RGe ISSN: 2177-3246

PARA ALÉM DO VÍRUS: COMO A COVID-19 ACELEROU A CRISE DE SUICÍDIOS NO BRASIL

BEYOND THE VIRUS: HOW COVID-19 ACCELERATED THE SUICIDE CRISIS IN BRAZIL

MÁS ALLÁ DEL VIRUS: CÓMO LA COVID-19 ACELERÓ LA CRISIS DE SUICIDIO EN BRASIL

10.56238/revgeov17n5-054

Marcos Vinícius de Oliveira Andrade
Pós-graduado em Propriedade Intelectual e Inovação, Pós-graduado em Compliance e Gestão de Riscos
Instituição: Universidade Federal do Acre (UFAC)
E-mail: marcosvoa18@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0008-5769-6682

Rubicleis Gomes da Silva
Pós-doutor em Economia
Instituição: Fundação Getulio Vargas (FGV)
E-mail: rubicleis@uol.com.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-4556-7823

Gabriel Souza de Araujo Brito[1]
Graduando em Economia
Instituição: Universidade Federal do Acre (UFAC)
E-mail: gsabrito08@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0005-0147-1992

RESUMO
A pandemia de COVID-19 impactou significativamente a saúde mental global, com um aumento notável nos índices de suicídio. Este estudo analisa o impacto da pandemia nos suicídios no Brasil entre 2015 e 2023, utilizando um modelo bayesiano de séries temporais para identificar a relação causal entre a crise sanitária e a piora das condições psicológicas da população. Os resultados indicam um aumento substancial nos casos de suicídio a partir de 2020, associado ao isolamento social, dificuldades econômicas e privação emocional. O estudo destaca a importância de políticas públicas focadas na prevenção do suicídio e no fortalecimento das redes de apoio social, sugerindo que crises sanitárias exacerbam problemas de saúde mental e exigem respostas eficazes para minimizar seus impactos.

Palavras-chave: COVID-19. Suicídio. Saúde Mental. Impacto. Brasil.

[1] Bolsista do PET-Economia

ISSN: 2177-3246

ABSTRACT
The COVID-19 pandemic significantly impacted global mental health, with a noticeable increase in suicide rates. This study analyzes the impact of the pandemic on suicides in Brazil between 2015 and 2023, using a Bayesian time series model to identify the causal relationship between the health crisis and the worsening psychological conditions of the population. The results show a substantial rise in suicide cases starting in 2020, associated with social isolation, economic difficulties, and emotional deprivation. The study highlights the importance of public policies focused on suicide prevention and strengthening social support networks, suggesting that health crises exacerbate mental health issues and require effective responses to minimize their impacts.

Keywords: COVID-19. Suicide. Mental Health. Impact. Brazil.

RESUMEN
La pandemia de COVID-19 impactó significativamente la salud mental global, con un notable aumento en las tasas de suicidio. Este estudio analiza el impacto de la pandemia en los suicidios en Brasil entre 2015 y 2023, utilizando un modelo bayesiano de series de tiempo para identificar la relación causal entre la crisis sanitaria y el empeoramiento de las condiciones psicológicas de la población. Los resultados muestran un aumento sustancial en los casos de suicidio a partir de 2020, asociado con el aislamiento social, las dificultades económicas y la privación emocional. El estudio destaca la importancia de políticas públicas centradas en la prevención del suicidio y el fortalecimiento de las redes de apoyo social, sugiriendo que las crisis sanitarias exacerban los problemas de salud mental y requieren respuestas efectivas para minimizar sus impactos.

Palabras clave: COVID-19. Suicidio. Salud Mental. Impacto. Brasil.

ISSN: 2177-3246

1 INTRODUÇÃO

1.1 O SUICÍDIO COMO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

O suicídio é um grave problema de saúde pública global, figurando entre as principais causas de mortes evitáveis em diversos países. Além dos números alarmantes, essa tragédia impacta profundamente famílias, comunidades e a sociedade como um todo. Os efeitos emocionais e econômicos são particularmente devastadores em faixas etárias jovens e adultas, tornando a prevenção um desafio essencial para os sistemas de saúde.

