-59 anos	≥60 anos
Espírito Santo	APC	5,1	3,5	6,5	0,6	3,4	0,3
	(IC95%)	(0,28-9,92)	(-5,69-12,71)	(1,55-14,46)	(-2,08-3,29)	(0,62-6,10)	(-0,81-1,32)
	<i>p-value</i>	0,039	0,438	0,012	0,646	0,018	0,625
	Tendência	Crescente	Estacionária	Crescente	Estacionária	Crescente	Estacionária
Região Serrana	APC	11	11,6	15,2	-1,9	2,9	3,1
	(IC95%)	(-10,70-32,71)	(-27,87-51,01)	(1,21-29,20)	(-10,41-6,56)	(2,02-3,86)	(-0,94-7,11)
	<i>p-value</i>	0,305	0,55	0,035	0,643	< 0,001	0,127
	Tendência	Estacionária	Estacionária	Crescente	Estacionária	Crescente	Estacionária

APC - Variação Percentual Anual; IC95% - Intervalo de Confiança de 95%

apresentou taxas de mortalidade que variaram de 2,6/100 mil, em 1996, a 3,0/100 mil, no ano de 2020 (APC= 6,5; IC95%= 1,55-14,46). Na Região Serrana, observaram-se taxas de mortalidade superiores e crescentes (APC= 15,2; IC95%= 1,21-29,2) (Tabela 2).

Em relação ao suicídio estratificado por faixas etárias, foram observados coeficientes estacionários. Somente o grupo etário de 30 a 59 anos apresentou tendência crescente, no Espírito Santo, de 3,3/100 mil para 3,6/100 mil (APC= 3,4; IC95%= 0,62-6,10) (Figura 2) (Tabela 2); na Região Serrana, no período de estudo, a taxa de mortalidade variou de 7,13/100 mil a 4,83/100 mil (APC= 2,9; IC95%= 2,02-3,86) (Figura 3) (Tabela 2).

Discussão

A tendência temporal da taxa de mortalidade por suicídio no Espírito Santo e em sua Região Serrana de 1996 a 2020 foi crescente entre a população geral com idade superior a 15 anos, na população do sexo feminino e na faixa etária de 30 a 59 anos. Entre essas, o crescimento das taxas na população feminina na Região Serrana foi mais acelerada.

Segundo o sistema de classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS), a mortalidade por suicídio é julgada: baixa quando representa menos de 5 casos/100 mil habitantes; média, entre 5 e 14/100 mil habitantes; alta, entre 15 e 29/100 mil habitantes; e muito alta quando chega a 30/100 mil habitantes.⁽¹⁾ Segundo esse critério, a taxa de suicídio no Espírito Santo é apontada como média e com tendência crescente para a população

geral acima de 15 anos. Os valores encontrados para a Região Serrana são julgados médios a altos para a população geral, e, para a população masculina, os patamares encontram-se em níveis altos, diante da evidência de valores acima de 15 casos/100 mil habitantes.

De acordo com o relatório de 2019 da OMS, o suicídio continua sendo uma das principais causas de morte em todo o mundo. A média global, em 2019, foi de 9,0/100 mil habitantes para a população geral, de 5,4/100 mil habitantes para a população feminina e de 12,6/100 mil habitantes para a população masculina.⁽¹⁾ Isso indica que a Região Serrana chegou a possuir taxas maiores que as mundiais.

Neste estudo, a análise evidenciou tendência ascendente para o suicídio na população geral do estado do Espírito Santo. Esse resultado se assemelha ao de pesquisas que analisaram esse tipo de óbito no Brasil, que também apresentou aumento das taxas de mortalidade por suicídio em sua população geral.^(2-6,18)

Os estudos epidemiológicos apontam que a mortalidade por suicídio é mais incidente entre a população masculina. Esse fato tem se mantido ao longo do tempo em todos os países, de acordo com dados disponibilizados pela OMS, embora no sul da Índia, no Camboja, no Vietnã, na China e em algumas ilhas no Oceano Pacífico, como o arquipélago das Filipinas, a disparidade seja menor.^(5,11,18-20) A tendência mundial de maior ocorrência na população masculina também foi observada no Espírito Santo e em sua Região Serrana.

