

FILYPE NATHAN BRUXEL

**MORTES POR SUICÍDIO NO EXTREMO OESTE DE
SANTA CATARINA E A PANDEMIA DE COVID-19**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, como requisito
para a conclusão do Curso de Graduação
em Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2022**

FILYPE NATHAN BRUXEL

**MORTES POR SUICÍDIO NO EXTREMO OESTE DE
SANTA CATARINA E A PANDEMIA DE COVID-19**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, como requisito
para a conclusão do Curso de Graduação
em Medicina.**

Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Edevard José de Araujo

Professor Orientador: Prof. Dr. Lúcio José Botelho

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina**

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Bruxel, Filype Nathan

Mortes por suicídio no Extremo Oeste de Santa Catarina e a pandemia de COVID-19 / Filype Nathan Bruxel ; orientador, Lúcio José Botelho, 2022.

29 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Graduação em Medicina, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Medicina. 2. suicídio. 3. COVID-19. 4. epidemiologia. I. Botelho, Lúcio José. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Medicina. III. Título.

“Se a morte fosse um bem, os deuses não teriam escolhido a imortalidade.”

Safo de Mitilene, c. 630 – c. 570 A.C.

AGRADECIMENTOS

A todos que, ora ou outrora, foram companhia fraterna, apoio afetuoso, carinho genuíno, cobrança bondosa, minha gratidão.

RESUMO

Introdução: O suicídio é um grave problema de saúde pública global, principalmente em países de renda média e baixa. As taxas de suicídio no Brasil vêm aumentando progressivamente nos últimos anos, na contramão do restante do mundo. A região Sul do país é a mais afetada e Santa Catarina é o estado com o segundo pior índice do Brasil, atrás apenas do Rio Grande do Sul. A região Extremo Oeste de Santa Catarina historicamente apresenta altas taxas de suicídio. Essas taxas tiveram significativo aumento após o início da pandemia de COVID-19.

Objetivos: Descrever a mortalidade por suicídio na região Extremo Oeste catarinense, em todo o estado e no Brasil; comparar as taxas entre as regiões investigadas; analisar as mudanças após o início da pandemia de COVID-19.

Métodos: Estudo descritivo, do tipo ecológico e de série histórica. Foram utilizados dados secundários de mortalidade, disponíveis no sistema SIM – Sistema de Informações sobre Mortalidade, acessados por meio da plataforma TABNET/DATASUS do Ministério da Saúde.

Resultados: A região Extremo Oeste de Santa Catarina apresentou altos índices de suicídio entre 2000 e 2020, tanto na taxa anual por 100.000 habitantes, como na proporção com outras causas de morte. Com o início da pandemia de COVID-19 houve relevante piora nos indicadores.

Conclusão: A região Extremo Oeste de Santa Catarina destoa do restante do estado e do país, apresentando índices de suicídio muito maiores do que as médias estaduais e nacionais. Possíveis fatores causais incluem causas ambientais, toxicológicas, laborais e culturais.

Palavras-chave: medicina, suicídio, COVID-19, epidemiologia.

ABSTRACT

Background: Suicide is a major global public health problem, especially in middle- and low-income countries. Suicide rates in Brazil have been steadily increasing over the last few years, contrary to the rest of the world. The southern region of the country is the most affected one and the state of Santa Catarina is the state with the second worst rates in Brazil, behind only Rio Grande do Sul. The westernmost region of the state historically has experienced high suicide rates. These rates underwent a significant increasing after the COVID-19 pandemic onset.

Objectives: To describe suicide mortality in the westernmost region of Santa Catarina, throughout the state, and in Brazil; to compare the obtained mortality rates among the investigated regions; to analyze the changes after the onset of the COVID-19 pandemic.

Methods: Descriptive, ecological and historical series study. Secondary mortality data were used, available in the SIM – Mortality Information System, accessed through the Ministry of Health's TABNET/DATASUS platform.

Results: The westernmost region of Santa Catarina had high suicide rates from 2000 to 2020, both in the annual death rate per 100,000 population and in the proportionate mortality rate. With the onset of the COVID-19 pandemic, there was a relevant worsening in the indicators.

Conclusion: The westernmost region of Santa Catarina differs from the rest of the state and of the country, showing suicide rates much higher than the state and national averages. Possible causal factors include environmental, toxicological, occupational and cultural causes.

Keywords: medicine, suicide, COVID-19, epidemiology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Suicídios por 100.000 habitantes, por região, de 2000 a 2020.....	8
Figura 2 - Taxa de suicídios masculinos por 100.000 homens, de 2000 a 2020.....	9
Figura 3 - Taxa de suicídios femininos por 100.000 mulheres, de 2000 a 2020.....	10
Figura 4 - Sobremortalidade masculina por suicídios, de 2000 a 2020.....	10
Figura 5 – Taxa de suicídios por 100.000 habitantes em 2019 e 2020.....	12
Figura 6 – Mortalidade proporcional por suicídios em 2019 e 2020.....	12

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CID-10	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, Décima Edição
COVID-19	Doença por coronavírus 2019
DO	Declaração de óbito
DATASUS	Departamento de informática do Sistema Único de Saúde
HIV/AIDS	Vírus da imunodeficiência humana/Síndrome da imunodeficiência adquirida
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
SARS-CoV-2	Coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

RESUMO	v
ABSTRACT	vi
1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVOS	4
3 MÉTODOS	5
4 RESULTADOS	7
5 DISCUSSÃO	13
6 CONCLUSÃO	15
REFERÊNCIAS	16
NORMAS ADOTADAS	19

1 INTRODUÇÃO

O suicídio é um grave problema de saúde pública global e constitui uma das principais causas de morte no mundo. Em termos mundiais, segundo levantamentos da Organização Mundial da Saúde (OMS), o suicídio representou a segunda maior causa de mortes entre jovens de 15 a 29 anos no ano de 2016,¹ atrás apenas dos acidentes de trânsito, e a quarta maior causa de morte na mesma faixa etária em 2019.²

De acordo, ainda, com a OMS, estima-se que 703.000 pessoas se suicidaram em 2019, o que equivale a 1,3% do total de mortes ocorridas no ano. Esse número é maior do que o de mortes provocadas por malária, HIV/AIDS, câncer de mama, guerras e homicídios. A maior parte das mortes (77%) ocorreu em países de renda baixa ou média.²

