



CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES – CFP  
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA VIDA – UACV  
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA

RAFAEL RODRIGUES LEITE

SUICIDE MORTALITY IN PARAÍBA (BRAZIL) BETWEEN 2010 AND  
2021 AND THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC: AN  
ECOLOGICAL STUDY

Orientador: Sávio Benvindo Ferreira

CAJAZEIRAS, PB

2024

RAFAEL RODRIGUES LEITE

**SUICIDE MORTALITY IN PARAÍBA (BRAZIL) BETWEEN 2010 AND  
2021 AND THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC: AN  
ECOLOGICAL STUDY**

Artigo apresentado como Trabalho de conclusão de Curso (TCC), ao curso de Bacharelado em Medicina, da Unidade Acadêmica de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientador: Sávio Benvindo Ferreira

CAJAZEIRAS/PB

2024

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação -(CIP)

L533s Leite, Rafael Rodrigues.  
Suicide Mortality in Paraíba (Brazil) Between 2010 and 2021 and the  
impacto f the COVID-19 Pandemic: an Ecological Study / Rafael  
Rodrigues Leite. - Cajazeiras, 2024.  
20f. : il. Color.  
Bibliografia.

Orientador: Prof. Dr. Sávio Benvindo Ferreira.  
Artigo (Bacharelado em Medicina) UFCG/CFP, 2024.

1. Mortalidade por suicídio. 2. Pandemia da COVID-19.  
3.Mortalidade - suicídio - Paraíba - 2010-2021. 4.Morte por lesões  
autoprovocadas. I. Ferreira, Sávio Benvindo. II. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU – 616 – 036.21

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Denize Santos Saraiva Lourenço CRB/15-046

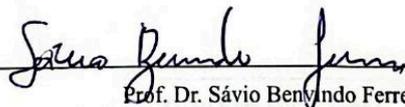
RAFAEL RODRIGUES LEITE

**SUICIDE MORTALITY IN PARAÍBA (BRAZIL) BETWEEN 2010 AND  
2021 AND THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC: AN  
ECOLOGICAL STUDY**

Artigo apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), ao curso de Bacharelado em Medicina, da Unidade Acadêmica de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Data da aprovação: 27/11 / 2024

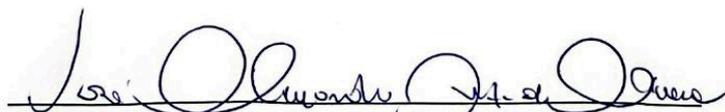
**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Dr. Sávio Benedito Ferreira  
Orientador – UACV/CFP/UFCG



Profa. Dra. Natália Bitú Pinto  
Examinador – UACV/CFP/UFCG



Prof. Me. José Olivandro Duarte de Oliveira  
Examinador – UACV/CFP/UFCG

CAJAZEIRAS-PB

2024

## RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar as taxas de mortalidade por suicídio no Estado da Paraíba (Brasil) entre 2010 e 2021, descrevendo o impacto da pandemia de COVID-19 nas taxas de mortalidade por suicídio em 2020 e 2021. Foi proposto um estudo misto, longitudinal e ecológico, que utilizou dados secundários fornecidos pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade, referentes a mortes por autoagressão de 2010 a 2021 no estado da Paraíba. O estudo incluiu casos de mortes por lesões autoprovocadas intencionais, codificados de X60 a X84 de acordo com a 10ª Classificação Internacional de Doenças (CID-10). A regressão linear foi utilizada para avaliar a relação entre as taxas de mortalidade e os anos analisados, além de calcular os valores previstos para 2020 e 2021 com base nos resultados dos anos anteriores. Embora as taxas de suicídio observadas em 2020 e 2021 tenham sido mais altas do que o esperado (6,387 e 6,789, respectivamente), elas ainda se encontraram dentro do intervalo de confiança. O presente estudo encontrou um aumento constante na mortalidade por suicídio durante o período analisado, mesmo sem uma diferença significativa entre as tendências esperadas de acordo com os anos anteriores e as observadas durante a pandemia de COVID-19.