Contudo, embora os homens sejam mais propensos a cometer o suicídio, este estudo constatou

tendência crescente e acelerada entre a população feminina. Macente e Zandonadi haviam apontado, em pesquisa sobre o período de 1980 a 2006, tendência estacionária em mulheres do Espírito Santo.⁽⁷⁾ Entretanto, outra pesquisa apresentou ascendência das taxas de suicídio entre mulheres nos anos de 2007 a 2016 e decréscimo entre os homens.⁽²¹⁾ Tais observações, somadas aos dados desta pesquisa, indicam que a mortalidade por suicídio entre as mulheres é crescente e recente no estado do Espírito Santo.

O padrão de consistência de suicídio entre o sexo masculino está relacionado historicamente ao maior acesso dos homens aos meios mais letais, como armas de fogo. As mulheres, por sua vez, estão menos expostas a sentimentos de fracasso na vida financeira, de competitividade e de impulsividade, considerados fatores de risco. A menor ocorrência de suicídio entre as mulheres também é atribuída à religiosidade, à baixa prevalência de alcoolismo e, ainda, à assistência psicossocial precoce diante de sinais de risco para depressão e doenças mentais; além disso, elas participam mais de redes de apoio e buscam mais frequentemente por ajuda nos momentos de crise.^(1,6)

A análise da evolução das taxas segundo faixa etária demonstrou aumento da tendência da mortalidade por suicídio no grupo etário de adultos jovens (30 a 59 anos) e do sexo feminino em ambas as unidades analisadas. A população adulta jovem pode estar mais suscetível ao desemprego e ao modelo capitalista adotado no meio rural, como o endividamento. O avanço do processo capitalista de produção no campo acarretou arrendamento e perda das pequenas propriedades rurais, cujas consequências envolvem o endividamento, a concentração da propriedade da terra, o êxodo rural e a dissolução da cultura e dos valores morais. Um estudo realizado no estado do Rio Grande do Sul, em 2006, evidenciou correlação entre trabalho rural feminino e aumento das taxas de suicídio.⁽¹¹⁾

A Região Serrana é representativa da cultura pomerana no Espírito Santo.⁽²²⁾ A violência autoprovocada entre pomeranos pode ser atribuída à atitude hostil, fechada e desconfiada em relação ao outro,

fatores que predis põem os indivíduos à depressão, muitas vezes potencializada pelo uso do álcool. Esse cenário pode ser decorrente de poucas opções de lazer e de uma vida voltada para o trabalho rural.⁽²³⁾ Várias são as situações relacionadas ao trabalho que podem aumentar a incidência da violência contra si. A instabilidade econômica é uma delas, pois acarreta aumento de demissões, desemprego, trabalho precário e falência.⁽²⁴⁾ Portanto, a combinação de fatores culturais e contextuais pode estar envolvida com as altas taxas de suicídio identificadas entre os descendentes pomeranos.⁽²³⁾ Pesquisas desenvolvidas em populações de origem pomerana e alemã rurais e em altitudes elevadas apresentam historicamente altas taxas de mortalidade por suicídio, corroborando os resultados encontrados neste estudo sobre a Região Serrana.^(23,24) Ademais, a associação observada entre suicídio e altitude é consistente com pesquisas anteriores.^(25,26) O processo pode desenvolver hipóxia, que aumenta o risco de sintomas depressivos e suicídio.⁽²⁶⁾

A série de dados analisados da Região Serrana inaugura os estudos sobre o suicídio nessa região. Marín-León, Oliveira e Botega⁽²⁷⁾ destacam a contribuição de pequenas regiões para o acréscimo das taxas da mortalidade por suicídio no Brasil, por isso é necessária a realização de pesquisas futuras envolvendo variáveis socioeconômicas regionais.

