

Perfil geográfico, temporal, epidemiológico e toxicológico das vítimas idosas de suicídio no Rio Grande do Sul, Brasil, entre 2017 e 2019

Geographic, temporal, epidemiological and toxicological profile of elderly suicide victims in Rio Grande do Sul, Brazil, between 2017 and 2019

Perfil geográfico, temporal, epidemiológico y toxicológico de las personas mayores víctimas de suicidio en Rio Grande do Sul, Brasil, entre 2017 y 2019

Maria Cristina Franck  - <https://orcid.org/0000-0002-2818-0731>

Maristela Goldnadel Monteiro - <https://orcid.org/0000-0001-9527-0967>

Renata Pereira Limberger - <https://orcid.org/0000-0003-2561-2647>

RESUMO:

Introdução: O suicídio de idosos (pessoas com 60 anos ou mais) é um grave problema de saúde pública. **Objetivo:** Apresentar o perfil geográfico, temporal, epidemiológico e toxicológico das vítimas idosas de suicídio no estado do Rio Grande do Sul, Brasil, entre 2017 e 2019. **Método:** Estudo descritivo e transversal a partir de consulta a todas ocorrências policiais e laudos periciais relacionados aos óbitos por suicídio e construção de três modelos de regressão logística para a verificação de associações. **Resultados:** Ao total, foram registrados 1145 óbitos de idosos por suicídio, com aumento de 17,7% de 2017 para 2019. Os idosos corresponderam a 28,5% de todos os suicídios do período, com maior frequência de casos (53,7%) entre 60 e 69 anos. A taxa média anual de mortalidade foi 19,1 casos/100 mil habitantes, chegando a 38,6 na região Vale do Rio Pardo e a 71,6 no município de

Venâncio Aires. Houve predomínio do sexo masculino (81,0%) e os idosos mostraram-se mais associados às estações do ano verão ou outono, aos dias úteis, ao período do dia, à raça branca, à presença parental na certidão de nascimento, à ausência de antecedentes criminais e aos meios suicidas enforcamento ou arma de fogo. Análises toxicológicas foram realizadas em 73,7% dos casos, observando-se uma razão de chances 2,58 vezes maior (IC95% 1,86;3,65) de as vítimas serem idosos quando os resultados eram negativos para etanol; 1,40 vezes maior (IC95% 1,04;1,88), quando eram positivos para algum antidepressivo e 1,62 vezes maior (IC95% 1,14;2,34), quando eram negativos para ansiolíticos. **Conclusão:** Esse trabalho apresentou dados que podem direcionar programas de prevenção do suicídio entre idosos.

Palavras-chave Suicídio; Idoso; Epidemiologia.

ABSTRACT:

Introduction: Suicide of the elderly (people aged 60 and over) is a serious public health problem. **Objective:** Show the geographical, temporal, epidemiological and toxicological profile of elderly suicide victims in the state of Rio Grande do Sul, Brazil, between 2017 and 2019. **Method:** A descriptive and cross-sectional study was carried out by consulting all police reports and forensic reports related to suicide deaths and construction of three logistic regression models to verify associations. **Results:** In total, 1145 deaths of elderly people due to suicide were registered, with an increase of 17.7% from 2017 to 2019. The elderly (60 years old or more) corresponded to 28.5% of all suicides in the period, with a higher frequency of cases (53.7%) between 60 and 69 years old. The average annual mortality rate was 19.1 cases/100 thousand inhabitants, reaching 38.6 in the Vale do Rio Pardo region and 71.6 in the municipality of Venâncio Aires. There was a predominance of males (81.0%) and the elderly were more associated with the summer or autumn seasons, working days, the period of the day, the white race, the parental presence on the birth certificate, the absence criminal record and suicide means hanging or firearm. Toxicological analyzes were performed in 73.7% of the cases, observing a 2.58 times greater odds ratio (95% CI 1.86;3.65) of the victims being elderly when the results were negative for ethanol; 1.40 times higher (95% CI 1.04;1.88), when they were positive for some antidepressant and 1.62 times higher (95% CI 1.14;2.34), when they were negative for anxiolytics. **Conclusion:** This work presented data that can guide

suicide prevention programs among the elderly.

Keywords Suicide; Elderly; Epidemiology.

RESUMEN:

Introducción. El suicidio de personas mayores (personas de 60 años y más) es un grave problema de salud pública. **Objetivo:** Presentar el perfil geográfico, temporal, epidemiológico y toxicológico de los ancianos víctimas de suicidio en el estado de Rio Grande do Sul, Brasil, entre 2017 y 2019. **Método:** Estudio descriptivo y transversal basado en la consulta de todos los informes policiales y relacionados. informes periciales de muertes por suicidio y construcción de tres modelos de regresión logística para verificar asociaciones. **Resultados:** En total, se registraron 1145 muertes de ancianos por suicidio, con un aumento del 17,7% de 2017 a 2019. Los ancianos representaron el 28,5% del total de suicidios en el período, con la mayor frecuencia de casos (53,7%) entre 60 y 69 años. La tasa de mortalidad promedio anual fue de 19,1 casos / 100 mil habitantes, alcanzando 38,6 en la región de Vale do Rio Pardo y 71,6 en el municipio de Venâncio Aires. Predominó el sexo masculino (81,0%) y los ancianos estuvieron más asociados a las temporadas de verano u otoño, días laborables, hora del día, raza blanca, presencia de los padres en el certificado de nacimiento, ausencia de antecedentes penales y medios suicidas de ahorcamiento o ahorcamiento. armas de fuego. Se realizaron análisis toxicológicos en el 73,7% de los casos, observándose una odds ratio 2,58 veces mayor (IC 95% 1,86; 3,65) de las víctimas siendo ancianas cuando los resultados fueron negativos para el etanol; 1,40 veces mayor (IC del 95%: 1,04; 1,88) cuando fueron positivos para algún antidepresivo y 1,62 veces mayor (IC del 95%: 1,14; 2,34) cuando fueron negativos para ansiolíticos. **Conclusión:** Este trabajo presentó datos que pueden orientar los programas de prevención del suicidio entre los ancianos.

Palabras clave: Suicidio; Anciano; Epidemiología.

Como citar: Franck MC, Monteiro MG, Limberger RP - Perfil geográfico, temporal, epidemiológico e toxicológico das vítimas idosas de suicídio no Rio Grande do Sul, Brasil, entre 2017 e 2019. Debates em Psiquiatria, Rio de Janeiro, 2021; 11:1-28.