## ABSTRACT

This study aims to analyze the rates of suicide mortality in the State of Paraíba (Brazil) between 2010 and 2021, describing the impact of the COVID-19 pandemic on the suicide rates in 2020 and 2021. We here proposed a mixed longitudinal - ecological study that employed secondary data provided by the Mortality Information System regarding deaths from self-harm in 2010 - 2021 in the state of Paraíba. It also included cases of death from intentional self-inflicted injuries, coded X60-X84 according to the 10th International Classification of Diseases (ICD-10). A linear regression was used to evaluate the relationship between the mortality rates and the years analyzed and also to calculate the predicted values for 2020 and 2021 based on findings from previous years. Although the suicide rates observed in 2020 and 2021 were higher than expected (6.387 and 6.789, respectively), they were still within the confidence interval. The present study found a constant increase in the suicide mortality during the period studied, even if without a significant difference between the expected trends according to previous years and those observed during the COVID-19 pandemic.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>8</b>
Tipo de Estudo.....	8
População Alvo.....	8
Coleta e análise de dados.....	8
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>9</b>
<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>15</b>

## INTRODUÇÃO

O suicídio é um desafio global de saúde pública. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2019, mais de 700.000 pessoas cometeram suicídio ao redor do mundo. Esse fenômeno pode assumir proporções ainda maiores quando levamos em consideração o número de indivíduos que podem ser afetados pela exposição ao suicídio de pessoas próximas: uma média de cinco pessoas ao redor, podendo alcançar até 135 pessoas, as quais podem necessitar de apoio médico e/ou psicológico específico (Cerel *et al.*, 2018; Franck *et al.*, 2020).

O Brasil ocupa o oitavo lugar no mundo em termos de números absolutos de suicídios, com uma taxa de 6.1 suicídios para cada 100.000 habitantes (Organização Mundial da Saúde, 2021). Esse número tem aumentado ao longo dos anos, atingindo cerca de 69,6% em duas décadas (Marcolan & Silva, 2019). No entanto, em um país continental que inclui regiões com substanciais disparidades socioeconômicas e socioculturais, as variações nas taxas de suicídio pelo território também podem ser relevantes (Rocha *et al.*, 2021). Por exemplo, a região Nordeste do Brasil registrou um aumento significativo no número de suicídios entre 2008 e 2018. Além disso, a prevalência de suicídio triplicou na Paraíba, Sergipe e Piauí no período estudado. Em particular, o estado da Paraíba tem registrado um aumento no número de mortes por auto eliminação voluntária a cada ano desde 2013 (Aguiar *et al.*, 2021; Silva & Marcolan, 2022).

É amplamente discutido que o suicídio é um fenômeno multifatorial, envolvendo fatores familiares, culturais, socioeconômicos, psicológicos e físicos e, na última década, ocorreram mudanças em diversas áreas do mundo, incluindo globalização, conflitos e guerras, mudanças políticas e a pandemia de COVID-19 (Goel *et al.*, 2023; Naghavi, 2019).

Especificamente, a pandemia de COVID-19 levou a mudanças e consequências que impactaram o risco de suicídio na população geral, como ansiedade, medo e desesperança (Sher, 2020). As medidas necessárias para conter a propagação do vírus, incluindo o isolamento social, levaram ao aumento da ideação suicida, especialmente entre pacientes com transtornos mentais preexistentes (Silva *et al.*, 2022).

Além disso, foi descrito que lesões neurológicas resultantes da infecção pelo SARS-CoV-2 também podem estar associadas a sintomas psicopatológicos, incluindo o

aumento do risco de suicídio (Asadi-Pooya & Simani, 2020; Bo et al., 2020).

Portanto, este estudo tem como objetivo descrever a taxa de mortalidade por suicídio entre 2010 e 2021 na Paraíba e o impacto da COVID-19 nas taxas de mortes por automutilação durante o período da pandemia. Esta investigação também busca fornecer resultados para a promoção de estratégias de saúde pública voltadas à prevenção do suicídio.

## **METODOLOGIA**

### Tipo de Estudo

Este é um estudo ecológico longitudinal misto baseado nas recomendações do Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) (von Elm et al., 2008). Utilizamos dados secundários obtidos a partir das informações disponibilizadas pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) entre 2010 e 2021.

### População Alvo

Este estudo considerou os casos de óbito por lesões autoprovocadas intencionais registrados no SIM, de 2010 a 2021, codificados como X60-X84 de acordo com a 10ª Classificação Internacional de Doenças (CID-10). O intervalo temporal selecionado foi baseado na possibilidade de avaliar a tendência no número de suicídios no estado da Paraíba ao longo da última década e, adicionalmente, comparar essas taxas com os casos ocorridos durante a pandemia, em 2020 e 2021. Os dados do último ano estavam disponíveis no site do DataSUS (sistema de informações de saúde pública do Brasil).

Casos de indivíduos com menos de 10 anos de idade foram excluídos, uma vez que não foi possível confirmar se eram capazes de julgar a extensão do seu ato suicida (Souza, 2019).