No Brasil, os índices de suicídio vêm crescendo ao longo das últimas décadas, refletindo não apenas fatores individuais, mas também questões sociais e econômicas que contribuem para o sofrimento psicológico e limitam o acesso a recursos de suporte emocional. Embora a taxa de suicídio brasileira seja inferior à de países como Rússia, Coreia do Sul e Japão, o Brasil lidera a América Latina em indicadores negativos de saúde mental (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022), evidenciando a necessidade de ações preventivas mais eficazes. A crise foi agravada pelo fenômeno que especialistas chamam de "segunda pandemia" – um colapso silencioso da saúde mental, intensificado por mudanças sociais e econômicas pós-pandemia de COVID-19 (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2023).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) alerta que o suicídio é responsável por cerca de uma em cada 100 mortes globais, superando fatalidades por HIV, malária, câncer de mama, guerras e homicídios (BRASIL, 2015). No Brasil, os suicídios em 2023 superaram outras causas relevantes de morte, como câncer de próstata, AIDS, intervenções policiais e feminicídios. Além disso, os números se aproximaram dos casos de óbito por câncer de mama, uma das doenças de maior impacto na saúde pública. Esses dados reforçam a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre os fatores que contribuem para o aumento dos suicídios e embasar políticas públicas de prevenção.

Os registros de suicídio no Brasil entre 2015 e 2023 demonstram uma tendência de crescimento contínuo, com um aumento mais expressivo nos anos críticos da pandemia de COVID-19, sugerindo uma possível e alarmante relação entre o contexto pandêmico e o agravamento da saúde mental da população. Embora o crescimento dos casos de suicídio já fosse perceptível antes da crise sanitária, fatores como o isolamento social, a insegurança econômica e a dificuldade de acesso a serviços de saúde mental certamente aceleraram esse processo. Essa problemática, embora não restrita ao Brasil, adquire características específicas no país, como desigualdade regional e sobrecarga do sistema de saúde, tornando ainda mais crucial monitorar os índices e compreender os fatores que alimentam esse fenômeno devastador.

1.2 A PANDEMIA DE COVID E SEUS IMPACTOS

A pandemia de COVID-19, oficialmente declarada pela OMS em 11 de março de 2020, não é apenas uma crise sanitária, mas um evento extremo de proporções históricas, que afetou profundamente a saúde pública global. A velocidade e a gravidade da disseminação do SARS-CoV-2 resultaram em milhões de infecções e mortes. Até o final de 2022, a OMS estimava mais de 6,5 milhões de mortes confirmadas mundialmente, com a possibilidade de o número real ser muito maior devido à subnotificação e ao excesso de mortalidade indireta. O Brasil, um dos países mais afetados, registrou aproximadamente 700 mil óbitos, ficando atrás apenas dos Estados Unidos. Os picos críticos ocorreram entre março e abril de 2021, quando o sistema de saúde brasileiro entrou em colapso em várias regiões, enfrentando escassez de leitos de UTI, oxigênio e medicamentos essenciais, um cenário de sofrimento humano imensurável.

As medidas de contenção adotadas para reduzir a disseminação do vírus, como quarentenas, distanciamento social e fechamento de estabelecimentos, modificaram drasticamente a rotina da população. Embora necessárias, essas restrições tiveram um impacto direto e significativo na saúde mental, resultando em um aumento alarmante de sentimentos de solidão, ansiedade e depressão (CAO et al., 2020; OMS, 2022). O fechamento de serviços presenciais de atendimento psicológico e psiquiátrico agravou ainda mais essa situação, dificultando o acesso da população ao suporte especializado (CFP, 2020). Paralelamente, a recessão econômica global desencadeada pela pandemia, com o fechamento de empresas e o aumento da precarização do trabalho, especialmente nos setores de turismo, comércio e serviços, elevou ainda mais o risco de transtornos psicológicos e comportamentos autolesivos.

É importante destacar que a relação entre crises globais e o aumento dos casos de suicídio não é um fenômeno recente. Em momentos de recessão econômica, guerras e desastres naturais, observou-se historicamente um aumento nas taxas de sofrimento psicológico e suicídios. A Grande Depressão de 1929 e a crise financeira de 2008, por exemplo, foram seguidas de aumentos significativos nas taxas de suicídio (NEGÓCIOS, 2008). No entanto, a pandemia de COVID-19 teve um impacto muito mais profundo e abrangente, não apenas pela recessão econômica, mas pela sua natureza multidimensional, afetando simultaneamente a saúde física, mental e econômica de bilhões de pessoas ao redor do mundo. A magnitude dessa crise, com seus efeitos devastadores em todos os aspectos da vida humana, a coloca como um dos maiores e mais significativos eventos extremos sanitários do século XXI.