Entre os anos de 2000 e 2019 a taxa global de suicídio padronizado por idade, de acordo com o método adotado pela OMS para comparar países de diferentes pirâmides etárias, diminuiu 36%, com reduções que chegaram a 47% na Europa e 49% na região do Pacífico Ocidental. O único aumento nas taxas de suicídio padronizadas por idade foi na região das Américas, crescendo 17% no período.² No Brasil, no mesmo período, a taxa de suicídios por 100.000 habitantes mostrou aumento progressivo, passando de 4,08 mortes/100.000 habitantes em 2000, a 6,52 mortes/100.000 habitantes em 2020.³

Particularizando as mortes pelas divisões geográficas brasileiras, a região Sul aparece em destaque frente às demais, com 10,41 suicídios/100.000 habitantes em 2019, comparada à média nacional de 6,43. Todos os estados do Sul apresentam médias superiores à brasileira, e os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina (SC) possuem as duas maiores taxas anuais do país, com 11,8 e 11 suicídios por 100.000 habitantes, respectivamente. Estudos epidemiológicos⁴ acerca do suicídio no estado do Rio Grande do Sul apontam a exposição aos agrotóxicos utilizados no campo como um fator de risco, em consonância com outras publicações internacionais acerca do tema.⁵ O risco aumentado poderia se dar tanto pelo acesso mais facilitado às substâncias, que podem ser utilizadas para o autoenvenenamento, como pelos efeitos na saúde mental da exposição a longo prazo, notadamente no caso dos organofosforados.^{6,7} Outros estudos apontam o consumo de álcool como fator de risco para o suicídio.^{8,9} Não fica claro, porém, se o uso do álcool não poderia ser uma forma de mitigar sentimentos decorrentes de processos psíquicos causados pelo envenenamento ambiental, ou, então, se o consumo da substância pode estar atrelado a alguma patologia psíquica de base que

também levaria ao suicídio. Ou, ainda, se é o consumo de álcool é meramente mais um elemento cultural da população inserida numa cultura que, entre outras idiossincrasias, é mais propensa ao suicídio.

Uma particularidade no estado de Santa Catarina chama atenção. Assim como no Brasil, as taxas de morte por suicídio em SC apresentam variações regionais significativas. Segundo levantamento no Sistema de Informações sobre Mortalidade do SUS (SIM),³ entre as Regiões de Saúde catarinenses (subdivisões estaduais estabelecidas pelo Ministério da Saúde para fins administrativos) as taxas de suicídio por 100.000 habitantes variaram de 8,29, no Médio Vale do Itajaí, até 22,32, no Extremo Oeste Catarinense, no ano de 2020, período mais recente com dados disponíveis no sistema do Ministério da Saúde.

Coincidentemente, a população do Extremo Oeste catarinense é composta majoritariamente a partir de fluxos migratórios do Rio Grande do Sul, compostos por camponeses descendentes de imigrantes italianos e alemães,¹⁰⁻¹² provenientes de regiões do Rio Grande do Sul onde as taxas anuais de suicídio também são elevadas. Apesar dessas altas taxas na região Extremo Oeste, poucos estudos têm sido conduzidos no sentido de descrever o fenômeno, seja no aspecto médico, epidemiológico, ambiental ou social.

Estima-se que para cada suicídio realizado haja outras 25 tentativas,¹³ que geram traumas físicos e/ou psíquicos às vítimas e custos de saúde à sociedade. Além disso, a tentativa prévia é um grave fator de risco para uma nova tentativa com desfecho consumado: entre 25% e 50% dos casos de suicídio apresentam ao menos uma tentativa prévia.¹³ No entanto, dado o tabu e a sensibilidade envolvendo o assunto, é bastante provável que as estatísticas oficiais estejam subdimensionadas e estes números sejam ainda mais graves.¹⁴

A pandemia de COVID-19, causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), teve os primeiros casos reportados em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China.¹⁵ No início do ano de 2020 o vírus espalhou-se globalmente, em 20 de janeiro a OMS categorizou o surto como uma emergência de saúde pública de âmbito internacional, e em março de 2020 como uma pandemia.¹⁶

No Brasil o primeiro caso foi reportado em fevereiro de 2020 pelo Ministério da Saúde.¹⁷ Em março de 2020, por todo o Brasil, começaram a surgir as primeiras iniciativas do poder público com vistas ao “distanciamento social” para fins de enfrentamento à pandemia.¹⁸ Em Santa Catarina, o governo estadual decretou situação de emergência em 17 de março de 2020, com fechamento do comércio e de todas as atividades não essenciais.¹⁹

O início da pandemia foi um período de grandes impactos sociais em todo mundo, por uma série de motivos. Tanto pelo medo provocado por uma nova doença, de gravidade

desconhecida, quanto pelos desdobramentos das medidas sociais adotadas, dentre os quais incluem-se insegurança alimentar e financeira, e danos psíquicos decorrentes da situação de incertezas e do afastamento social, do trabalho e do ensino. De tal sorte, a nova doença afetou variados aspectos da vida das pessoas, com profundas repercussões na saúde mental da população mundial e no risco de desenvolvimento de doenças psiquiátricas que podem ter como consequência final o suicídio.²⁰

Este trabalho irá apresentar e examinar algumas das características epidemiológicas das mortes por suicídio no Extremo Oeste de SC e suas evoluções entre os anos de 2000 e 2020, tanto no panorama estadual como no nacional, e verificar eventuais divergências do padrão histórico no número de óbitos por essa causa no contexto do início da pandemia de COVID-19 no Brasil.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Descrever a mortalidade por suicídio, por todas os métodos empregáveis, no Extremo Oeste catarinense, no estado de Santa Catarina e em todo o Brasil, no período compreendido entre 2000 e 2020.

2.2 Objetivos específicos

Comparar as medidas de mortalidade levantadas, contrapondo os indicadores do Extremo Oeste catarinense com aqueles do estado e do país em que está inserido, no período compreendido entre 2000 e 2020.

Analisar as mudanças ocorridas nas medidas de mortalidade por suicídio no Extremo Oeste Catarinense entre os períodos pré e pós-pandemia de COVID-19, em comparação com o estado de Santa Catarina e com o Brasil.