<https://doi.org/10.25118/2763-9037.2021.v11.205>

Conflicto de intereses: declaram não haver



Fonte de financiamento: declaram não haver

Parecer CEP: UFRGS - CAAE: 80535517.0.0000.5347 - Número do Parecer: 2.532.550

Recebido em: 26/07/2021

Aprovado em: 29/07/2021

Publicado em: 13/09/2021

Introdução

O suicídio de idosos, pessoas com 60 anos ou mais, é considerado pela Organização Mundial da Saúde como um dos mais graves problemas de saúde pública, pois o risco aumenta com a idade [1-9] e essa é a população em maior crescimento [7].

No Brasil, o aumento da longevidade tem modificado a estrutura demográfica de forma distinta em cada região; com o registro dos maiores índices de envelhecimento no estado do Rio Grande do Sul (RS) [3,6,10,11] e, dentre as capitais, em Porto Alegre [12-13].

Adicionalmente, o RS também é o estado brasileiro onde há mais casos de suicídio entre a população idosa [6,10,14,15], sendo que Porto Alegre foi a capital que apresentou a maior taxa de mortalidade em 2006, 2011 e 2015 [8].

Entre 2017 e 2019, a faixa etária dos idosos correspondeu às maiores taxas de mortalidade por suicídio no RS [16], representando 15,3% dos resultados positivos para etanol e 27,7%, dos positivos para algum medicamento, dentre os exames toxicológicos relacionados a esse tipo de óbito. Além disso, observou-se 3,6 vezes maior chance da presença de antidepressivos entre os idosos em comparação aos adolescentes que se suicidaram no estado [17].

O aumento na expectativa de vida, decorrente dos avanços na ciência, possibilita às pessoas viverem mais, porém gera a necessidade de adequações sociais, familiares, culturais, comunitárias e econômicas [8-9,18]. Compreender e contextualizar os fatores relacionados aos casos de suicídio entre os idosos, a partir de informações regionais, auxilia na elaboração de políticas públicas e no direcionamento de recursos

voltados ao acolhimento e à melhora na qualidade de vida dessa população.

Dessa forma, objetivo desse trabalho foi apresentar o perfil geográfico, temporal, epidemiológico e toxicológico de todas as vítimas idosas de suicídio no RS entre 2017 e 2019, incluindo a realização de análises multivariadas para a verificação de associações entre as categorias estudadas.

Materiais e métodos

Foi realizado um estudo retrospectivo, descritivo e transversal, abrangendo todos os óbitos por suicídio ocorridos no RS entre 01 de janeiro de 2017 e 31 de dezembro de 2019 a partir de consulta às respectivas ocorrências policiais e laudos periciais emitidos pelo Instituto-Geral de Perícias do RS.

As vítimas foram classificadas pelas variáveis: sexo (masculino; feminino), parental (presença; ausência), forma de suicídio (enforcamento; arma de fogo; intoxicação; outras formas), ano (2017; 2018; 2019), estação do ano (primavera; verão; outono; inverno), quinzena do mês (primeira; segunda), período da semana (dia útil; final de semana), período do dia (dia (das 6h às 17h59min); noite (das 18h às 5h59min)), região [19] (Vale do Caí; Vale do Rio Pardo; Vale do Taquari; Fronteira Noroeste; Centro Sul; Noroeste Colonial; Médio Alto Uruguai; Campanha; Missões; Central; Sul; Alto-Jacuí; Fronteira Oeste; Nordeste; Produção; Vale do Rio dos Sinos; Litoral; Hortênsias; Paranhana-Encosta Serra; Serra; Norte; Metropolitano Delta do Jacuí), macrorregião [20] (Santa Maria; Caxias do Sul; Pelotas; Passo Fundo; Porto Alegre), etanol (positivo; negativo), antidepressivo (positivo; negativo), ansiolítico (positivo; negativo), anticonvulsivante (positivo; negativo) e veneno (positivo; negativo).

A categoria *presença* na variável parental relacionou-se à presença do nome de ambos os pais da vítima no registro de identificação civil (certidão de nascimento) e a categoria *ausência*, à presença de apenas um dos genitores.

A categoria *outras formas* na variável forma de suicídio incluiu os casos de arma branca, precipitação, afogamento, eletroplessão, asfixia, trauma cerebral, trânsito, instrumento contundente, queimadura, explosivo e associação entre o uso de arma de fogo e enforcamento.

Os resultados toxicológicos apresentados referiram-se às análises laboratoriais realizadas independentemente da forma de suicídio.

Os casos ocorridos em 2019 foram, ainda, classificados por: raça (branca; parda; negra; indígena; amarela) e antecedentes criminais (presença; ausência), considerando-se como *presença* quando a vítima constava como indiciada, acusada, suspeita, autora, infratora ou foragida em, pelo menos, uma ocorrência policial ao longo de sua vida. As taxas de mortalidade foram calculadas a partir do número de casos de suicídio entre os idosos (60 anos ou mais) e das estimativas médias populacionais entre 2017 e 2019 dos indivíduos dessa faixa etária em cada município do estado [21].

Foram construídos três modelos de regressão logística, cujos ajustes foram avaliados pelo teste de Hosmer-Lemeshow:

Modelo A – variável dependente idosos e variáveis independentes: ano, estação do ano, quinzena, período da semana, período do dia e região;

Modelo B – variável dependente idosos e variáveis independentes: sexo, raça, parental, antecedentes criminais e forma de suicídio;

Modelo C – variável dependente idosos e variáveis independentes: etanol, antidepressivo, ansiolítico, anticonvulsivante e veneno.

As análises estatísticas foram realizadas no *software* livre R[®] versão 3.5.1, adotando-se o nível de significância de 5%.

O projeto desse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do RS sob o parecer número 2.532.550.

Resultados

Foi registrado um total de 1145 óbitos de idosos por suicídio no RS entre 2017 e 2019, correspondendo a 28,5% de todos os suicídios do estado no período. O número de mortes em 2019 foi 17,7% superior ao de 2017 ([Tabela 1](#)) e a taxa de mortalidade passou de 17,9 casos/100 mil habitantes (2017) para 19,6 casos/100 mil habitantes (2019), com média anual de 19,1 casos/100 mil habitantes.