Este trabalho, portanto, não trata de um simples estudo de uma crise sanitária, mas sim de uma análise de um evento único na história contemporânea, cujas repercussões vão muito além da saúde pública. A pandemia de COVID-19 não pode ser subestimada. Ela não é apenas um evento sanitário, mas uma tragédia global que afetou a vida de milhões, sendo fundamental que o impacto desse evento seja estudado profundamente para compreendermos suas causas, consequências e, principalmente,

para identificarmos soluções que possam mitigar os efeitos devastadores sobre a saúde mental e a sociedade como um todo.

É crucial reconhecer que crises de tal magnitude não se limitam à pandemia de COVID-19. Outros eventos extremos, como futuras pandemias, recessões econômicas globais e até mesmo catástrofes ambientais, têm o potencial de gerar efeitos similares, aumentando significativamente o risco de sofrimento psicológico e suicídios. Desse modo, surge então o questionamento-chave deste trabalho: a pandemia de COVID-19 ocasionou impactos sobre a quantidade de suicídios no Brasil e suas regiões?

O problema de pesquisa está centrado em analisar de forma quantitativa qual o efeito da pandemia no número de pessoas que tiraram a própria vida. A importância de analisar tal problemática reside na compreensão de uma possível causalidade entre pandemia de COVID-19 e número de suicídios. O presente trabalho parte da hipótese de que a pandemia de COVID-19 exerceu uma influência significativa no aumento dos números de suicídios, tanto no Brasil quanto em suas regiões.

Este estudo tem como objetivo geral analisar a dinâmica temporal e espacial das taxas de suicídio no Brasil e em suas regiões no período de janeiro de 2015 a abril de 2023[2]. Especificamente, pretende-se: a) analisar a dinâmica do comportamento da taxa de suicídios no Brasil e em suas regiões; b) identificar a possível existência de nexo causal entre a pandemia de COVID-19 e a incidência de suicídios no Brasil.

Os resultados poderão evidenciar não apenas a influência direta da pandemia na saúde mental da população, mas também a urgência de se adotar uma abordagem abrangente diante de eventos extremos. É fundamental entender que, além de mitigar os efeitos imediatos do evento, é necessário lidar com os impactos psicológicos duradouros, oferecendo suporte contínuo à saúde mental como parte de uma resposta global e eficaz.

No que se refere aos impactos causais de eventos de saúde pública sobre indicadores de suicídio, a nível regional, tal pesquisa se estabelece como uma das primeiras tentativas. A contribuição que se pretende trazer está no foco quantitativo da pesquisa, que até o presente momento foi pouco abordado pela literatura existente sobre o assunto.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: após a introdução, tem-se a metodologia, que contém o referencial teórico, no qual é definido um vínculo entre teoria e problema de pesquisa, o referencial analítico, em que se apresenta o modelo empírico, e a fonte de dados, em que são apresentadas as variáveis utilizadas e sua origem.

[2] O ano de 2015 marca o início da série histórica sobre taxa de suicídio no Brasil e abril de 2023 foi escolhido como término do estudo, pois marca o fim da pandemia, conforme declarado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), dada a significativa redução de casos e óbitos por COVID-19 no Brasil.

2 METODOLOGIA

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO

A Teoria da Privação Social (WEISS, 1973) estabelece um alicerce crucial para compreender os efeitos da ausência de interações sociais significativas no bem-estar emocional e psicológico das pessoas. Segundo Weiss, os seres humanos são essencialmente criaturas sociais, cuja saúde mental depende de vínculos profundos e sustentáveis. A ausência desses laços não apenas gera desconforto, mas também pode provocar uma série de consequências negativas, aumentando o risco de transtornos como depressão, ansiedade e, em casos mais graves, tendências suicidas. Assim, a teoria sugere que o isolamento prolongado leva à deterioração progressiva da saúde mental, fazendo com que o indivíduo se sinta desamparado, vulnerável e perdido em meio à solidão.

Weiss diferencia dois tipos de solidão: a emocional e a social. A solidão emocional refere-se à ausência de um vínculo íntimo, como o relacionamento com um parceiro ou amigo próximo, enquanto a solidão social envolve a ausência de uma rede de apoio mais ampla, como familiares, colegas ou vizinhos. Esses dois tipos de privação se interligam de formas distintas, mas ambos afetam a saúde mental, reforçando os sentimentos de exclusão e desconexão. Durante a vida moderna, marcada por agendas lotadas e ênfase constante na produtividade, muitas pessoas experimentam esses dois tipos de solidão, pois, embora cercadas por pessoas, sentem falta de relações verdadeiramente significativas e do senso de comunidade.