### Coleta e análise de dados

Os dados foram coletados em 3 de janeiro de 2023 a partir da base de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), que contém informações dos atestados de

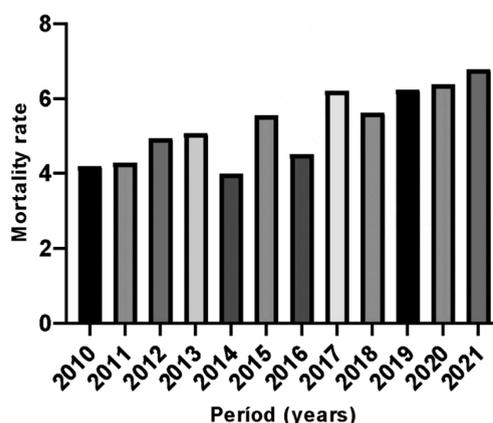
óbito divulgados no país (Brasil). As variáveis consideradas para os casos de suicídio foram: idade, gênero, grupo étnico, escolaridade, estado civil, local de ocorrência do suicídio, região e método. Informações sobre a população geral do Estado da Paraíba foi coletada no site do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) (<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>).

Foi realizada uma análise estatística descritiva, calculando as frequências absolutas e relativas e a taxa de mortalidade por 100 mil habitantes. Em seguida, foi realizado o teste de Shapiro-Wilk para identificar se a amostra referente às taxas de mortalidade apresentou dispersão normal ou não paramétrica. Por fim, utilizando a análise de Regressão Linear, foi verificada a relação entre as taxas de suicídio e os anos, considerando uma relação significativa com o valor de *p-value* que 5% (onde o ano foi a variável independente e a taxa de mortalidade foi a variável dependente). O intervalo de confiança de 95% (IC 95%) dos valores preditos também foi calculado. A análise foi realizada utilizando o programa RStudio, versão 4.2.2.

## RESULTADOS

A prevalência de mortes por suicídio no estado da Paraíba tem mostrado uma tendência de aumento nos últimos anos, assim como em outros estados do Brasil. Entre 2010 e 2021, foram registrados 2.541 óbitos por autoextermínio, dos quais 2.016 foram masculinos e 525 femininos. A distribuição dessas mortes ao longo dos anos é mostrada na Figura 1.

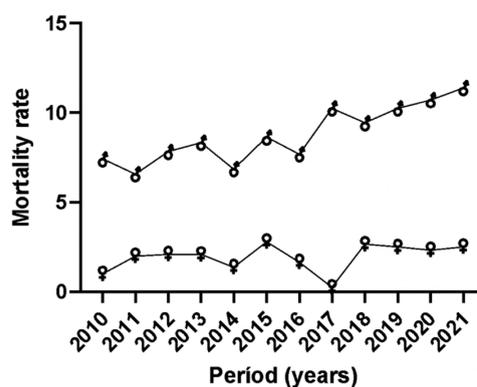
Figura 1. Taxa de mortalidade por suicídio no estado da Paraíba de 2010 a 2021. Este gráfico representa a taxa de mortalidade por suicídio por 100.000 habitantes no estado da Paraíba no período de 2010 a 2021



Fonte: autoria própria.

Em relação ao gênero, observou-se uma maior prevalência de mortes por suicídio entre os homens (Figura 2).

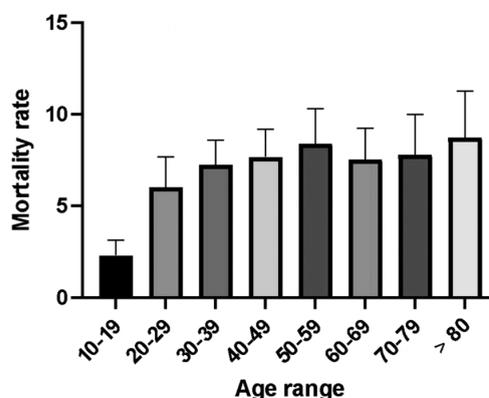
Figura 2. Taxa de mortalidade por suicídio no estado da Paraíba de 2010 a 2021, por sexo. Este gráfico representa a taxa de mortalidade por suicídio por 100.000 habitantes no estado da Paraíba no período de 2010 a 2021, separada por sexo. ♂-Masculino ♀-Feminino



Fonte: autoria própria.

Quanto à faixa etária dos casos de suicídio, foi observada uma maior taxa de mortalidade nos grupos etários de 50–59 anos e  $\geq 80$  anos (Figura 3).

Figura 3. Taxa média de mortalidade por suicídio na Paraíba de 2010 a 2021 por faixa etária. Este gráfico representa a taxa média de mortalidade por suicídio entre as faixas etárias no período analisado, bem como os valores mínimo e máximo.