A variável região mostrou-se associada à faixa etária dos idosos ([Tabela 1](#)), com uma razão de chances 2,85 vezes maior (IC95% 1,71;4,71) de as vítimas terem 60 anos ou mais quando o suicídio ocorria na região da Campanha em relação à região Metropolitano Delta do Jacuí, por

exemplo. A maior taxa de mortalidade foi observada na região Vale do Rio Pardo, 38,6 casos/100 mil habitantes/ano ([Tabela 2](#)).

Embora o maior número de casos tenha ocorrido na macrorregião cujo município-sede é Porto Alegre, as maiores taxas de mortalidade foram obtidas nas macrorregiões de Caxias do Sul e de Passo Fundo ([Tabelas 2 e 3](#)).

O município de Camargo, localizado na região da Produção, foi o que apresentou a maior taxa média anual de mortalidade, 162,5 casos/100 mil habitantes, entretanto a sua população de idosos foi de apenas 615 indivíduos no período estudado [[21](#)]. Assim, considerando os municípios com mais de 10 mil habitantes com idade de 60 anos ou mais, Venâncio Aires foi o que alcançou a maior taxa de mortalidade do estado, 71,6 casos/100 mil habitantes/ano ([Tabela 3](#)).

Avaliando-se por faixa etária, a mais frequente foi a de 60 a 69 anos (53,7%), com uma taxa média de mortalidade de 18,6 casos/100 mil habitantes, porém a mais alta taxa foi observada entre 75 e 79 anos, 21,5 casos/100 mil habitantes/ano.

Apesar de o sexo masculino ter predominado entre as vítimas, não foi observada associação entre a variável sexo e a faixa etária dos idosos ([Tabela 4](#)).

Por outro lado, houve associação com as estações do ano, sendo que as maiores chances de ocorrer o suicídio de idosos foram observadas no outono e verão. Ainda em relação ao período do óbito, a razão de chances foi 1,25 vezes maior (IC95% 1,06;1,47) durante os dias úteis, em relação aos finais de semana, e 1,38 vezes maior (IC95% 1,18;1,61) no período do dia, comparando-se a noite. Todavia, a quinzena do mês não se mostrou associada às vítimas idosas ([Tabela 1](#)).

Além disso, obteve-se uma razão de chances 2,37 vezes maior (IC95% 1,11;5,85) de as vítimas serem idosas quando a raça era branca, em comparação à raça negra; que, inclusive, não apresentou diferença significativa com a raça parda ([Tabela 4](#)).

Ainda, a razão de chances foi 1,93 vezes maior (IC95% 1,03;3,95) de os idosos serem as vítimas quando havia o nome de ambos os pais no registro de nascimento e 2,70 vezes maior (IC95% 2,07;3,53) quando não havia registros de antecedentes criminais ([Tabela 4](#)).

O enforcamento foi o meio mais utilizado pelos idosos para cometer o suicídio ([Tabela 4](#)). Contudo, observou-se uma razão de chances 2,33 vezes maior (IC95% 1,29;4,29) no uso da arma de fogo em relação à intoxicação.

De todos os idosos que se suicidaram no RS no período estudado, 301 (26,3%) não foram submetidos a nenhum tipo de exame toxicológico devido à ausência de coleta de amostras biológicas pelos médicos-legistas. Ainda assim, foram realizadas 1895 análises laboratoriais nas matrizes fígado, conteúdo estomacal, urina e/ou sangue total.

A presença de etanol foi observada em 16,3% (n=131) dos idosos submetidos ao teste de alcoolemia (n=804). A faixa de concentração mais frequente (n=42) foi a de 10 a 20 dg/L, mas observou-se uma razão de chances 2,58 vezes maior (IC95% 1,86;3,65) de as vítimas serem idososas quando os resultados eram negativos para etanol ([Tabela 5](#)).

Em contrapartida, houve a detecção de algum medicamento em 33,0% (n=244) das análises realizadas (n=739), observando-se uma razão de chances 1,40 vezes maior (IC95% 1,04;1,88) de os idosos serem as vítimas quando os resultados eram positivos para antidepressivos ([Tabela 5](#)).

Essa classe terapêutica correspondeu a 51,2% (n=125) dos casos positivos, identificando-se com mais frequência: citalopram (n=34), amitriptilina (n=30), fluoxetina (n=21) e sertralina (n=16).

Os compostos benzodiazepínicos foram a maioria dos ansiolíticos detectados (n=87), contudo a razão de chances foi 1,62 vezes maior (IC95% 1,14;2,34) de as vítimas serem idososas quando os resultados eram negativos para esses psicotrópicos ([Tabela 5](#)).

Dentre os anticonvulsivantes, o fenobarbital (n=14) e a carbamazepina (n=11) foram os mais detectados, ainda que sem associação com as vítimas idososas ([Tabela 5](#)).

Além das classes citadas na [Tabela 5](#), também foram obtidos resultados positivos para relaxantes musculares (n=17), analgésicos (n=15), antipsicóticos (n=15), anestésicos (n=14), anti-histamínicos (n=13), neuroprotetores (n=5), antiarrítmicos (n=2), anti-inflamatórios (n=2),

anti-hipertensivos (n=2), hipocolesterolemizante, antiemético, antifúngico, antibiótico, antiagregante plaquetário e antimalárico.

A presença de substâncias ilícitas também foi observada, mas apenas nos idosos do sexo masculino, sendo: cocaína (n=1), cocaína / citalopram (n=1), cocaína / tetraidrocannabinol (THC) (n=1) e metilendioximetanfetamina (MDMA) / etanol / fluoxetina (n=1).

Com relação aos venenos, os mais frequentemente detectados foram o carbofurano (n=7) e o nitrito (n=4), mas também houve a identificação de monóxido de carbono, ácido diclorofenoxiacético (2,4-D), clorpirifós, fentiona, sulfotep, diquate, cipermetrina, paraquate, fosfina, diurom, acefato e endossulfan.

Discussão

O RS localiza-se no extremo sul do Brasil e é dividido em 497 municípios. Com mais de 11 milhões de habitantes, principalmente de origem europeia, indígena e negra, corresponde a 5,4% da população brasileira, sendo o seu quarto estado mais populoso. Devido ao clima temperado do tipo subtropical, possui verões quentes e invernos bastante rigorosos. Apresenta taxa de alfabetização superior a 95%, produção econômica equivalente a 6,3% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional (2017) e uma das maiores expectativas de vida (superior a 78 anos), características que o colocam em um patamar privilegiado em termos de qualidade de vida no país [22].