A Teoria da Privação Social tem sido amplamente aplicada para analisar os efeitos do isolamento em diferentes contextos. Um estudo de Victor e Bowling (2012), no Reino Unido, mostrou que idosos em instituições de longa permanência que não recebiam visitas regulares apresentavam níveis significativamente mais altos de depressão e ansiedade em comparação com aqueles que mantinham contato frequente com familiares e amigos. Outro exemplo vem da pesquisa de Haney (2018), que investigou os efeitos do confinamento solitário em prisões dos Estados Unidos, revelando que o isolamento prolongado está associado a aumento de transtornos como estresse pós-traumático, alucinações e comportamento autolesivo.

Durante a pandemia de COVID-19, a Teoria da Privação Social tornou-se mais relevante do que nunca. A necessidade de adotar medidas de distanciamento social para conter a disseminação do vírus gerou uma crise de privação de contato em escala global. Milhões de pessoas enfrentaram, de forma abrupta, uma ruptura com seus círculos de apoio emocional, sejam familiares, amigos ou colegas de trabalho. A súbita privação de encontros físicos, toque e proximidade interpessoal expôs a população a riscos psicológicos significativos. Estudos revelaram aumento nas taxas de depressão, ansiedade e ideação suicida, intensificando a percepção de que a solidão não é apenas desconforto, mas uma ameaça real à saúde pública.

Um estudo conduzido por Meyer et al. (2021), na Alemanha, indicou que o trabalho remoto e o isolamento prolongado contribuíram para o aumento dos sentimentos de solidão social, especialmente entre trabalhadores sem uma rede de apoio sólida fora do ambiente de trabalho. Esses indivíduos relataram piora na saúde mental, incluindo sintomas de ansiedade e depressão.

Assim, a teoria de Weiss fornece um arcabouço robusto para compreender como o isolamento pode desestabilizar a mente humana e provocar sensações de desespero. Durante a pandemia, muitos indivíduos foram privados de suas redes de apoio emocional, enfrentando profunda solidão. Aqueles já vulneráveis – como idosos e pessoas vivendo sozinhas – foram especialmente afetados, vivenciando solidão emocional intensa sem poder contar com vínculos próximos que os ajudassem a enfrentar adversidades. Para essas pessoas, a privação tornou-se um fator desencadeante de transtornos psicológicos e até mesmo de perda de propósito e esperança.

No contexto brasileiro, a teoria sugere que o aumento do isolamento durante a pandemia afetou diretamente os índices de suicídio. O isolamento imposto, aliado à incerteza econômica e à ausência de suporte adequado, criou cenário propício para agravamento de transtornos psicológicos. A teoria destaca que não se pode subestimar a importância das conexões humanas para a manutenção da saúde mental e que o sofrimento psíquico gerado pela privação de contato é coletivo, exigindo estratégias de suporte que envolvam famílias, comunidades e ações governamentais.

2.2 REFERENCIAL ANALÍTICO

Para avaliar o impacto do isolamento social nos índices de suicídio, emprega-se o modelo estrutural bayesiano de séries temporais, conforme Brodersen et al. (2015). Esse modelo calcula um contrafactual para estimar os índices de suicídio caso a pandemia não tivesse ocorrido.

2.2.1 Elementos Principais

O modelo estrutural bayesiano de séries temporais utiliza duas equações principais para modelar a série histórica dos índices de suicídio e estimar o impacto causal da pandemia. A primeira delas é a equação de observação, que relaciona os índices observados aos estados latentes da série, permitindo que o modelo capture a variabilidade observada ao longo do tempo:

$$yt = Zt\alpha t + \epsilon t, \epsilon t \sim N(0, \sigma 2) \quad (01)$$

Nessa equação, $y_t$representa o índice de suicídio observado no tempo t, enquanto Z_té o vetor que conecta as observações aos estados internos do sistema. O vetor de estado $\alpha_t$representa as variáveis latentes, fornecendo uma estrutura que permite identificar padrões ao longo do tempo. O termo ϵ_t, que segue uma distribuição normal $N(0, \sigma^2)$, representa o erro de observação, captando possíveis

discrepâncias entre os valores observados e previstos, ajustando a precisão das projeções subsequentes. A equação de observação, assim, vincula os dados reais à estrutura latente do modelo, absorvendo as flutuações observadas nos índices de suicídio.