No que diz respeito ao local de ocorrência, o maior número de suicídios foi

registrado nas áreas urbanas e nas grandes cidades, principalmente nas 1ª e 16ª Regiões de Saúde do país, com taxas de 24.3% e 12.5%, respectivamente.

A análise das taxas de mortalidade identificou a predominância do CID-10 X70 (autolesão intencional por enforcamento, estrangulamento e sufocação), de acordo com a CID-10. Esse método correspondeu a 72,4% dos óbitos por automutilação no período analisado.

Quanto ao impacto da pandemia de COVID-19 nas taxas nacionais de mortalidade por suicídio, observou-se que o número médio de mortes por ano no período total foi de 211.75. Embora tenha ocorrido um aumento na taxa de suicídios nos últimos anos, verificou-se que 21% (534) das mortes por suicídio ocorreram durante o período da pandemia, com um número médio de mortes nesse período (267 mortes/ano) superior ao dos anos anteriores (200.7 mortes/ano) e a média geral (211.75 mortes/ano).

A Tabela 1 mostra as taxas de mortalidade registradas a cada ano em comparação com os valores preditos, calculados com base nos anos anteriores de 2010 a 2019, com um intervalo de confiança estabelecido de 95% (IC 95%). É particularmente relevante o número de mortes em excesso entre os homens e nos grupos etários de 20–39 anos e acima de 50 anos. As taxas de mortalidade no grupo de 10–19 anos foram menores do que as taxas preditas. No entanto, todos os valores observados estavam dentro do intervalo de confiança de 95%.

Tabela 1. Taxas de mortalidade por suicídio na Paraíba em 2020 e 2021.

		2020			2021			<i>p-value</i>
		observado	predito	IC 95	observado	predito	IC 95	
Taxa de mortalidade total	Total	6.387	6.344	5.07–7.61	6.798	6.57	5.265–7.875	0.0003671
Taxa de mortalidade por gênero								
	Masculine	10.72	10.55	8.67–12.44	11.39	10.951	9.01–12.88	0.0001051
	Feminine	2.344	2.273	0.45–4.1	2.522	2.345	0.471–4.22	0.2674
Taxa de mortalidade por faixa etária								
	10-19	1.902	2.916	1.16–4.673	2.915	3.05	1.244–4.857	0.04785
	20-29	9.158	7.4	4.20–10.6	7.12	7.7	4.4–11	0.04785
	30-39	8.738	7.925	4.740–11.1	9.197	8.077	4.80–11.35	0.01753
	40-49	9.311	9.11	6.514–11.704	9.129	9.43	6.76–12.1	0.1907
	50-59	10.05	9.98	6.23–13.74	9.177	10.34	6.482–14.20	0.004611
	60-69	7.636	8.844	5.345–12.344	9.777	9.14	5.54–12.738	0.01868
	70-79	11.09	9.811	5.93–13.7	11	10.26	6.27–14.255	0.03209
	80 ou mais	9.745	9.01	2.47–15.55	10.54	9.07	2.35–15.8	0.006431

Fonte: autoria própria.

IC 95: intervalo de confiança de 95%. *p-value*: adotado de 5% or 0.05.

Legenda tabela 1: Esta tabela representa a taxa de mortalidade por suicídio por 100.000 habitantes no estado da Paraíba no período de 2020 a 2021, com valores observados e previstos com base nos anos anteriores.

No que tange ao grupo de mulheres e à faixa etária de 40–49 anos, não foi possível confiar nos valores preditos calculados pela regressão, já que o *p-value* não foi significativo (respectivamente 0.2674 e 0.1907). Em relação à análise dos grupos étnicos, nível de

escolaridade, estado civil e sua associação com as taxas de mortalidade, os dados estavam em sua maioria incompletos e a análise não pôde ser realizada.

## **DISCUSSÃO**

A taxa de mortalidade por suicídio no Brasil tem aumentado ao longo dos anos, com crescente atenção da saúde pública nacional (Brasil, 2021). Essa tendência tem sido registrada de forma homogênea nas regiões e estados do país. O Nordeste do Brasil registrou um aumento na taxa de mortalidade, passando de 4.0 por 100 mil habitantes em 2010 para 5.4 em 2019. A Paraíba apresentou um aumento particular na taxa de mortalidade, com um número médio de mortes superior à média da região. De fato, como observado neste estudo, as taxas de suicídio no território da Paraíba vêm crescendo de forma constante ao longo dos anos, especialmente a partir de 2017 (Aguiar et al., 2021; Brasil, 2021).