3 MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, quantitativo, observacional, epidemiológico, do tipo ecológico e de série histórica. Utilizaram-se dados secundários disponibilizados para consulta pública pelo Ministério da Saúde (MS) e pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Utilizou-se neste estudo a divisão em “Região de Saúde” adotada pelo Ministério da Saúde (MS) e pelo SIM (Sistema de Informação sobre Mortalidade) na plataforma TABNET/DATASUS, que é diferente do conceito de microrregiões adotado pelo IBGE. A região de saúde do Extremo Oeste catarinense compreende os municípios de: Anchieta, Bandeirante, Barra Bonita, Belmonte, Bom Jesus do Oeste, Descanso, Dionísio Cerqueira, Flor do Sertão, Guaraciaba, Guarujá do Sul, Iporã do Oeste, Iraceminha, Itapiranga, Maravilha, Modelo, Mondaí, Palma Sola, Paraíso, Princesa Romelândia, Saltinho, Santa Helena, Santa Terezinha do Progresso, São João do Oeste, São José do Cedro, São Miguel da Boa Vista, São Miguel do Oeste, Saudades, Tigrinhos e Tunápolis.^{21,22}

Para a descrição ecológica da incidência de mortes por suicídio por todas as causas no Extremo Oeste do estado de Santa Catarina, abrangendo o período entre os anos 2000 e 2020, e a comparação dos padrões observados na região de estudo com o que ocorre nas demais regiões do estado de Santa Catarina e no Brasil, foram usados os dados disponíveis no sistema SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade, acessados por meio da plataforma TABNET/DATASUS³. As informações que compõem o sistema são extraídas das Declarações de Óbitos (DO) de todas as mortes ocorridas no país e compiladas pelo Ministério da Saúde. A *causa mortis* é preenchida pelo médico legista segundo a listagem de agravos de saúde elencados pela Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, Décima Edição (CID-10).

As variáveis selecionadas na plataforma TABNET/DATASUS foram: região de saúde, ano do óbito, sexo, grupo da CID-10 e categoria da CID-10. A estimativa de população residente nos locais analisados no período foi obtida também na plataforma TABNET/DATASUS, na opção “População Residente, Estimativas de 1992 a 2021 utilizadas pelo TCU para determinação das cotas do FPM”,²³ que utiliza dados secundários do IBGE. As categorias da CID-10 utilizadas no estudo fazem parte do grupo da CID-10 “Lesões

autoprovocadas intencionalmente”, que abrange as categorias de código X60 a X84, elencadas no quadro 1 abaixo.

Quadro 1 - Categorias do grupo “Lesões autoprovocadas intencionalmente” da CID-10

X60	Autointoxicação por e exposição, intencional, a analgésicos, antipiréticos e antirreumáticos, não-opiáceos
X61	Autointoxicação por e exposição, intencional, a drogas anticonvulsivantes [antiepilépticos] sedativos, hipnóticos, antiparkinsonianos e psicotrópicos não classificados em outra parte
X62	Autointoxicação por e exposição, intencional, a narcóticos e psicodislépticos [alucinógenos] não classificados em outra parte
X63	Autointoxicação por e exposição, intencional, a outras substâncias farmacológicas de ação sobre o sistema nervoso autônomo
X64	Autointoxicação por e exposição, intencional, a outras drogas, medicamentos e substâncias biológicas e às não especificadas
X65	Autointoxicação voluntária por álcool
X66	Autointoxicação intencional por solventes orgânicos, hidrocarbonetos halogenados e seus vapores
X67	Autointoxicação intencional por outros gases e vapores
X68	Autointoxicação por e exposição, intencional, a pesticidas
X69	Autointoxicação por e exposição, intencional, a outros produtos químicos e substâncias nocivas não especificadas
X70	Lesão autoprovocada intencionalmente por enforcamento, estrangulamento e sufocação
X71	Lesão autoprovocada intencionalmente por afogamento e submersão
X72	Lesão autoprovocada intencionalmente por disparo de arma de fogo de mão
X73	Lesão autoprovocada intencionalmente por disparo de espingarda, carabina, ou arma de fogo de maior calibre
X74	Lesão autoprovocada intencionalmente por disparo de outra arma de fogo e de arma de fogo não especificada
X75	Lesão autoprovocada intencionalmente por dispositivos explosivos
X76	Lesão autoprovocada intencionalmente pela fumaça, pelo fogo e por chamas
X77	Lesão autoprovocada intencionalmente por vapor de água, gases ou objetos quentes
X78	Lesão autoprovocada intencionalmente por objeto cortante ou penetrante
X79	Lesão autoprovocada intencionalmente por objeto contundente
X80	Lesão autoprovocada intencionalmente por precipitação de um lugar elevado
X81	Lesão autoprovocada intencionalmente por precipitação ou permanência diante de um objeto um movimento
X82	Lesão autoprovocada intencionalmente por impacto de um veículo a motor
X83	Lesão autoprovocada intencionalmente por outros meios especificados
X84	Lesão autoprovocada intencionalmente por meios não especificados

Os dados foram coletados na plataforma TABNET/DATASUS e tabulados usando o software Microsoft® Excel® 365.

4 RESULTADOS

Entre os anos de 2000 e 2020 foram reportadas 208.882 mortes por suicídio no Brasil, das quais 164.669 entre o sexo masculino, 44.178 entre o sexo feminino, além de 35 casos com vítimas de sexo ignorado. Tem-se assim que a mortalidade proporcional do suicídio em comparação ao total de mortes alcança o percentual de 0,8% no período; ou 1,1% no sexo masculino e 0,42% no sexo feminino, quando subdivida por sexo.

No Estado de Santa Catarina, no período de 2000 a 2020, foram registradas 11.562 mortes por suicídio, das quais 9.144 foram de vítimas do sexo masculino e 2.418 do sexo feminino. Estes valores apontam o suicídio como responsável por 1,58% de todas as mortes no estado no período, ou 2,18% das mortes masculinas e 0,78% das mortes femininas. Não foram registrados suicídios por vítimas de sexo ignorado no estado no período.

Na Região Extremo Oeste de Santa Catarina, no período de 2000 a 2020, verificaram-se 672 mortes por suicídio, das quais 555 classificadas como de vítimas do sexo masculino e 117 de vítimas do sexo feminino. Em termos de mortalidade proporcional, a região apresenta o suicídio como responsável por 2,46% das mortes no período, ou por 3,51% das mortes masculinas e 1,02% das mortes femininas.

Tabela 1 - Suicídios por região e sexo reportado, nos anos de 2000 a 2020.