A segunda equação principal, a equação de estado, descreve como os estados latentes $\alpha_t$evoluem ao longo do tempo, possibilitando que o modelo capte mudanças de padrão e responda a choques externos, como o impacto da pandemia:

$$\alpha t + 1 = Tt\alpha t + Rt\eta t, \eta t \sim N(0, Qt) \quad (02)$$

Nessa expressão, T_té a matriz de transição que relaciona o estado atual $\alpha_t$ao estado futuro α_{t+1}, essencial para modelar a continuidade da série temporal. A matriz $R_t$controla a influência do termo de erro η_t, distribuído normalmente como $N(0, Q_t)$, que representa variações não explicadas diretamente pelo modelo. Esse termo ajusta o modelo a mudanças imprevistas ou eventos externos, como o isolamento social e outras restrições impostas pela pandemia. A equação de estado, assim, permite ao modelo capturar a dinâmica interna e adaptar-se a variações nos índices de suicídio, refletindo possíveis impactos do contexto social e de saúde pública.

Essas duas equações, ao serem aplicadas em conjunto, permitem ao modelo estrutural bayesiano de séries temporais projetar cenários contrafactuais com precisão, servindo de base para inferir o impacto causal da pandemia nos índices de suicídio.

2.2.2 Componentes do Modelo

O modelo inclui componentes específicos para capturar a tendência local e possíveis sazonalidades nos dados de índices de suicídio. A tendência é modelada por meio de um processo de caminhada aleatória (random walk), descrito pelas seguintes equações:

$$\mu_{t+1} = \mu_t + \delta_t + \eta_{\mu,t} \quad (03)$$

$$\delta_{t+1} = \delta_t + \eta_{\delta,t} \quad (04)$$

Onde μ_té o valor da tendência no tempo te $\delta_t$representa a inclinação ou taxa de variação da tendência. Esses componentes permitem que o modelo ajuste as flutuações naturais dos índices de suicídio ao longo do tempo. A sazonalidade também é incorporada ao modelo, representando as variações periódicas nos índices de suicídio que podem ocorrer em determinados meses ou épocas do ano. A inclusão desses componentes permite que o modelo forneça projeções mais precisas ao longo do tempo.

2.2.3 Estimativa Contrafactual

Para mensurar o impacto da pandemia, o modelo calcula uma estimativa contrafactual dos índices de suicídio, representando o que seria esperado caso a pandemia não tivesse ocorrido. A partir da data de início da pandemia, o modelo utiliza os parâmetros e a estrutura estabelecida com os dados históricos para projetar a série contrafactual. A diferença entre os valores observados e a projeção contrafactual durante o período pandêmico representa o impacto causal. Para cada ponto $t$no período da pandemia, o impacto causal Δy_té calculado da seguinte forma:

$$\Delta y_t = y_{observado,t} - y_{contrafactual,t} \qquad (05)$$

onde $y_{observado,t}$é o índice de suicídio real no tempo t, e $y_{contrafactual,t}$é o valor projetado pelo modelo na ausência da pandemia. Essa diferença permite estimar o impacto específico da pandemia nos índices de suicídio.

Para calcular o impacto acumulado ao longo do período pandêmico, somam-se as diferenças Δy_t:

$$\text{Impacto Total} = \sum \Delta y_t \qquad (06)$$

O modelo também calcula intervalos de credibilidade para a projeção contrafactual, oferecendo uma medida da incerteza associada à estimativa e fortalecendo a confiança nos resultados.

2.2.4 Fonte de Dados

Os dados utilizados nesta pesquisa foram obtidos por meio do Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública, Prisionais, de Rastreabilidade de Armas e Munições, de Material Genético, de Digitais e de Drogas (SINESP), órgão vinculado ao Ministério da Justiça e Segurança Pública. A série histórica abrange o período de janeiro de 2015 a abril de 2023, com dados organizados mensalmente. A variável analisada nesta pesquisa é o número de vítimas de suicídio.