Da mesma forma, um estudo realizado para detectar as taxas de suicídio nas regiões Norte e Nordeste do Brasil relatou taxas mais altas do que o esperado, associadas a piores índices de acesso aos cuidados de saúde e baixos indicadores sociais (Orellana & de Souza, 2022).

A pandemia de COVID-19 surgiu no final de dezembro de 2019 em Wuhan (China) e se espalhou rapidamente pelo mundo, infectando mais de 38 milhões de pessoas e causando mais de 1 milhão de mortes (Dong, Du & Gardner, 2020).

Portanto, a fim de prevenir a transmissão da COVID-19, os países começaram a adotar o uso obrigatório de quarentena, seguido de isolamento social. No Brasil, essa política foi adotada em março de 2020, causando impactos socioeconômicos e na saúde, principalmente na saúde mental (Natividade et al., 2020; Silva & Marcolan, 2022).

No entanto, apesar das evidências de que a taxa de mortalidade por suicídio foi mais alta do que o esperado para o período da pandemia de COVID-19, ela se manteve dentro das expectativas (IC95%), sem relatar uma mudança significativa em relação aos anos anteriores. Estudos semelhantes confirmaram que não houve mudanças significativas nas taxas durante o mesmo período, ou até mesmo uma leve redução (Pirkis et al., 2021; Radeloff et al., 2021; Travis-Lumer et al., 2021).

Essa redução pode estar relacionada ao fato de que, embora o isolamento social tenha sido adotado, observou-se o efeito oposto, já que a pandemia de COVID-19 aumentou o senso

de coesão social e pertencimento, neutralizando os fatores de risco comportamentais para o suicídio (Pirkis et al., 2021; Radeloff et al., 2021; Sher, 2020).

Além disso, as medidas restritivas reduziram as chances de suicídio por métodos envolvendo o ambiente externo, evitaram situações estressantes do dia a dia e proporcionaram mais tempo com a família. Esses fatores podem explicar a redução nas mortes esperadas na faixa etária de 10 a 19 anos (Radeloff et al., 2021; Travis-Lumer et al., 2021; Suen et al., 2022). No entanto, no Japão, houve um aumento no número de suicídios devido ao estresse causado pelo retorno às aulas após o fechamento inicial, sobrecarga das atividades escolares após o retorno, menor interação social e maior exposição a arranjos familiares disfuncionais (Goto et al., 2022).

No entanto, pessoas com transtornos mentais apresentaram maior mortalidade por COVID-19, o que possivelmente contribuiu para a determinação das taxas totais de suicídio (Hassan et al., 2021).

Mais um fator de risco associado ao período da pandemia foi a incerteza econômica. Este estudo mostrou que a faixa etária considerada produtiva (meia idade) apresentou taxas de suicídio mais altas do que o esperado. De fato, alguns autores argumentaram que o aumento do desemprego estava associado a um risco de suicídio 2 a 3 vezes maior (Deady et al., 2020).

No entanto, algumas medidas econômicas adotadas pelos governos para apoiar a população possivelmente reduziram as taxas de suicídio (Alves et al., 2018; Pires et al., 2022; Pirkis et al., 2021; Radeloff et al., 2021).

Quanto à idade, grupos acima de 60 anos, como confirmado neste estudo, apresentaram taxas de suicídio mais altas na literatura. Isso pode estar relacionado aos efeitos negativos do isolamento e à dificuldade de acesso aos cuidados de saúde (Eguchi *et al.*, 2021). No Brasil, os idosos relataram mais queixas de ansiedade, depressão e sentimentos de solidão durante o período da pandemia (Romero *et al.*, 2021). Além disso, houve um acesso limitado à internet no início da pandemia, o que se mostrou uma ferramenta importante para mitigar a solidão durante esse período (Orellana & de Souza, 2022).

Em nosso estudo, pessoas idosas com 70 anos ou mais relataram alto risco de suicídio, em consonância com outros estudos (Brasil, 2021; Silva & Marcolan, 2022; Zeppegno et al., 2018).

Na Paraíba, em 2020 e 2021, houve um aumento nos casos de suicídio, principalmente entre os homens, e essa constatação foi consistente com a literatura (Nascimento & Maia, 2021; Silva & Marcolan, 2022; Turecki et al., 2019; Zeppegno et al., 2018).