Como limitações deste estudo, apontamos a utilização de dados secundários a partir do SIM como base de análise. As mortes por suicídio podem ser subestimadas, diante da possibilidade de preenchimento inadequado das declarações de óbito, de modo que os indicadores podem ser ainda maiores do que os descritos. Casos suspeitos podem ter sido registrados como mortes por causas externas, como envenenamento ou acidentes. Outra limitação refere-se a atualizações do SIM. Estudo com o mesmo recorte temporal podem apresentar taxas de mortalidade diferentes. Embora os resultados exibidos nesta pesquisa apresentem limitações próprias do estudo, eles denotam o comportamento das taxas de suicídio no estado do Espírito Santo e em sua Região Serrana, contribuindo para uma compreensão melhor do fenômeno nos cenários analisados.

Conclusão

A tendência observada foi de crescimento na população geral do estado do Espírito Santo e entre adultos jovens e do sexo feminino no Espírito Santo e na Região Serrana. A relevância da violência autoprovocada que se verificou nas taxas analisadas neste estudo aponta para a necessidade do emprego de estratégias preventivas, especialmente entre as mulheres. Considerando sua multicausalidade, a prevenção do suicídio demanda uma articulação intersetorial que alinhe políticas públicas de áreas prioritárias, de modo a desenvolver e ofertar assistência em saúde mental para o público específico, bem como capacitar e qualificar os profissionais de saúde para identificação precoce de transtornos mentais e atuação preventiva no comportamento suicida, com vistas a construir um processo de promoção da saúde mental.

Colaborações

Caliman MOS contribuiu com a concepção e desenho do projeto, análise e interpretação dos dados e redação do artigo. Silva MA colaborou no delineamento do estudo, delineamento do estudo e análise e interpretação dos resultados e Andrade LS contribuiu com a concepção e desenho do projeto, análise e interpretação dos dados e redação do artigo. Enriquez IR cooperou com a análise e interpretação dos dados. Bahia CA contribuiu com a revisão crítica de conteúdo intelectual importante; Santos MVF. Siqueira MM contribuíram com a concepção, revisão crítica de conteúdo intelectual importante e aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

- World Health Organization (WHO). Suicide worldwide in 2019. Geneva: WHO; 2021 [cited 2022 Dec. 8]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240026643>.
- Arruda VL, Freitas BH, Marcon SR, Fernandes FY, Lima NV, Bortolini J. Suicídio em adultos jovens brasileiros: série temporal de 1997 a 2019. *Ciênc Saúde Colet*. 2021;26(07):2699-708.
- D'Eça AE, Rodrigues LS, Meneses EP, Costa LL, Rêgo AS, Costa LC, et al. Mortalidade por suicídio na população brasileira, 1996-2015: qual é a tendência predominante? *Cad Saúde Colet*. 2019;27(1):20-4.
- Pinto LL, Meira SS, Ribeiro IJ, Nery AA, Cassoti CA. Tendência de mortalidade por lesões autoprovocadas intencionalmente no Brasil no período de 2004 a 2014. *J Bras Psiquiatr*. 2017;66(4):203-10.
- Franck MC, Monteiro MG, Limberger RP. Mortalidade por suicídio no Rio Grande do Sul: uma análise transversal dos casos de 2017 e 2018. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2020;29(Epidemiol. Serv. Saúde, 2020 29(2)). Available from: <https://doi.org/10.5123/S1679-4974202000200014>
- Silva TL, Maranhão TA, Sousa GJB, Silva IG da, Lira Neto JCG, Araujo GA dos S. Spatial analysis of suicide in Northeastern Brazil and associated social factors. *Texto contexto - enferm* [Internet]. 2022;31(Texto contexto - enferm., 2022 31). Available from: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0096>.
- Macente LB, Zandonade E. Estudo da série histórica de mortalidade por suicídio no Espírito Santo (de 1980 a 2006). *J Bras Psiquiatr*. 2011;60(3):151-7.
- Tavares FL, Marti PB, Marabotti CL, Gomes FC, Anjos PJ, Nascimento RA, et al. Mortalidade por suicídio no Espírito Santo, Brasil: análise do período de 2012 a 2016. *Avances em Enfermeria*. 2020;38(1):66-76.
- Macente LB, Santos EG, Zandonade E. Tentativas de suicídio e suicídio em município de cultura pomerana no interior do estado do Espírito Santo. *J Bras Psiquiatr*. 2009;58(4):238-44.
- Instituto Jones dos Santos Neves. Perfil Regional – Sudoeste Serrana. Microrregião Administrativa 4. Vitória, ES, 2009 [citado 2023 Fev. 28]. Disponível em: http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20120824_sudoeste_serrana_2009.pdf.
- Faria NM, Victora CG, Meneghel SN, Carvalho LA, Falk JW. Suicide rates in the State of Rio Grande do Sul, Brazil: association with socioeconomic, cultural, and agricultural factors. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(12):2611-21.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Saúde Brasil 2014: uma análise da situação de saúde e das causas externas. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2015 [citado 2022 Dez. 8]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2014_analise_situacao.pdf
- Instituto de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento Jones dos Santos Neves (IPES). Macrozoneamento da Região Serrana. Vitória: IPES; 2004 [citado 2022 Dez. 8]. Disponível: <http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/9281/Details>.
- Governo do Estado do Espírito Santo. Lei Estadual. n. 11.174 de 25 de setembro de 2020. Altera o Anexo Único da Lei nº 9.768, de 26 de dezembro de 2011, que dispõe sobre a definição das Microrregiões e Macrorregiões de Planejamento no Estado do Espírito Santo. Vitória: Diário Oficial do Estado; 2020 [citado 2022 Dez. 8]. Disponível em: <http://www3.al.es.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/LEI111742020.html>
- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Mortalidade – desde 1996 pela Cid-10. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022 [citado 2022 Dez. 8]. Disponível: <https://datasus.saude.gov.br/mortalidade-desde-1996-pela-cid-10>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo demográfico 2010. Brasília, DF: IBGE; 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9662-censo-demografico-2010.html?=&=&destaques>
- Antunes JL, Cardoso MR. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(3):565-76.
- Botti NC, Verissimo DS, Souza ED, Souza GN, Diniz IA, Campos LG, et al. Suicídio em infográficos: coletânea de infografia temática. Divinópolis: UFSJ; 2019.