O ano de 2015 foi escolhido como ponto de partida, pois representa o dado mais antigo disponível, permitindo uma análise ampla e detalhada das tendências ao longo dos anos, além de possibilitar a avaliação do impacto das mudanças nos indicadores de segurança pública e saúde mental. O período termina em abril de 2023, mês que marca o fim oficial da pandemia de COVID-19, conforme o decreto da OMS, permitindo o encerramento da análise junto com o término da pandemia.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 DINÂMICA DOS SUICÍDIOS NO BRASIL E REGIÕES

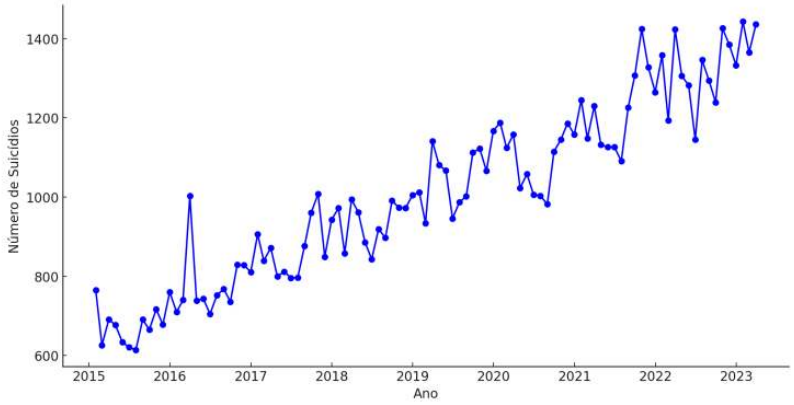
A análise dos registros mensais de suicídios no Brasil entre janeiro de 2015 e março de 2023 evidencia uma tendência crescente, com um aumento expressivo a partir de 2020.

Entre 2015 e 2019, a média mensal foi de aproximadamente 864,55 casos, enquanto entre 2020 e 2023, essa média subiu para 1.224,82 casos por mês, representando um crescimento de 41,67% no período. Esse aumento sugere a influência da pandemia de COVID-19 na intensificação dos fatores de risco para o suicídio, como isolamento social, dificuldades financeiras e restrições no acesso a serviços de saúde mental.

A taxa de crescimento anual entre 2015 e 2019 variou entre 7,76% e 15,05%, enquanto entre 2020 e 2023 o crescimento anual foi mais moderado, variando entre 7,39% e 11,43%. Em termos de crescimento mensal, a média de suicídios aumentou 41,67%, de 864,55 para 1.224,82 casos, indicando uma mudança substancial no número de vítimas ao longo do período analisado.

Embora a análise dos dados mostre uma tendência crescente, não se observa volatilidade significativa nos registros após 2020, o que sugere que, após o pico inicial da crise sanitária, os fatores associados à pandemia, como o isolamento social e as dificuldades econômicas, continuaram a impactar os índices de suicídio de forma quase constante até o fim da pandemia. A Figura 1 ilustra essa escalada, permitindo visualizar a intensificação dos registros de suicídio ao longo dos anos.

Figura 01 - Evolução mensal do número total de suicídios no Brasil (2015-2023)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública (SINESP), 2024

Para identificar indícios da magnitude do impacto da pandemia de COVID-19 nos suicídios, aplicou-se o teste t de Student para comparar as médias dos períodos pré-pandêmico (2015-2019) e pós-pandêmico (2020-2023).

O resultado do teste indicou uma diferença estatisticamente significativa entre as médias de suicídios nesses dois períodos. O valor p extremamente baixo ($< 2.2 \times 10^{-16}$) e a estatística t de -11,696 sugerem que a média de suicídios no período pós-pandêmico foi consideravelmente maior em

comparação com o período pré-pandêmico. O intervalo de confiança de 95% para a diferença entre as médias foi de -414,75 a -294,42, confirmando a elevação nos índices de suicídios após o início da pandemia (Tabela 2).

Além disso, os resultados do teste t revelam que o aumento observado não foi um fenômeno isolado, mas sim uma alteração substancial nos índices de suicídios no Brasil. O impacto da pandemia parece ter criado um patamar nos registros, sem retorno aos níveis anteriores. A diferença significativa entre as médias reforça a hipótese de que a pandemia teve um efeito substancial e duradouro nas taxas de suicídio.

Tabela 01 - Resultados do teste t de *Student* para comparação das médias antes e depois da pandemia.

Parâmetro	Valor
Estatística t	-11,696
Graus de liberdade (df)	97
Valor p	$< 2.2 \times 10^{-16}$
Intervalo de confiança de 95%	-414,75 a -294,42
Média "antes da pandemia"	873,95
Média "depois da pandemia"	1.228,54

Fonte: Resultados da pesquisa.