Outros estudos, de forma diferente, observaram um aumento nos suicídios entre a população feminina no Japão, especialmente após a segunda onda da pandemia (Tanaka & Okamoto, 2021). Esse aumento pode estar relacionado ao maior desemprego entre as mulheres, bem como ao aumento da violência doméstica durante o período da pandemia (Adams-Prassl et al., 2020; Alon et al., 2020; Tanaka & Okamoto, 2021; Turecki et al., 2019).

Quanto ao método de suicídio, enforcamento, estrangulamento ou sufocamento (X70) foi o mais prevalente, como confirmado em outros estudos, principalmente entre os homens, responsáveis por quase 75% dos suicídios no Nordeste do país (Henrique, 2021; Silva & Marcolan, 2022).

Como discutido, a maior prevalência de suicídios foi registrada em grandes áreas urbanas, em particular nas mesorregiões da Região da Mata (que abrange João Pessoa, a capital do estado) e do Agreste da Paraíba (onde está localizada Campina Grande) (20% e 11,8%, respectivamente), o que é consistente com a literatura (Aguiar *et al.*, 2021; Asevedo et al., 2018).

Os fatores associados ao suicídio em áreas urbanas foram maior poluição, densidade populacional, estresse, criminalidade, marginalização e discriminação (Ventriglio *et al.*, 2020). Por fim, as limitações deste estudo podem incluir: a falta de dados mais precisos sobre as mortes por suicídio; o possível subregistro de casos, especialmente em regiões socioeconomicamente desfavorecidas, como o Nordeste do Brasil (Orellana & de Souza, 2022; Sousa et al., 2020). A dificuldade de relacionar efetivamente o impacto causado pela pandemia com sinais, sintomas e desfechos desfavoráveis, como o suicídio, também foi um desafio.

## **CONCLUSÃO**

Em conclusão, este estudo encontrou um aumento progressivo na taxa de mortalidade por suicídio durante o período analisado, com excesso de mortes entre os homens e em quase todas as faixas etárias, mas ainda dentro do intervalo de confiança de 95%. O método mais prevalente foi o enforcamento, e os locais mais afetados foram os grandes centros urbanos.

## REFERÊNCIAS

- ADAMS-PRASSL, Abi; BONEVA, Teodora; GOLIN, Marta; *et al.* Inequality in the Impact of the Coronavirus Shock: Evidence from Real Time Surveys. **Journal of Public Economics**, v. 189, n. 104245, p. 104245, 2020.
- ADEMAR MOREIRA PIRES; JÚLIA GUIMARÃES REIS; GARCIA, Flávia M; *et al.* Suicide mortality among older adults in Brazil between 2000 and 2019 - estimates from the Global Burden of Disease Study 2019. **Revista Da Sociedade Brasileira De Medicina Tropical**, v. 55, n. suppl 1, 2022.
- AGUIAR, Dalila Camêlo; LUIZ SILVA CAMÊLO, Edwirde ; LIMA, Fernanda de Oliveira. Um inimigo silencioso: óbitos por suicídio no Estado da Paraíba no período de 2015-2019. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. e196101018575, 2021.
- ALON, Titan; DOEPKE, Matthias; OLMSTEAD-RUMSEY, Jane; *et al.* The Impact of COVID-19 on Gender Equality. **National Bureau of Economic Research**, v. 9, 2020.
- ALVES, Flávia Jôse Oliveira; MACHADO, Daiane Borges ; BARRETO, Maurício L. Effect of the Brazilian cash transfer programme on suicide rates: a longitudinal analysis of the Brazilian municipalities. **Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology**, v. 54, n. 5, p. 599–606, 2018.
- ASADI-POOYA, Ali A. ; SIMANI, Leila. Central nervous system manifestations of COVID-19: A systematic review. **Journal of the Neurological Sciences**, v. 413, n. 413, p. 116832, 2020. Disponível em: <[https://www.jns-journal.com/article/S0022-510X\(20\)30168-4/pdf](https://www.jns-journal.com/article/S0022-510X(20)30168-4/pdf)>.
- ASEVEDO, Elson; ZIEBOLD, Carolina; DINIZ, Elton; *et al.* Ten-year evolution of suicide rates and economic indicators in large Brazilian urban centers. **Current Opinion in Psychiatry**, v. 31, n. 3, p. 265–271, 2018.
- BO, Hai-Xin; LI, Wen; YANG, Yuan; *et al.* Posttraumatic stress symptoms and attitude toward crisis mental health services among clinically stable patients with COVID-19 in China. **Psychological Medicine**, v. 51, n. 6, p. 1–7, 2020.
- CEREL, Julie; BROWN, Margaret M.; MAPLE, Myfanwy; *et al.* How Many People Are Exposed to Suicide? Not Six. **Suicide and Life-Threatening Behavior**, v. 49, n. 2, 2018.
- DEADY, Mark; TAN, Leona; KUGENTHIRAN, Nathasha; *et al.* Unemployment, suicide and COVID-19: using the evidence to plan for prevention. **Medical Journal of Australia**, v. 213,

n. 4, 2020. Disponível em:

<<https://www.mja.com.au/system/files/2020-06/Deady%20mja20.00600%20-%2022%20June%202020.pdf>>.