19. Malta DC, Minayo MC, Soares Filho AM, Silva MM, Montenegro MM, Ladeira RM, et al. Mortalidade e anos de vida perdidos por violências interpessoais e autoprovocadas no Brasil e Estados: análise das estimativas do Estudo Carga Global de Doença, 1990 e 2015. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20 Suppl 1:142-56.
20. Meneghel SN, Victora CG, Faria NM, Carvalho LA, Falk JW. Características epidemiológicas do suicídio no Rio Grande do Sul. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(6):804-10.
21. Burguez BN, Dias BA, Garcia EM, Belotti L, Martinelli KG, Leal ML. Tendência temporal do suicídio no estado do Espírito Santo, 2007 a 2016. *RBPS*. 2022;23(1):69-78.
22. Almeida DL. A colônia pomerana no Espírito Santo: Manutenção de identidades e tradições. In: I Congresso Internacional de Mobilidade Humana e Circularidade de Ideias; 2016 jul 6-8; Vitória, Espírito Santo, Brasil. Vitória: LEMM; 2016 [citado 2022 Dez. 8]. Disponível em: http://lemm.ufes.br/sites/lemm.ufes.br/files/field/anexo/anais_completo.pdf.
23. Capucho MC, Jardim AP. Os pomeranos e a violência: a percepção de descendentes de imigrantes pomeranos sobre o alto índice de suicídio e homicídio na Comunidade de Santa Maria de Jetibá. *Gerias, Rev Interinst Psicol*. 2013;6(1):36-53.
24. Meneghel NS, Moura R. Suicídio, cultura e trabalho em município de colonização alemã no sul do Brasil. *Interface*. 2018;22(67):1135-46.
25. Merrill RM. Injury-related deaths according to environmental, demographic, and lifestyle factors. *J Environ Public Health*. 2019;2019:6942787.
26. Brenner B, Cheng D, Clark S, Camargo Júnior CA. Positive association between altitude and suicide in 2584 U.S. counties. *High Alt Med Biol*. 2011;12(1):31-5.
27. Marín-León L, Oliveira HB, Botega NJ. Suicide in Brazil, 2004–2010: the importance of small counties. *Rev Panam Salud Publica*. 2012;32(5):351–9.