Região	Sexo	Número de suicídios	Mortalidade proporcional (%)
Brasil		208.882	0,86
	Masculino	164.669	1,19
	Feminino	44.178	0,42
	Ignorado	35	0,27
Santa Catarina		11.562	1,58
	Masculino	9.144	2,18
	Feminino	2.418	0,78
Extremo Oeste		672	2,47
	Masculino	555	3,52
	Feminino	117	1,02

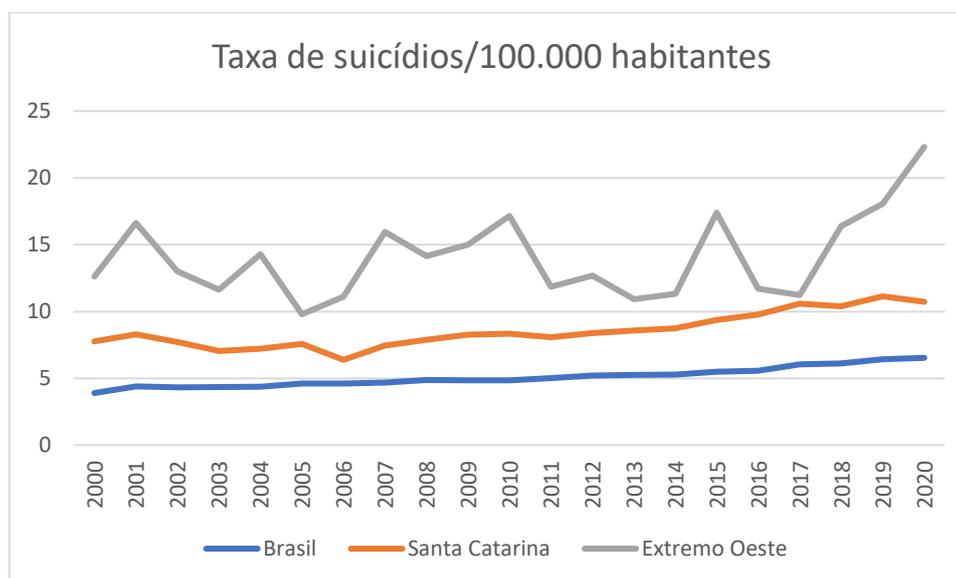
Fonte: Dados do TABNET/DATASUS, Ministério da Saúde.

Em termos de mortalidade bruta (ou seja, número de mortes por 100.000 habitantes), entre o ano 2000 e 2020, o Brasil apresentou índices anuais que variaram entre 4,082 suicídios/100.000 habitantes no ano de 2000, e 6,524 no ano de 2020. Gráficamente nota-se um aumento praticamente linear das taxas anuais de cada ano em relação ao ano anterior no período, conforme figura 1 apresentada mais abaixo.

A mortalidade bruta por suicídios no estado de Santa Catarina variou entre o mínimo de 6,445/100.000 habitantes, em 2006, até o máximo de 11,138/100.000 habitantes em 2019. Embora haja uma tendência de aumento da taxa ao longo dos anos, não houve tanta linearidade no crescimento como no caso da taxa do Brasil.

Já o Extremo Oeste catarinense apresentou taxas anuais consistentemente superiores às daquelas do estado e do país. As medidas apresentaram maior variação entre um ano e outro, embora com uma tendência geral de aumento. As taxas brutas de mortalidade por suicídio por 100.000 habitantes da região no período de 2000 a 2020 variaram entre o mínimo de 10,736, em 2005, e o máximo de 22,320, em 2020, último ano com dados disponíveis.

Figura 1 - Suicídios por 100.000 habitantes, por região, de 2000 a 2020.



Segundo dados do SIM, levantados por meio da plataforma TABNET/DATASUS, a Região de Saúde do Extremo Oeste catarinense possui a quarta maior taxa de suicídio por 100.000 habitante do país, segundo dados de 2020, último ano com informações disponíveis nos sistemas do Ministério da Saúde. Com 22,32 suicídios por 100.000 habitantes em 2020, a região só fica atrás de três Regiões de Saúde do Rio Grande do Sul, que exibem valores entre

23,75 e 26,94 suicídios por 100.000 habitantes. Uma destas regiões, inclusive, faz fronteira com o Extremo Oeste Catarinense.

Desta forma, como se pode verificar, o Extremo Oeste catarinense apresenta consistentemente taxas expressivamente mais altas de suicídio do que as médias estaduais e nacionais, tanto quando comparada a taxa de mortalidade bruta (mortes por 100.000 habitantes) como quando analisada a mortalidade proporcional (percentual de mortes por suicídios entre o total de mortes do período), conforme tabela e gráficos acima. Entretanto, ao analisarem-se as taxas de mortalidade bruta subdivididas por sexo, conforme gráficos abaixo, percebe-se que as taxas de suicídios femininos no Extremo Oeste catarinense não acompanham a tendência geral da população da região e, em alguns anos, inclusive, foram até menores do que as médias estaduais e nacionais. Enquanto isso, no período, as taxas de suicídio entre a população masculina permaneceram sempre acima das medidas estaduais e nacionais.

Figura 2 - Taxa de suicídios masculinos por 100.000 homens, de 2000 a 2020.