DONG, Ensheng; DU, Hongru ; GARDNER, Lauren. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 20, n. 5, 2020.

EGUCHI, Akifumi; NOMURA, Shuhei; GILMOUR, Stuart; *et al.* Suicide by gender and 10-year age groups during the COVID-19 pandemic vs previous five years in Japan: An analysis of national vital statistics. **Psychiatry Research**, v. 305, n. 305, p. 114173, 2021.

Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178121004698>>.

FRANCK, Maria Cristina; MONTEIRO, Maristela Goldnadel ; LIMBERGER, Renata Pereira. Mortalidade por suicídio no Rio Grande do Sul: uma análise transversal dos casos de 2017 e 2018. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 2, 2020.

GOEL, Digvijay; DENNIS, Brian ; MCKENZIE, Sarah K. Is suicide a mental health, public health or societal problem? **Current Opinion in Psychiatry**, v. 36, n. 5, p. 352–359, 2023.

Disponível em:

<<https://www.ingentaconnect.com/content/wk/ycp/2023/00000036/00000005/art00004>>.

GOTO, Ryunosuke; OKUBO, Yusuke ; SKOKAUSKAS, Norbert. Reasons and trends in youth's suicide rates during the COVID-19 pandemic. **The Lancet Regional Health – Western Pacific**, v. 27, n. 100567, 2022. Disponível em:

<[https://www.thelancet.com/journals/lanwpc/article/PIIS2666-6065\(22\)00182-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanwpc/article/PIIS2666-6065(22)00182-1/fulltext)>.

HASSAN, Lamiece; PEEK, Niels; LOVELL, Karina; *et al.* Disparities in COVID-19 infection, hospitalisation and death in people with schizophrenia, bipolar disorder, and major depressive disorder: a cohort study of the UK Biobank. **Molecular Psychiatry**, v. 27, n. 2, 2021.

HENRIQUE, Dário; MOTA, Raíssa ; ALEXANDRE. DESCRIÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS CASOS DE SUICÍDIO NO NORDESTE BRASILEIRO NO PERÍODO DE 2010 A 2018: UM ESTUDO ECOLÓGICO. **Revista HUMANA RES**, v. 1, n. 4, p. 178–192, 2021.

M. PUJANTE MENCHÓN; MARIO MELLA LABORDE; L. RIUS ACEBES; *et al.* IS EMERGENCY CHOLECISTOSTOMY STILL VALID IN THE MANAGEMENT OF ACUTE CHOLECYSTITIS? ANALYSIS OF OUR EXPERIENCE IN A SERIES OF 145 PATIENTS. **British Journal of Surgery**, v. 108, n. Supplement\_3, 2021.

MARCOLAN, João Fernando ; SILVA, Daniel Augusto da. O comportamento suicida na realidade brasileira: aspectos epidemiológicos e da política de prevenção. **Revista M. Estudos sobre a morte, os mortos e o morrer**, v. 4, n. 7, p. 31–44, 2019. Disponível em:

<<http://seer.unirio.br/revistam/article/view/9290>>.

NAGHAVI, Mohsen. Global, regional, and National Burden of Suicide Mortality 1990 to 2016: Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **BMJ**, v. 18, n. 8186, p. 194, 2019.

NASCIMENTO, Alice Barbosa ; MAIA, Juliana Leal Freitas. Comportamento suicida na pandemia por COVID-19: Panorama geral. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e59410515923, 2021.

NATIVIDADE, Marcio dos Santos; BERNARDES, Kionna; PEREIRA, Marcos; *et al.* Distanciamento social e condições de vida na pandemia COVID-19 em Salvador-Bahia, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, p. 3385–3392, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csc/2020.v25n9/3385-3392/pt>>.

ORELLANA, Jesem Douglas Yamall ; DE SOUZA, Maximiliano Loiola Ponte. Excess suicides in Brazil: Inequalities according to age groups and regions during the COVID-19 pandemic. **International Journal of Social Psychiatry**, v. 68, n. 5, p. 997–1009, 2022.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Suicide Worldwide in 2019. Genebra, Suíça: OMS; 2021.