Embora o crescimento no número total de suicídios seja evidente, a análise regional revela disparidades significativas. O Sudeste, por concentrar a maior população, registra os maiores números absolutos, mas, ao considerar a taxa por 100 mil habitantes, o Sul se destaca como a região mais afetada. Em 2015, a taxa de suicídio no Sul era de 8,0 por 100 mil habitantes, enquanto a média nacional era de 4,7. Em 2023, a taxa no Sul subiu para 10,9, enquanto a média nacional chegou a 6,8. O Centro-Oeste também apresentou um crescimento expressivo, passando de 4,6 para 9,0 por 100 mil habitantes no mesmo período. Esses dados evidenciam que o aumento dos suicídios não ocorre de forma homogênea no país, refletindo possíveis diferenças socioeconômicas, culturais e no acesso a serviços de saúde mental entre as regiões.

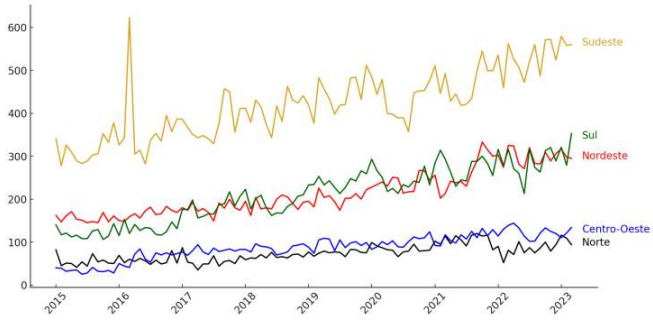
Tabela 3: Taxas de suicídio por 100 mil habitantes no Brasil e regiões (2015-2023)

Ano	Brasil	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
2015	4,7	3,8	4,0	4,6	4,6	8,0
2016	5,1	4,0	4,3	4,9	5,1	8,6
2017	5,3	3,8	4,4	6,1	5,2	7,4
2018	5,5	4,5	4,1	6,4	5,7	7,6
2019	6,3	5,1	4,9	7,1	6,1	9,6
2020	6,3	5,5	5,1	7,3	5,9	9,6
2021	7,0	6,9	5,5	8,1	6,4	10,8
2022	7,5	6,0	6,2	8,8	7,1	11,2
2023	7,8	7,0	6,8	9,0	7,3	10,9

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública (SINESP), 2024.

A Figura 2 ilustra a evolução do número absoluto de suicídios por região, enquanto a Tabela 2 detalha a variação das taxas por 100 mil habitantes ao longo dos anos. Essas diferenças podem estar associadas a fatores regionais, como aspectos culturais, socioeconômicos e ambientais. Estudos sugerem que, no Sul, a maior prevalência de transtornos psiquiátricos diagnosticados, a menor exposição à luz solar e diferenças na estrutura social podem contribuir para taxas mais elevadas de suicídio.

Figura 02 - Número mensal de suicídios por região do país



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública (SINESP), 2024.

Além disso, a pandemia de COVID-19 teve um impacto notável nas taxas de suicídio em todas as regiões do Brasil. A Tabela 8 mostra os resultados de suicídios por região antes e durante a pandemia, revelando aumentos expressivos em todas as áreas do país.

Tabela 03- Média anual de suicídios por região antes e durante a pandemia

Região	Antes da pandemia	Depois da pandemia
Norte	62,95	91,43
Nordeste	179,68	270,16
Centro-oeste	71,97	113,73
Sudeste	384,15	483,00
Sul	175,69	271,03

Fonte: Resultados da pesquisa.

Esses aumentos são ainda mais significativos quando observamos os resultados dos testes t de Student para comparação das médias antes e durante a pandemia, apresentados na Tabela 5. Em todas as regiões, os valores de p foram extremamente baixos, indicando que as diferenças nas médias de suicídios não ocorreram por acaso, mas refletem o impacto emocional profundo da crise sanitária.