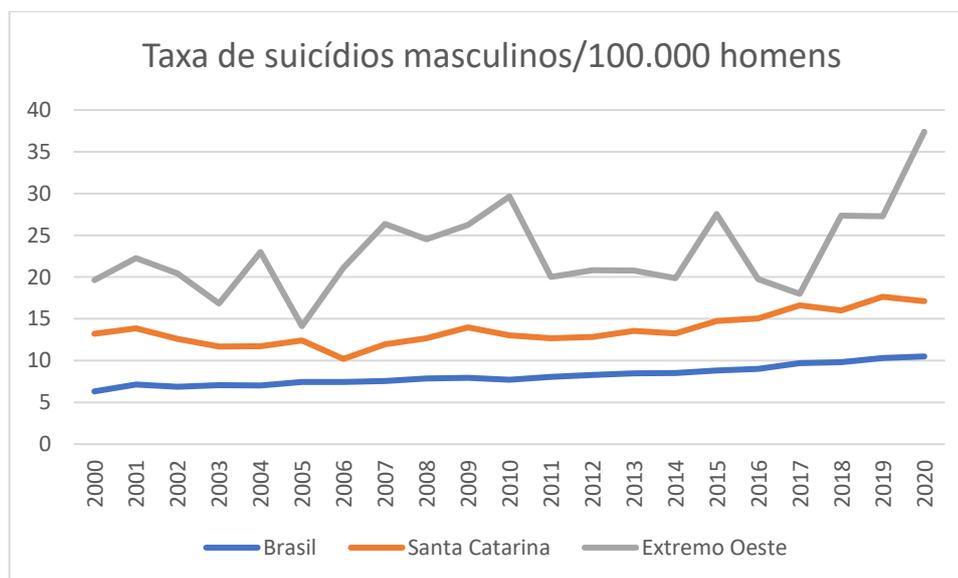
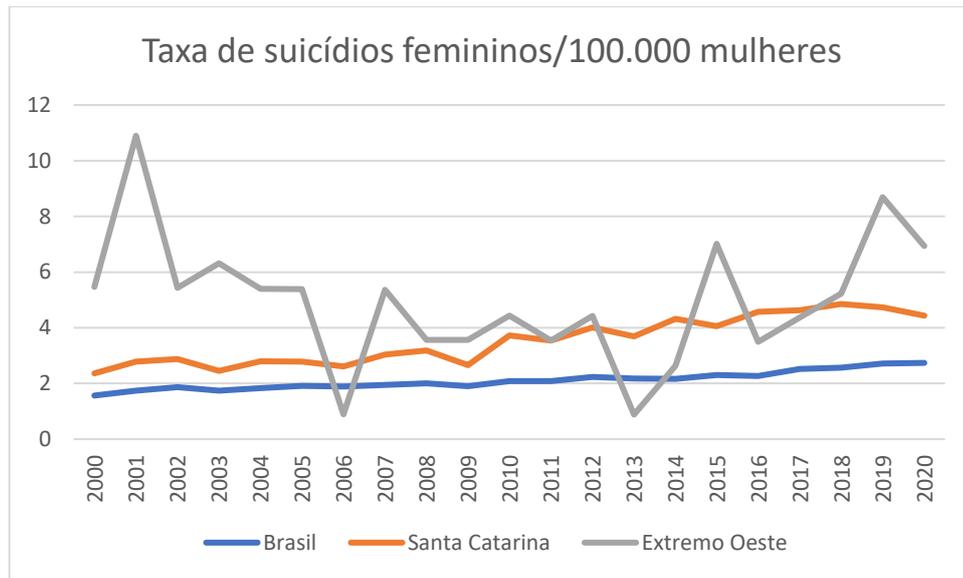
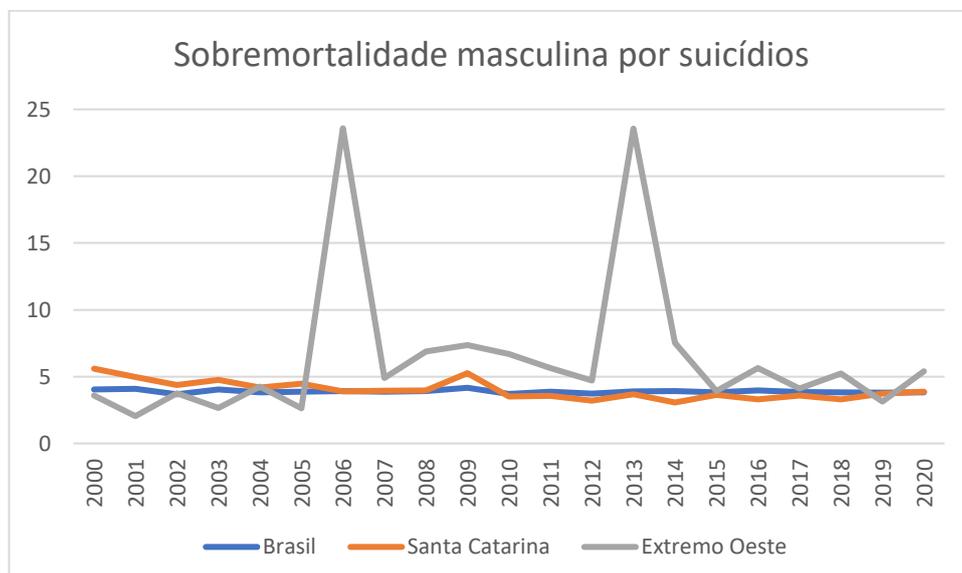


Figura 3 - Taxa de suicídios femininos por 100.000 mulheres, de 2000 a 2020.



Calculando-se a sobremortalidade masculina por suicídio nos territórios analisados, ou seja, a razão entre a taxa de mortalidade masculina sobre a taxa de mortalidade feminina, verifica-se que no Brasil e em Santa Catarina este índice permanece relativamente estável ao longo da série histórica analisada, de 2000 a 2020, com uma proporção em torno de 4 vezes maior entre os homens do que entre as mulheres. Por outro lado, na região do Extremo Oeste de Santa Catarina ocorrem mais variações, com anos em que a mortalidade masculina chega a atingir valores 23 vezes maiores do que a feminina.

Figura 4 - Sobremortalidade masculina por suicídios, de 2000 a 2020.