No entanto, considerando todos os casos de suicídio no RS, o percentual relativo aos idosos aumentou de 23,3% (2001-2015) [13] para 28,5%, representando o dobro do valor observado no estado de Mato Grosso (2015-2017) [9]. O número médio anual de óbitos por suicídio de idosos no RS (n=382) foi duas vezes superior ao registrado na Itália (2005-2010) e quatro vezes maior que o da Irlanda (1997-2006) [23].

Ainda assim, os dados obtidos no RS não são tão alarmantes quando comparados aos dos EUA, Coreia do Norte ou China [24-25], país onde os idosos corresponderam a 38,2% dos casos de suicídio (2013-2014), representando apenas 8,9% da sua população [1]. Atualmente, os indivíduos com 60 anos ou mais representam 12,7% da população do RS [11], mas a sua projeção para 2030 chega a 24,3% [26] e, para 2060, a 29,0% [11].

Enquanto a população de idosos no RS aumentou 7,5% de 2017 para 2019 [21], a taxa de mortalidade por suicídio aumentou 9,5%. Em comparação aos valores obtidos em 2015 [13], houve um aumento de 8,5% na taxa estadual e de 6,5% na taxa observada em Porto Alegre.

O município de Venâncio Aires também se destacou dentre as mais altas taxas gerais de mortalidade por suicídio no RS [16]. Um dos aspectos que pode ter relação com essa casuística na região Vale do Rio Pardo, é a existência de muitos agricultores que ainda cultivam fumo, economia alvo de políticas de substituição devido ao aumento da conscientização sobre os efeitos negativos do hábito de fumar e, conseqüentemente, à queda do consumo mundial [22].

Avaliando-se os resultados por faixa etária, a de 60 a 69 anos também foi a mais frequente entre os idosos que se suicidaram no Brasil (54,5%) de 1996 a 2017 [15] e nas capitais brasileiras (53,7%) de 2001 a 2015 [8], mas a taxa de mortalidade nesse intervalo de idades foi 73,8% maior no RS em relação ao observado no estado do Paraná em 2018 [27] e 241,5% superior à taxa brasileira entre 2011 e 2015 [2]. De forma similar, a taxa de mortalidade por suicídio na faixa de 75 a 79 anos, foi 231,2% maior no RS, comparando-se à taxa nacional em 2019 [28].

Em relação ao período de ocorrência dos óbitos, na região nordeste do Brasil, o maior número de casos de suicídio entre idosos ocorreu (2006-2009) em dias úteis e durante o dia [18], corroborando os achados desse trabalho. Todavia, dados nacionais (1997-2005) apontaram que o pico dessas mortes ocorre durante a primavera [29].

De acordo com vários outros estudos, inclusive internacionais, o sexo masculino prevalece entre os idosos que se suicidam [1-3,8,10,13-15,18,23-25,30-32], apesar de a variável sexo não se mostrar associada à idade das vítimas, segundo dados do Canadá [33], o que foi igualmente observado no RS.

No que se refere à raça, os resultados obtidos nesse trabalho foram similares aos de 2002-2013 também no RS, assim como aos de Santa Catarina, Paraná [14] e EUA (1997-2011) [32]. Por outro lado, possivelmente em função da maior prevalência de descendentes

européus, o percentual da raça branca entre os idosos que se suicidaram no RS foi maior que o observado no Brasil [2,15].

A associação dos idosos com a presença parental na certidão de nascimento reforça que são os jovens as vítimas de suicídio que mais relacionam-se à ausência parental, ainda que apenas em um documento [34].

Quanto às formas de suicídio empregadas pelos idosos, a tendência nacional e mundial é a utilização, com maior frequência, do enforcamento, seguida do uso de arma de fogo [15,18,25,30-31,35], embora haja algumas exceções. Na Coreia do Sul, por exemplo, a intoxicação por pesticidas é o meio mais observado entre os idosos [36] e, na cidade do Rio de Janeiro, a precipitação de edifícios [30]. Assim como no RS, já houve associação entre as vítimas idosas de suicídio e o uso de arma de fogo nos EUA e no Brasil [6,37], inclusive com redução dos casos em função de programas e ações de desarmamento no estado do Rio de Janeiro [6].

No que diz respeito ao consumo de bebidas alcoólicas e de outras substâncias psicoativas, já foram demonstradas associações com o suicídio de idosos nos EUA, Inglaterra, País de Gales, Cingapura e China [32], contudo esses estudos não trazem detalhamentos em relação às classes farmacológicas mais prevalentes.

Nesse aspecto, há de se destacar a importância da realização de exames periciais toxicológicos em todos os óbitos por suicídio. Para que haja ações no sentido de minimizar esses fatores passíveis de intervenção [32], é necessário que as relações entre as vítimas e o consumo de álcool e/ou medicamentos sejam melhor estabelecidas.

Tratando-se das bases de dados consultadas para a realização de estudos epidemiológicos sobre suicídio no Brasil, a maioria dos trabalhos baseiam-se em informações secundárias, obtidas pelo DATASUS. No entanto, mesmo sendo compulsória a comunicação dessas mortes, já foram observadas algumas falhas de registro [38]; que, aliadas à subnotificação de casos pelo constrangimento familiar, podem mascarar a sua real abrangência.

Assim, trabalhos desenvolvidos a partir de dados periciais e policiais podem também contribuir para uma melhor compreensão e

enfrentamento desse problema de saúde pública, principalmente nas regiões onde há as maiores taxas de mortalidade.

Para isso, no entanto, há necessidade de se adotar um procedimento de registro policial padronizado, de forma que todos os óbitos por suicídio contenham informações relativas às possíveis causas e à existência de tentativas prévias, por exemplo [16].

Dessa maneira, as famílias enlutadas não precisariam ser posteriormente contatadas para a realização de estudos, como as autópsias psicossociais [3,18,30,35]. Essas pesquisas aprofundam as características e aspectos familiares, econômicos e sociais dos idosos, porém limitam-se a um reduzido número de vítimas avaliadas.

Diante da gravidade dos óbitos por suicídio no RS, diversas iniciativas têm sido implementadas, como a criação do Comitê Municipal de Prevenção ao Suicídio de Santa Cruz do Sul; do Comitê Estadual de Valorização da Vida e Prevenção ao Suicídio; da Política Estadual de Prevenção ao Suicídio do RS e da realização do I Seminário Regional de Prevenção ao Suicídio do Vale do Rio Pardo [39].