PIRKIS, Jane; JOHN, Ann; SHIN, Sangsoo; *et al.* Suicide trends in the early months of the COVID-19 pandemic: an interrupted time-series analysis of preliminary data from 21 countries. **The Lancet Psychiatry**, v. 0, n. 0, 2021. Disponível em:

<[https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(21\)00091-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(21)00091-2/fulltext)>.

RADELOFF, Daniel; PAPSDORF, Rainer; UHLIG, Kirsten; *et al.* Trends in suicide rates during the COVID-19 pandemic restrictions in a major German city. **Epidemiology and Psychiatric Sciences**, v. 30, n. 30, 2021. Disponível em:

<<https://www.cambridge.org/core/journals/epidemiology-and-psychiatric-sciences/article/trends-in-suicide-rates-during-the-covid19-pandemic-restrictions-in-a-major-german-city/18DC61208661CBCC5D527BC38A8616C9>>.

ROCHA, Rudi; ATUN, Rifat; MASSUDA, Adriano; *et al.* Effect of socioeconomic inequalities and vulnerabilities on health-system preparedness and response to COVID-19 in Brazil: a comprehensive analysis. **The Lancet Global Health**, v. 0, n. 0, 2021. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(21\)00081-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(21)00081-4/fulltext)>.

ROMERO, Dalia Elena; MUZY, Jéssica; DAMACENA, Giseli Nogueira; *et al.* Idosos no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil: efeitos nas condições de saúde, renda e trabalho. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 3, 2021. Disponível em:

<<https://scielosp.org/pdf/csp/2021.v37n3/e00216620/pt>>.

- SHER, Leo. Are COVID-19 survivors at increased risk for suicide? **Acta Neuropsychiatrica**, v. 35, n. 5, p. 1–1, 2020.
- SILVA, Daniel Augusto da ; MARCOLAN, João Fernando. TENDÊNCIA DA TAXA DE MORTALIDADE POR SUICÍDIO NO BRASIL. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 36, 2022.
- SILVA, Eder Paulo Reis Ornelas; SANTOS, Hebert Luan Pereira Campos dos; MACIEL, Fernanda Beatriz Melo; *et al.* Fatores de risco e prevenção do suicídio na Atenção Primária à Saúde em tempos de pandemia por COVID-19. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 17, n. 44, p. 3164, 2022.
- SOUSA, Cyntia Meneses de Sá; MASCARENHAS, Márcio Dênis Medeiros; LIMA, Patrícia Viana Carvalhedo; *et al.* Incompletude do preenchimento das notificações compulsórias de violência - Brasil, 2011-2014. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, n. 4, p. 477–487, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cadsc/a/VXDRVF4cfrFKwk7rLNS3YTt/>>.
- SOUZA, Maximiliano Loiola Ponte de. Mortalidade por suicídio entre crianças indígenas no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. suppl 3, 2019.
- SUEN, Paulo Jeng Chian; BACCHI, Pedro Starzynski; RAZZA, Lais; *et al.* Examining the impact of the COVID-19 pandemic through the lens of the network approach to psychopathology: Analysis of the Brazilian Longitudinal Study of Health (ELSA-Brasil) cohort over a 12-year timespan. **Journal of Anxiety Disorders**, v. 85, p. 102512, 2022.
- TANAKA, Takanao ; OKAMOTO, Shohei. Increase in Suicide following an Initial Decline during the COVID-19 Pandemic in Japan. **Nature Human Behaviour**, v. 5, n. 6, p. 1–10, 2021. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s41562-020-01042-z>>.
- TURECKI, Gustavo; BRENT, David A.; GUNNELL, David; *et al.* Suicide and suicide risk. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 5, n. 1, 2019. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s41572-019-0121-0>>.
- VENTRIGLIO, Antonio; TORALES, Julio; CASTALDELLI-MAIA, João M.; *et al.* Urbanization and emerging mental health issues. **CNS Spectrums**, v. 26, n. 1, p. 1–8, 2020. Disponível em: <<https://www.cambridge.org/core/journals/cns-spectrums/article/urbanization-and-emerging-mental-health-issues/A458AD66F75A7A9711688B695043F9B2>>.
- VON ELM, Erik; ALTMAN, Douglas G; EGGER, Matthias; *et al.* The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for Reporting Observational Studies. **PLoS Medicine**, v. 4, n. 10, p. e296, 2007.
- ZEPPEGNO, Patrizia; GATTONI, Eleonora; MASTRANGELO, Martina; *et al.* Psychosocial

Suicide Prevention Interventions in the Elderly: A Mini-Review of the Literature. **Frontiers in Psychology**, v. 9, 2019.