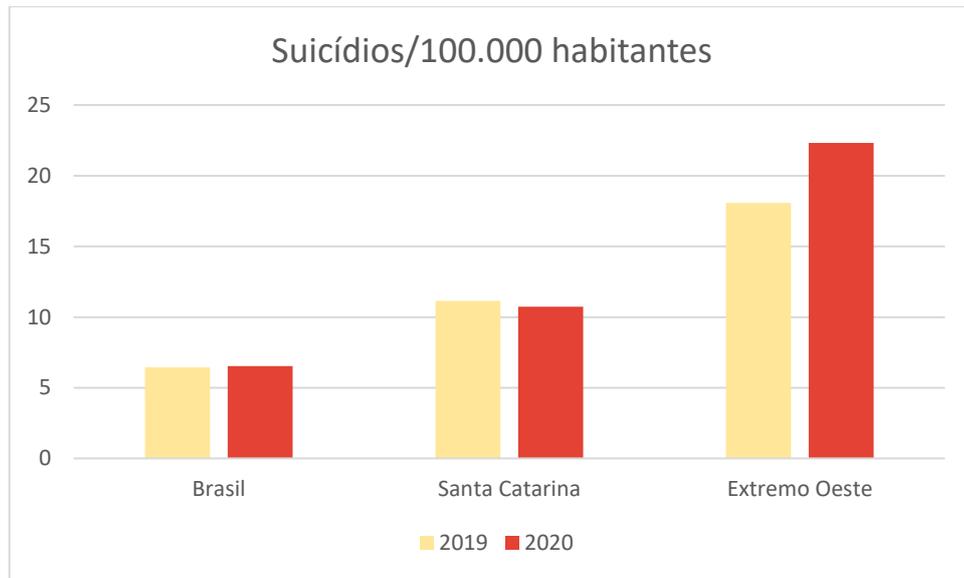
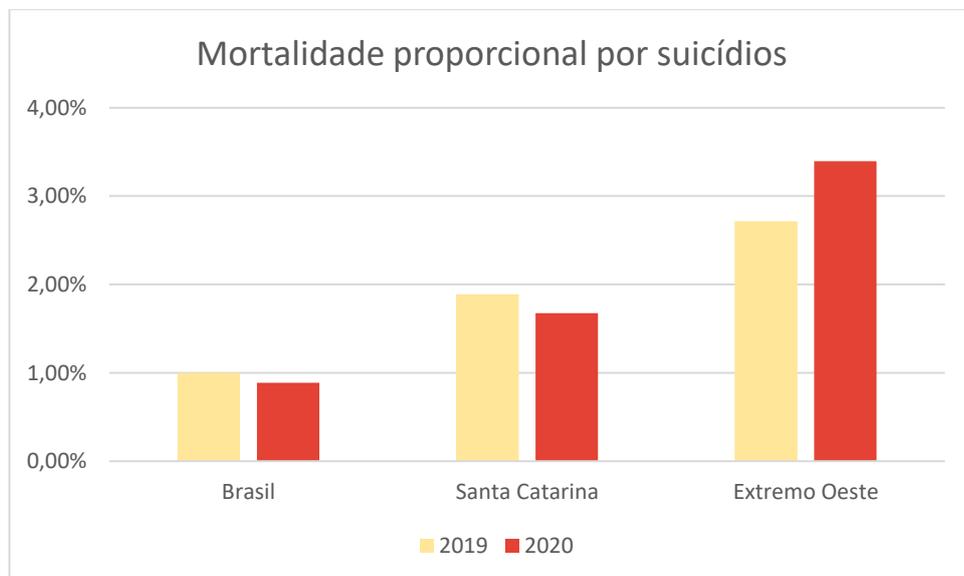


No contexto do início da pandemia de COVID-19 no país, analisando-se as populações estudadas no presente trabalho, quais sejam, a do Brasil, do Estado de Santa Catarina e da região Extremo Oeste de Santa Catarina, notam-se diferentes variações nas ocorrências de suicídio comparativamente entre o ano de 2019, pré-pandemia, e o de 2020, pós início da pandemia.

No Brasil a taxa anual de mortalidade bruta por suicídios manteve o crescimento praticamente estável que vinha experimentando nos últimos vinte anos, passando de 6,43 suicídios/100.000 habitantes, em 2019, para 6,52 suicídios/100.000 habitantes, em 2020. Em números absolutos, os casos saltaram de 13.520 para 13.835. Em termos de mortalidade proporcional, o suicídio era responsável por 1,00% das mortes em 2019, proporção que passou para 0,89% em 2020. A diminuição da mortalidade proporcional apesar do crescimento no número de suicídios se deve ao aumento do número total de mortes no Brasil em 2020 em comparação com 2019, com uma elevação de 15% de um ano a outro.

No estado de Santa Catarina a taxa de mortalidade bruta por suicídios teve uma queda de 11,14 suicídios/100.000 habitantes para 10,72 suicídios/100.000 habitantes de 2019 para 2020. O número absoluto de casos também apresentou uma ligeira queda, de 798 para 778 casos registrados entre os dois anos. A mortalidade proporcional do suicídio variou de 1,89% para 1,68% do total de mortes.

Já na região Extremo Oeste de Santa Catarina, em claro contraste com os números nacionais e estaduais, as taxas de suicídio apresentaram visível elevação. A mortalidade bruta por 100.000 habitantes por suicídios aumentou de 18,07 para 22,32 de 2019 para 2020. O número absoluto de casos de suicídios saltou de 42 para 52, um aumento de 24% na região que já tinha a maior taxa de suicídios do estado. A mortalidade proporcional do suicídio variou de 2,71% do total de mortes para 3,40% entre um ano e outro.

Figura 5 – Taxa de suicídios por 100.000 habitantes em 2019 e 2020.**Figura 6** – Mortalidade proporcional por suicídios em 2019 e 2020.

Destaca-se, portanto, o comportamento destoante do perfil epidemiológico do suicídio no Extremo Oeste catarinense com a chegada da pandemia de COVID-19. A região, que historicamente já exibia altos índices de suicídios no panorama estadual e nacional, apresentou um novo aumento relevante nos números, em divergência das medidas do estado de Santa Catarina e do Brasil.

5 DISCUSSÃO

Há uma evidente desproporção na ocorrência de mortes por suicídio no Extremo Oeste de Santa Catarina que contrasta vivamente com o que ocorre no restante do estado e no Brasil como um todo, conforme demonstrado nos resultados do presente estudo. A incidência desse tipo de morte, no contexto brasileiro, só encontra reflexo no vizinho estado do Rio Grande do Sul, de onde, coincidentemente, se origina grande parte dos fluxos migratórios de ascendência dos moradores da região do Extremo Oeste de Santa Catarina.¹⁰⁻¹²

Esse descompasso na ocorrência de mortes é uma constante ao longo dos anos estudados e tornou-se ainda mais evidente no primeiro ano da pandemia de Covid-19, com uma proporção de suicídios que se destaca consideravelmente quando confrontado com os dados históricos e sua média.

Nos resultados apresentados, o aspecto mais digno de nota é a predominância masculina no contexto dos suicídios no Extremo Oeste de Santa Catarina, em concordância com o que já reporta a literatura científica em outras regiões do planeta.²⁴⁻²⁶ Nota-se pelos dados levantados que a sobremortalidade masculina média a nível estadual e nacional mantém um padrão histórico estável, com medidas que assinalam aproximadamente 4 vezes mais suicídios na população masculina do que na feminina, enquanto que o Extremo Oeste Catarinense, na série histórica estudada, apresenta, em alguns anos, valores que alcançaram uma proporção de mais de 23 vezes mais suicídios entre homens do que entre mulheres. O fato de os suicídios na população feminina não consonarem com as flutuações que ocorrem com o sexo masculino na região deve ser motivo para mais investigações, podendo-se apenas especular seus motivos. Um deles é a atividade agrícola, cujo exercício é normalmente de preponderância masculina.²⁷

Aventando hipóteses causais, conforme indicado anteriormente, considera-se que um dos fatores para essa ocorrência desproporcional de mortes por suicídio ao longo dos anos correlaciona-se com o uso intensivo de agrotóxicos na região. Essa causa já foi alvitada tanto em estudos internacionais²⁸, como em nacionais, entre agricultores do Rio Grande do Sul⁴ e do semiárido brasileiro²⁹. Por óbvio, a conclusão de que exista causação, de alguma forma, nas vítimas de suicídio no Extremo Oeste Catarinense só pode começar a ser investigada com, pelo menos, evidências obtidas na individualização das ocorrências, o que foge do escopo deste estudo ecológico.