Ainda assim, quanto mais dados e informações forem disponibilizadas, nas áreas de maior risco e vulnerabilidade, mais abordagens podem ser estabelecidas, bem como a efetividade dos programas já vigentes pode ser avaliada, pois os suicídios são mortes multifatoriais que envolvem diferentes interfaces.

Conclusões

Esse trabalho demonstrou que a taxa média anual de mortalidade de idosos por suicídio no RS, entre 2017 e 2019, foi de 19,1 casos/100 mil habitantes, chegando a 38,6 casos/100 mil habitantes na região Vale do Rio Pardo e a 71,6 casos/100 mil habitantes no município de Venâncio Aires. Houve predomínio do sexo masculino e as vítimas idosas mostraram-se mais associadas às estações do ano verão ou outono, aos dias úteis, ao período do dia, à raça branca, à presença parental na certidão de nascimento, à ausência de antecedentes criminais, aos meios suicidas enforcamento ou arma de fogo, à ausência de consumo recente de etanol e ansiolíticos e à detecção de antidepressivos.

Agradecimentos

As autoras agradecem pelo apoio do Instituto-Geral de Perícias do Rio Grande do Sul e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul para a realização do estudo. Não houve financiamento de agências de fomento e as autoras declaram não haver qualquer tipo de conflito de interesses.

Contribuições

M. C. Franck contribuiu na concepção e delineamento do estudo; coleta, análise e interpretação dos dados e na redação do artigo. M. G. Monteiro e R. P. Limberger contribuíram na concepção e delineamento do estudo; análise e interpretação dos dados e na revisão crítica do texto em relação ao conteúdo intelectualmente importante. Todas as autoras aprovaram a versão final do artigo e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo sua precisão e integridade.

Referências

- 1 Zhong BL, Chiu HF, Conwell YC. J Affect Disord. 2016;206:273-9.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.09.003>

- 2 Brasil. Ministério da Saúde. Perfil epidemiológico das tentativas e óbitos por suicídio no Brasil e a rede de atenção à saúde. Bol. Epidem. 2017;48(30).
<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/seteembro/21/2017-025-Perfil-epidemiologico-das-tentativas-e-obitos-por-suicidio-no-Brasil-e-a-rede-de-aten--ao-a-sa--de.pdf>

- 3 Almeida BLS, Lorentz M, Bertoldo LTM. Aspectos psicossociais do suicídio em idosos e percepções de sobreviventes. Rev. Psicol. IMED. 2018;10(1):21-36.
<http://dx.doi.org/10.18256/2175-5027.2018.v10i1.2260>

- 4 Rio Grande do Sul. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. Bol. Vig. Suicídio. 2018;1(1).
<https://www.cevs.rs.gov.br/upload/arquivos/201809/05162957-boletim-de-vigilancia-epidemiologica-de-suicidio-n1-2018.pdf>

- 5 Colombo-Souza P, Tranchitella FB, Ribeiro AP, Juliano Y, Novo NF. Suicide mortality in the city of São Paulo: epidemiological characteristics and their social factors in a temporal trend between 2000 and 2017. Retrospective study. Sao Paulo Med J. 2020;138(3):253-8.
<https://doi.org/10.1590/1516-3180.2019.0539.R1.05032020>

- 6 Malta DC, Soares Filho AM, Pinto IV, Minayo MCS, Lima CM, Machado IE, Teixeira RA, Morais Neto, OL, Ladeira RM, Merchan-Hamann E, Souza MFM, Vasconcelos CH, Vidotti CCF, Cousin E, Glenn S, Bisignano C, Chew A, Ribeiro AL, Naghavi M. Association between firearms and mortality in Brazil, 1990 to 2017: a global burden of disease Brazil study. Popul. Health Metr. 2020;18(S1):19.
<https://doi.org/10.1186/s12963-020-00222-3>

- 7 Palma DCA, Santos ES, Ignotti E. Análise dos padrões espaciais e caracterização dos suicídios no Brasil entre 1990 e 2015. *Cad. Saúde Pública* 2020;36(4):e00092819. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00092819>
- 8 Silva JVS, Santos Júnior CJ, Oliveira KCPN. Suicídio em idosos: índice e taxa de mortalidade nas capitais brasileiras no período de 2001 a 2015. *Medicina (Ribeirão Preto)*. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v53i3p215-222>
- 9 Sousa NTB, Teixeira LOO, Vedana KGG, Miasso AI. Preditores de recorrência de lesões autoprovocadas e de óbitos por suicídio em um estado brasileiro. *Res. Soc. Dev.* 2021;10(2):e4110212142. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12142>
- 10 Santos EGO, Oliveira YOMC, Azevedo UN, Nunes ADS, Amador AE, Barbosa IR. Análise espaço-temporal da mortalidade por suicídio em idosos no Brasil. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2017;20(6):854-65. <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170115>
- 11 Rio Grande do Sul. Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão. Cenário Demográfico: Rio Grande do Sul e Brasil. Nota técnica. 2019;3. <https://dee.rs.gov.br/upload/arquivos/202003/03181234-nt-cenario-demografico.pdf>
- 12 Conte M, Cruz CW, Silva CG, Castilhos NRM, Nicolella ADR. Encontros ou desencontros: histórias de idosos que tentaram suicídio e a rede de atenção integral em Porto Alegre/RS, Brasil. *Ciênc. Saúde Colet.* 2015;20(6):1741-9. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015206.02452015>
- 13 Santos CB. Mortalidade por suicídio em idosos no estado do Rio Grande do Sul e no município de Porto Alegre, 2001-2015 [trabalho de conclusão]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2018. <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/178279/001065428.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- 14 Cabral DVS, Pendloski J. Mortalidade por suicídio em idosos: uma análise do perfil epidemiológico no sul do Brasil. *Uningá Rev.* 2016;47(2):19-24.
<http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1274>

- 15 Coelho HT, Benito LAO. Suicídio de idosos no Brasil: 1996-2017. *Revisa.* 2020;9(3):405-18.
<http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/articulo/view/571>

- 16 Franck MC, Limberger RP. Estudo epidemiológico, geográfico e multivariado dos casos de suicídio no Rio Grande do Sul, Brasil, entre 2017 e 2019. *BJFS.* 2020;9(4):419-39.

- 17 Franck MC, Monteiro MG, Limberger RP. Perfil toxicológico dos suicídios no Rio Grande do Sul, Brasil, 2017 a 2019. *Rev Panam Salud Publica.* 2021;45:e28.
<https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.28>

- 18 Sousa GS, Silva RM, Figueiredo AEB, Minayo MCS, Vieira LJS. Circunstâncias que envolvem o suicídio de pessoas idosas. *Interface (Botucatu).* 2014;18(49):1-14.
<https://doi.org/10.1590/1807-57622013.0241>

- 19 Rio Grande do Sul. Decreto nº 40.349, de 11 de outubro de 2000. Estabelece uma divisão territorial como referência para as estruturas administrativas regionais dos órgãos do Poder Executivo.
http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=1036&hTexto=&Hid_IDNorma=1036 -
http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100018.asp?Hid_IdNorma=3517&CmdOperacao=VISUALIZAR%20TEXTO%20COM%20LINKS&TxtVem_de_Outra=S

- 20 Rio Grande do Sul. Decreto nº 40.623, de 12 de fevereiro de 2001. Estabelece nova divisão territorial para o Instituto-Geral de Perícias.

http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXT0&Hid_TodasNormas=2107&hTexto=&Hid_IDNorma=2107

- 21 Rio Grande do Sul. Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão. Portal Demográfico do Departamento de Economia e Estatística [internet]. [acesso 21/04/2021]. <http://visualiza.dee.planejamento.rs.gov.br/populacao/>
- 22 Rio Grande do Sul. Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão. Atlas Socioeconômico Rio Grande do Sul [internet]. [acesso 21/04/2021]. <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br>
- 23 Alves VM, Maia ACCO, Nardi AE. Suicide among elderly: a systematic review. Medical Express. 2014;1(1):9-13. <https://doi.org/10.5935/MedicalExpress.2014.01.03>
- 24 Conejero I, Olié E, Courtet P, Calati R. Suicide in older adults: current perspectives. Clin Interv Aging. 2018;13:691-9. <https://doi.org/10.2147/CIA.S130670>
- 25 Santos EDGM, Rodrigues GOL, Santos LM, Alves MES, Araújo LF, Santos JVO. Suicídio entre idosos no Brasil: uma revisão de literatura dos últimos 10 anos. Psicol. Conoc. Soc. 2019;9(1):258-82. <http://dx.doi.org/10.26864/pcs.v9.n1.12>
- 26 Bandeira MD. Envelhecimento populacional e mortalidade de idosos no Rio Grande do Sul. Carta de Conjuntura FEE. 2018;27(3) <http://carta.fee.tche.br/article/envelhecimento-populacional-e-mortalidade-de-idosos-no-rio-grande-do-sul/>
- 27 Vidual ML, Galdeano VB. Tendência de suicídio na população idosa do estado do Paraná, da região noroeste e da cidade de Maringá: uma análise crítica [trabalho de conclusão]. Maringá (PR): Universidade Cesumar; 2020. <https://rdu.unicesumar.edu.br/bitstream/123456789/7820/>



[1/VIDUAL%2C%20Matheus%20Lazarino%3B%20GALDEAN
O%2C%20Vin%3ADcius%20Beithum.pdf](#)

- 28 World Health Organization. Suicide mortality rate (per 100 000 population) among older people [internet]. [acesso 06/04/2021]. [https://www.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/indicator-explorer-new/mca/suicide-mortality-rate-\(per-100-000-population\)-among-older-people](https://www.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/indicator-explorer-new/mca/suicide-mortality-rate-(per-100-000-population)-among-older-people)

- 29 Yu J, Yang D, Kim Y, Hashizume M, Gasparrini A, Armstrong B, Honda Y, Tobias A, Sera F, Vicedo-Cabrera AM, Kim H, Iñiguez C, Lavigne E, Ragetti MS, Scovronick N, Acquotta F, Chen B, Guo YL, Coelho MSZS, Saldiva P, Zanobetti A, Schwartz J, Bell ML, Diaz M, Cruz Valencia C, Holobacă I, Fratianni S, Chung Y. Seasonality of suicide: a multi-country multi-community observational study. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 2020;29(e163):1–10. <https://doi.org/10.1017/S2045796020000748>

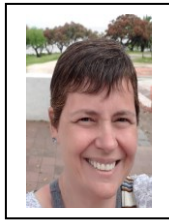
- 30 Minayo MCS, Cavalcante FG, Mangas RMN, Souza JRA. Autópsias psicológicas sobre suicídio de idosos no Rio de Janeiro. *Ciênc. Saúde Colet.* 2012;17(10):2773-81. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012001000025>

- 31 Adinkrah M. Characteristics of elderly suicides in Ghana. *OMEGA. Journal of Death and Dying.* 2020;82(1):1–22. <https://doi.org/10.1177/0030222818779527>

- 32 Carvalho ML, Costa APC, Monteiro CFS, Figueiredo MLF, Rocha SS. Suicídio em idosos: abordagem dos determinantes sociais da saúde no modelo de Dahlgren e Whitehead. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(S3):e20200332. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0332>

- 33 Silva SPZ, Bocchi SCM. Mensuração do risco de suicídio no idoso com depressão não institucionalizado: revisão integrativa. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(S3):e20200106. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0106>

- 34 Franck MC, Monteiro MG, Limberger RP. Suicide mortality in Rio Grande do Sul, Brazil: a cross-sectional analysis of cases, 2017-2018. *Epidemiol. Serv. Saude.* 2020;29(2):e2019512. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000200014>
- 35 Cruz CW. As múltiplas mortes de si: suicídio de idosos no sul do Brasil [tese]. São Leopoldo (RS): Universidade do Vale do Rio dos Sinos; 2014. <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/3936>
- 36 Oh ES, Choi JH, Lee JW, Park SY. Predictors of intentional intoxication using decision tree modelling analysis: a retrospective study. *Clin Exp Emerg Med.* 2018;5(4):230-9. <https://doi.org/10.15441/ceem.17.276>
- 37 Minayo MCS, Cavalcante FG. Suicídio entre pessoas idosas: revisão da literatura. *Rev Saúde Pública.* 2010;44(4):750-7. <https://www.scielo.br/j/rsp/a/JyrrBDbJs9T7r46pPrTrXcq/?lang=pt&format=pdf>
- 38 Zen NL. Comparativo dos dados de suicídio no Rio Grande do Sul nos sistemas de informação nacionais [trabalho de conclusão]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2012. <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/67747/000871480.pdf?sequence=1>
- 39 Stavizk Junior C. Repertórios de ação coletiva e políticas públicas: uma análise a partir da construção da Política de Prevenção ao Suicídio no município de Santa Cruz do Sul (RS) [dissertação]. Santa Cruz do Sul (RS): Universidade de Santa Cruz do Sul; 2021. <http://hdl.handle.net/11624/3080>