Nos artigos examinados, o termo “agrotóxico” foi usado genericamente, apenas referindo, quando muito, sobre organofosforados, sem lhes atribuir exclusividade. Tampouco há a caracterização de outras substâncias químicas e possíveis correlações com seus efeitos neurológicos, endócrinos, comportamentais e neuropsiquiátricos, entre outros. Não foram identificadas também especificações de quais as culturas agrícolas trabalhadas, pormenorização de outros produtos químicos empregados no campo ou que práticas de trabalho seriam adotadas pelas vítimas de suicídio, exceto por algumas menções na literatura à cultura fumageira com o uso de organofosforados³⁰.

Outro fator a ser considerado é que, embora separado geográfica e político-administrativamente do Rio Grande do Sul, o Oeste catarinense forma um contínuo cultural com o estado vizinho,¹² explicado provavelmente pela formação da população oestina a partir da imigração de camponeses gaúchos para a região na primeira metade do século XX.^{10,11} O Extremo Oeste catarinense apresenta a quarta maior incidência de suicídios entre todas as Regiões de Saúde do país e, por consonante coincidência, as três regiões com maiores índices de suicídio do país são do estado do Rio Grande do Sul, uma das quais faz fronteira com a região Extremo Oeste de Santa Catarina. Em comum entre estas regiões, além do ambiente cultural similar e do vínculo migratório, salienta-se a prática da agricultura, com mão-de-obra predominantemente masculina e a prática de uso de agrotóxicos, que poderiam estar ligados a transtornos psíquicos com a exposição a longo prazo.

Essa homogeneidade cultural e as práticas laborais análogas no campo podem sugerir algo sobre a similaridade do perfil epidemiológico do suicídio com o estado vizinho,³¹ que tem a morte por enforcamento intimamente ligado à cultura do homem gaúcho. A literatura aponta a existência do fenômeno da “síndrome do suicídio campeiro”³² e diversos estudos corroboram a tese e afirmam que o suicídio é legitimado dentro da cultura gaúcha, visto como “de direito”, embora nem sempre “de razão”. É um elemento de honra, liberdade e masculinidade e aqueles que optam por ele são vistos como corajosos, e não como vítimas de alguma enfermidade.³³

Por outro prisma, um estudo analisou os laudos técnicos periciais do Instituto Médico Legal de São Miguel do Oeste de todas as vítimas de suicídio do Extremo Oeste catarinense entre os anos de 2012 e 2016 e apontou que frequentemente são encontrados altos níveis de alcoolemia no exame cadavérico das vítimas de suicídio.³⁴ No entanto, é temeroso afirmar que o consumo de álcool por si só seja fator preponderante para o suicídio, sendo possivelmente mais uma manifestação do agravo psíquico de base que atinge aqueles que decidem tirar a própria vida, ou mesmo fator cultural comum às vítimas de suicídio.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou uma considerável discrepância entre as medidas de suicídio no Extremo Oeste catarinense, em contraposição ao restante do estado de Santa Catarina e do Brasil, com figuras muito superiores tanto em mortalidade bruta quanto em mortalidade proporcional por suicídio.

O perfil epidemiológico do Extremo Oeste Catarinense é destoante do restante do estado, mas similar ao do estado vizinho do Rio Grande do Sul, do qual se origina a população camponesa colonizadora dessa região.

Sob o prisma da pandemia de COVID-19 nos territórios analisados, notou-se um aumento substancial no número de suicídios na região Extremo Oeste após o início da pandemia, na contramão do que ocorreu no restante do estado e do país. É pouco provável que o aumento seja causado por mera flutuação dos dados estatísticos, mas até o momento somente dados do primeiro ano da pandemia foram disponibilizados nos sistemas de dados do Ministério da Saúde. Por ser pequeno o decurso temporal com dados avaliados, mais dados de mortalidade dos anos subsequentes possibilitariam uma análise mais fidedigna do impacto da pandemia na mortalidade por suicídio na região.

Conclusões acerca dos fatores causais dessas disparidades nas taxas de suicídio entre os territórios analisados podem ser apenas aventadas com um estudo ecológico, pelas incertezas que lhe são atinentes. Evidencia-se, por conseguinte, a necessidade de estudos individuados para identificação mais precisa das causas de elevada taxa de mortalidade por suicídio no Extremo Oeste catarinense, que possibilitariam o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento do fenômeno.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Suicide in the world: Global Health Estimates [Internet]. Genebra; 2019 [acesso em 25 junho 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/suicide-in-the-world>.
2. Suicide worldwide in 2019: Global Health Estimates [Internet]. Genebra; 2021 [acesso em 25 junho 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240026643>.
3. Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde [acesso em 25 junho 2022]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/mortalidade-desde-1996-pela-cid-10>.
4. Meneghel S, Victora C, Faria N, Carvalho L, Falk J. Características epidemiológicas do suicídio no Rio Grande do Sul. Rev Saúde Pública [Internet]. 2004;38(6):804-810. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/xpNxxWkXKS7p6bTZRXwMctD>.
5. Jaga K, Dharmani C. The interrelation between organophosphate toxicity and the epidemiology of depression and suicide. Reviews on Environmental Health [Internet]. 2007;22(1). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17508698/>.
6. Murakami Y, Pinto N, Albuquerque G, Perna P, Lacerda A. Intoxicação crônica por agrotóxicos em fumicultores. Saúde em Debate [Internet]. 2017;41(113):563-576. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/wxcz6Tv577M38cnbbkwtjpw>.
7. London L, Flisher A, Wesseling C, Mergler D, Kromhout H. Suicide and exposure to organophosphate insecticides: Cause or effect?. American Journal of Industrial Medicine [Internet]. 2005;47(4):308-321. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajim.20147>.
8. Holmes R, Holmes S. Suicide: Theory, Practice, and Investigation. Thousand Oaks: Sage Publications; 2012. Chapter 10: Depression, Drugs, Alcohol, and Suicide. Disponível em: <https://sk.sagepub.com/books/suicide/n10.xml>.
9. Gonçalves R, Ponce J, Leyton V. Uso de álcool e suicídio. Saúde, Ética & Justiça [Internet]. 2015;20(1):9. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/sej/article/view/102818>.
10. Bavaresco P, Franzen D, Franzen T. Políticas de colonização no Extremo Oeste catarinense e seus reflexos na formação da sociedade regional. Revista Eletrônica Trilhas da História [Internet]. 2013;3(5):86-104. Disponível em: <https://trilhasdahistoria.ufms.br/index.php/RevTH/article/view/445>.
11. Rodrigues M, Neumann R. Colônias e colonizadoras na região Oeste de Santa Catarina: a atuação da Companhia Territorial Sul Brasil (1925 a 1950). Anais do XXVIII Simpósio Nacional de História; 27–31 julho 2015; Florianópolis. São Paulo: Associação Nacional de História; 2015. Disponível em: <https://anpuh.org.br/index.php/documentos/anais/category-items/1-anais-simpósios-anpuh/34-snh28?start=1200>.