Maria Cristina Franck

[ORCID](#)

[CVLattes](#)



Maristela Goldnadel Monteiro

[ORCID](#)



Renata Pereira Limberger

[ORCID](#)

[CVLattes](#)

🔊) **Tabela 1.** Perfil temporal dos casos de suicídio de idosos no Rio Grande do Sul, Brasil, entre 2017 e 2019 e razões de chances das associações estimadas pelo modelo de regressão logística A.

| Variáveis independentes | | | Variável dependente |
|-------------------------|-----|------|--------------------------|
| n | % | | Idosos (60 anos ou mais) |
| | | | Modelo A - RC (IC95%) |
| Ano | | | p=0,101 |
| 2017 | 345 | 30,1 | referência |
| 2018 | 394 | 34,4 | 1,19 (1,00;1,42) |
| 2019 | 406 | 35,5 | 1,03 (0,87;1,22) |
| Estação do ano | | | p=0,029 |
| Primavera | 258 | 22,5 | referência |
| Verão | 319 | 27,9 | 1,26 (1,04;1,54)* |
| Outono | 303 | 26,5 | 1,27 (1,04;1,55)* |
| Inverno | 265 | 23,1 | 1,05 (0,86;1,28) |
| Quinzena do mês | | | p=0,945 |
| Primeira | 562 | 49,1 | 1,00 (0,87;1,16) |
| Segunda | 583 | 50,9 | referência |
| Período da semana | | | p=0,006 |
| Dia útil | 868 | 75,8 | 1,25 (1,06;1,47)* |
| Final de semana | 277 | 24,2 | referência |
| Período do dia | | | p<0,001 |
| Dia | 837 | 73,1 | 1,38 (1,18;1,61)* |
| Noite | 308 | 26,9 | referência |
| Região ¹ | | | p<0,001 |

Modelo A - Teste de Hosmer-Lemeshow p=0,201. RC (IC95%): razão de chances com intervalo de confiança de 95%. *significativo $\alpha=0,05$. ¹Categorias na Tabela 2.

🔊 **Tabela 2.** Perfil geográfico dos casos de suicídio de idosos no Rio Grande do Sul, Brasil, entre 2017 e 2019 e razões de chances das associações estimadas para as categorias da variável região pelo modelo de regressão logística A.

| Região | n | % | Taxa média anual/ 100 mil habitantes ¹ | RC (IC95%) ² | Macrorregião |
|--------------------|-----|-----|--|-------------------------|---------------|
| Vale do Rio Pardo | 97 | 8,5 | 38,6 | 1,75 (1,28;2,38)* | Caxias do Sul |
| Vale do Caí | 35 | 3,0 | 36,7 | 2,42 (1,50;3,87)* | Caxias do Sul |
| Fronteira Noroeste | 44 | 3,8 | 29,9 | 2,17 (1,41;3,29)* | Passo Fundo |
| Vale do Taquari | 65 | 5,7 | 29,5 | 1,92 (1,34;2,75)* | Caxias do Sul |
| Campanha | 32 | 2,8 | 26,4 | 2,85 (1,71;4,71)* | Santa Maria |
| Centro Sul | 35 | 3,0 | 26,2 | 1,79 (1,13;2,79)* | Pelotas |
| Noroeste Colonial | 50 | 4,4 | 25,8 | 2,23 (1,48;3,34)* | Passo Fundo |
| Médio Alto Uruguai | 26 | 2,3 | 23,9 | 1,26 (0,76;2,02) | Passo Fundo |
| Missões | 35 | 3,0 | 23,8 | 1,65 (1,05;2,56)* | Passo Fundo |
| Central | 90 | 7,9 | 22,5 | 1,78 (1,29;2,45)* | Santa Maria |
| Sul | 113 | 9,9 | 22,3 | 1,64 (1,22;2,19)* | Pelotas |
| Fronteira Oeste | 61 | 5,3 | 22,0 | 1,77 (1,23;2,54)* | Santa Maria |

| | | | | | |
|------------------------------|------|------|------|-------------------|---------------|
| Alto-Jacuí | 22 | 1,9 | 20,0 | 2,11 (1,20;3,64)* | Santa Maria |
| Nordeste | 23 | 2,0 | 18,8 | 1,11 (0,66;1,81) | Caxias do Sul |
| Produção | 49 | 4,3 | 17,8 | 0,99 (0,68;1,43) | Passo Fundo |
| Vale do Rio dos Sinos | 95 | 8,3 | 15,7 | 1,25 (0,92;1,70) | Porto Alegre |
| Litoral | 32 | 2,9 | 15,6 | 1,18 (0,75;1,83) | Porto Alegre |
| Hortênsias | 11 | 1,0 | 15,3 | 1,06 (0,50;2,06) | Porto Alegre |
| Paranhana-Encosta Serra | 14 | 1,2 | 14,3 | 1,07 (0,55;1,95) | Porto Alegre |
| Serra | 63 | 5,5 | 13,6 | 1,11 (0,79;1,56) | Caxias do Sul |
| Norte | 18 | 1,6 | 13,0 | 0,84 (0,47;1,42) | Passo Fundo |
| Metropolitano Delta do Jacuí | 135 | 11,8 | 10,5 | referência | Porto Alegre |
| Total | 1145 | 100 | 19,1 | - | RS |

¹Com 60 anos ou mais. ²Modelo A - Teste de Hosmer-Lemeshow p=0,201. RC (IC95%): razão de chances com intervalo de confiança de 95%. *significativo $\alpha=0,05$.