12. Vicenzi R. Colonizadora Bertaso e a (des) ocupação no Oeste Catarinense. Cadernos do CEOM [Internet]. 2014;19(25):301-318. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rcc/article/view/2061>.
13. Facts About Suicide [Internet]. Western Michigan University. [acesso em 25 junho 2022]. Disponível em: <https://wmich.edu/suicideprevention/basics/facts>.
14. Suicide [Internet]. World Health Organization. 2022 [acesso em 25 junho 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>.
15. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. The Lancet [Internet]. 2020;395(10223):497-506. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7159299>.
16. Cucinotta D, Vanelli M. WHO Declares COVID-19 a Pandemic. Acta Biomedica [Internet]. 2020;91(1):157-60. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32191675/>.
17. Brasil confirma primeiro caso da doença [Internet]. Ministério da Saúde. 2020 [acesso em 25 junho 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2020/fevereiro/brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus>.
18. Coronavírus no Brasil: veja os serviços afetados nos estados e no Distrito Federal [Internet]. G1. 2022 [acesso em 25 junho 2022]. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/03/17/coronavirus-no-brasil-veja-como-esta-a-situacao-em-cada-estado-apos-medidas-para-conter-a-pandemia.ghtml>.
19. Estado de Santa Catarina. Decreto nº 515, de 17 de março de 2020. Declara situação de emergência em todo o território catarinense, nos termos do COBRADE nº 1.5.1.1.0 - doenças infecciosas virais, para fins de prevenção e enfrentamento à COVID-19, e estabelece outras providências. 2020. Disponível em: https://www.sc.gov.br/images/Secom_Noticias/Documentos/VERS%C3%83O_ASSINADA.pdf.
20. Stamu-O'Brien C, Carniciu S, Halvorsen E, Jafferany M. Psychological aspects of COVID-19. Journal of Cosmetic Dermatology [Internet]. 2020;19(9):2169-2173. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jocd.13601>.
21. REGIÕES PDR 2021 - MUNICÍPIOS [Internet]. Governo do Estado de Santa Catarina. 2021 [acesso em 25 junho 2022]. Disponível em: <https://www.dive.sc.gov.br/index.php/regioes-pdr-2021-municipios>.
22. REGIÕES DE SAÚDE E MUNICÍPIOS CONSTITUINTES [Internet]. Governo do Estado de Santa Catarina. 2021 [acesso em 25 junho 2022]. Disponível em: <https://www.dive.sc.gov.br/phocadownload/geral/tabela-regies-saude-municipios-constituientes.pdf>.
23. População residente – DATASUS [Internet]. DATASUS [acesso em 25 junho 2022]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/mortalidade-desde-1996-pela-cid-10>.

24. Hedegaard H. Suicide Mortality in the United States, 1999–2019. NCHS Data Brief [Internet]. 2021;398:1-8. Disponível em: <https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db398.htm>.
25. Canetto S. Women and suicidal behavior: A cultural analysis. American Journal of Orthopsychiatry [Internet]. 2008;78(2):259-266. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18954189>.
26. Michaud L, Brovelli S, Bourquin C. The gender paradox in suicide: some explanations and much uncertainty. Rev Med Suisse [Internet]. 2021;17(744-2):1265-1267. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34219421>.
27. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Divulgação Especial: Mulheres no Mercado de Trabalho. Rio de Janeiro; 2019. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Estudos_especiais/Mulheres_no_Mercado_de_Trabalho_2018.pdf.
28. Freire C, Koifman S. Pesticides, depression and suicide: A systematic review of the epidemiological evidence. International Journal of Hygiene and Environmental Health [Internet]. 2013;216(4):445-460. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23422404>.
29. Gonzaga C, Baldo M, Caldeira A. Exposição a agrotóxicos ou práticas agroecológicas: ideação suicida entre camponeses do semiárido no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva [Internet]. 2021;26(9):4243-4252. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/KLVQwmNjS9x5mbnnHTkMJYF>.
30. Faria N, Fassa A, Meucci R, Fiori N, Miranda V. Occupational exposure to pesticides, nicotine and minor psychiatric disorders among tobacco farmers in southern Brazil. NeuroToxicology [Internet]. 2014;45:347-354. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24875484>.
31. Centro Estadual de Vigilância em Saúde do RS. Boletim de Vigilância Epidemiológica de Suicídio e Tentativa de Suicídio. Porto Alegre; 2018; 1(1). Disponível em: <https://www.cevs.rs.gov.br/upload/arquivos/201809/05162957-boletim-de-vigilancia-epidemiologica-de-suicidio-n1-2018.pdf>.
32. Fachel Leal O. Os gaúchos: Cultura e identidade masculina no Pampa. Tessituras [Internet]. 2019;7(1):16-47. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/tessituras/article/view/14568>.
33. Fachel Leal, O. Suicídio, honra e masculinidade na cultura gaúcha. Cadernos de Antropologia - UFRGS. 1992;(6):7-21.
34. Genz F, Petter A, Chielle E. Perfil toxicológico e alcoolemia de vítimas de suicídio no Extremo Oeste de Santa Catarina. Anais da SIEPE 2019; 21–25 outubro 2019; São Miguel do Oeste. Online: Editora Unoesc; 2019. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/siepe/article/view/22430/13226>

NORMAS ADOTADAS

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, **em 16 de junho de 2011.**