Tabela 3. Municípios que apresentaram as maiores taxas de mortalidade por suicídio de idosos no Rio Grande do Sul, Brasil, entre 2017 e 2019 por número de habitantes e frequência de casos.

| Município | n | % | Taxa média anual/100 mil habitantes* | Região | Macrorregião |
|--|----|-----|--------------------------------------|------------------------|---------------|
| Maior taxa (geral) | | | | | |
| Camargo | 3 | 0,3 | 162,5 | Produção | Passo Fundo |
| Tupandi | 3 | 0,3 | 143,0 | Vale do Caí | Caxias do Sul |
| Roque Gonzales | 7 | 0,6 | 138,1 | Missões | Passo Fundo |
| Barão | 5 | 0,4 | 132,0 | Vale do Caí | Caxias do Sul |
| Gramado dos Loureiros | 2 | 0,2 | 126,1 | Médio Alto Uruguai | Passo Fundo |
| Maior taxa (≥ 10 mil habitantes*) | | | | | |
| Venâncio Aires | 28 | 2,4 | 71,6 | Vale do Rio Pardo | Caxias do Sul |
| Canguçu | 17 | 1,5 | 50,7 | Sul | Pelotas |
| Camaquã | 12 | 1,0 | 35,8 | Centro Sul | Pelotas |
| Lajeado | 13 | 1,1 | 35,1 | Vale do Taquari | Caxias do Sul |
| São Borja | 10 | 0,9 | 30,9 | Fronteira Oeste | Santa Maria |
| Maior frequência de casos | | | | | |
| Porto Alegre | 80 | 7,0 | 9,6 | Metrop. Delta do Jacuí | Porto Alegre |

| | | | | | |
|-------------------|----|-----|------|------------------------|---------------|
| Venâncio Aires | 28 | 2,4 | 71,6 | Vale do Rio Pardo | Caxias do Sul |
| Pelotas | 27 | 2,3 | 14,1 | Sul | Pelotas |
| Caxias do Sul | 23 | 2,0 | 11,1 | Serra | Caxias do Sul |
| Santa Cruz do Sul | 19 | 1,7 | 29,2 | Vale do Rio Pardo | Caxias do Sul |
| <hr/> | | | | | |
| Maior população* | | | | | |
| Porto Alegre | 80 | 7,0 | 9,6 | Metrop. Delta do Jacuí | Porto Alegre |
| Caxias do Sul | 23 | 2,0 | 11,1 | Serra | Caxias do Sul |
| Pelotas | 27 | 2,3 | 14,1 | Sul | Pelotas |
| Canoas | 18 | 1,6 | 11,4 | Vale do Rio dos Sinos | Porto Alegre |
| Santa Maria | 19 | 1,7 | 13,1 | Central | Santa Maria |

*60 anos ou mais.

- 🔊) **Tabela 4.** Perfil epidemiológico dos casos de suicídio de
 🏠 idosos no Rio Grande do Sul, Brasil, entre 2017 e 2019 e
 🏠 razões de chances das associações estimadas pelo modelo
 🏠 de regressão logística B.

| Variáveis independentes | | | Variável dependente |
|-------------------------------------|------|--------------------------|-----------------------|
| n | % | Idosos (60 anos ou mais) | |
| | | | Modelo B - RC (IC95%) |
| Sexo | | | p=0,501 |
| Masculino | 928 | 81,0 | 1,11 (0,82;1,52) |
| Feminino | 217 | 19,0 | referência |
| Raça ¹ | | | p=0,002 |
| Branca | 387 | 95,3 | 2,37 (1,11;5,85)* |
| Parda | 12 | 3,0 | 0,98 (0,36;2,85) |
| Negra | 7 | 1,7 | referência |
| Indígena | 0 | - | NA |
| Amarela | 0 | - | NA |
| Parental | | | p=0,039 |
| Presença | 1084 | 94,7 | 1,93 (1,03;3,95)* |
| Ausência | 61 | 5,3 | referência |
| Antecedentes criminais ¹ | | | p<0,001 |
| Presença | 100 | 24,6 | referência |
| Ausência | 306 | 75,4 | 2,70 (2,07;3,53)* |
| Forma de suicídio | | | p=0,020 |
| Enforcamento | 824 | 72,0 | 1,97 (1,20;2,84)* |
| Arma de fogo | 189 | 16,5 | 2,33 (1,29;4,29)* |
| Intoxicação | 59 | 5,2 | referência |
| Outras formas ² | 73 | 6,3 | 2,40 (1,24;4,71)* |

Modelo B - Teste de Hosmer-Lemeshow p=0,826. RC (IC95%): razão de chances com intervalo de confiança de

95%. ¹Dados de 2019. ²Arma branca, precipitação, afogamento, eletroplessão, asfixia, trauma cerebral, trânsito, instrumento contundente, queimadura, explosivo e associação entre o uso de arma de fogo e enforcamento. *significativo $\alpha=0,05$.

🔊) **Tabela 5.** Perfil toxicológico dos casos de suicídio de idosos no Rio Grande do Sul, Brasil, entre 2017 e 2019 e razões de chances das associações estimadas pelo modelo de regressão logística C.

| Variáveis independentes | | | Variável dependente |
|-------------------------|-----|------|--------------------------|
| n | % | | Idosos (60 anos ou mais) |
| | | | Modelo C - RC (IC95%) |
| Etanol | | | p<0,001 |
| Positivo | 131 | 11,4 | referência |
| Negativo | 673 | 58,8 | 2,58 (1,86;3,65)* |
| Não pesquisado | 341 | 29,8 | - |
| Antidepressivo | | | p=0,029 |
| Positivo | 125 | 10,9 | 1,40 (1,04;1,88)* |
| Negativo | 614 | 53,6 | referência |
| Não pesquisado | 406 | 35,5 | - |
| Ansiolítico | | | p=0,007 |
| Positivo | 101 | 8,8 | referência |
| Negativo | 638 | 55,7 | 1,62 (1,14;2,34)* |
| Não pesquisado | 406 | 35,5 | - |
| Anticonvulsivante | | | p=0,223 |
| Positivo | 38 | 3,3 | referência |
| Negativo | 701 | 61,2 | 1,32 (0,85;2,09) |
| Não pesquisado | 406 | 35,5 | - |
| Veneno | | | p=0,497 |
| Positivo | 23 | 2,0 | 1,21 (0,69;2,05) |
| Negativo | 329 | 28,7 | referência |
| Não pesquisado | 793 | 69,3 | - |

RC (IC95%): razão de chances com intervalo de confiança de 95%.
*significativo $\alpha=0,05$. Modelo C - Teste de Hosmer-Lemeshow $p=0,745$.