Tabela 05 - Resultados do teste t de Student para comparação das médias antes e durante a pandemia por região

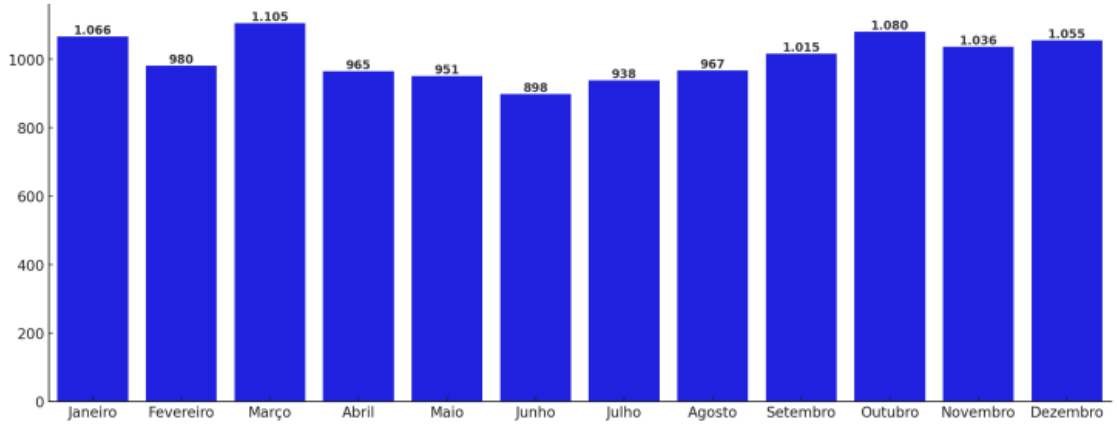
Região	Estatística t	Valor p	Intervalo de confiança de 95%
Norte	-9,3995	$2{,}657 \times 10^{-15}$	-34,49 a -22,47
Nordeste	-15,169	$< 2{,}2 \times 10^{-16}$	-102,32 a -78,65
Centro-Oeste	-9,7025	$5{,}886 \times 10^{-16}$	-50,30 a -33,22
Sudeste	-7,4008	$4{,}921 \times 10^{-11}$	-125,37 a -72,34
Sul	-10,181	$< 2{,}2 \times 10^{-16}$	-113,92 a -76,75

Fonte: Resultados da pesquisa.

Esses dados indicam que a pandemia gerou um impacto negativo significativo sobre a saúde mental da população, com aumento generalizado nas taxas de suicídio, especialmente nas regiões com maiores índices antes da pandemia, como o Sudeste. O aumento também foi notável em áreas com índices mais baixos, como o Norte. Fatores como o isolamento social, a incerteza econômica e a sobrecarga dos sistemas de saúde provavelmente exacerbaram esse efeito, reforçando a necessidade de medidas de apoio psicológico e de saúde mental em tempos de crise.

Além das diferenças regionais, é possível observar conforme indica a Figura 03, que ao longo dos anos, alguns meses apresentam números relativamente maiores de suicídios, como março, setembro e dezembro, enquanto fevereiro e junho registram os índices mais baixos. Contudo, não há uma sazonalidade clara ou consistente nos dados. Essas variações mensais não seguem um padrão fixo e, portanto, não podem ser atribuídas a fatores sazonais específicos.

Figura 03 - Variações mensais nos registros de suicídio no Brasil no período de 2015 a 2023



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública (SINESP), 2024.

A análise por gênero também revela diferenças significativas. Entre 2015 e 2023, os homens representaram a maioria dos casos, mas o crescimento entre as mulheres foi proporcionalmente maior. A média mensal masculina subiu de 658 para 956 casos (+43%), enquanto a feminina passou de 174 para 267 casos (+56%). Esse aumento proporcionalmente maior entre as mulheres sugere que fatores externos recentes, como a pandemia da COVID-19, podem ter impactado os gêneros de maneira diferenciada.

Embora o número absoluto de suicídios entre homens ainda seja superior, as mulheres apresentaram um crescimento mais expressivo na última década. Esse fenômeno pode estar relacionado a mudanças nos papéis sociais, maior exposição ao estresse psicológico e dificuldades no acesso a serviços de saúde mental.

Para testar essa hipótese, foi realizado um teste de média t-Student para comparar os números de suicídios antes e depois da pandemia para ambos os gêneros. O resultado para os homens indicou uma diferença significativa entre as médias, com um valor de t de -11,257, graus de liberdade (df) igual a 97 e um p-valor inferior a $2{,}2 \times 10^{-16}$.

As médias para os suicídios masculinos foram de 657,42 (pré-pandemia) e 956,86 (durante), com um intervalo de confiança de 95% entre -352,239 e -246,652. Esse resultado confirma que a diferença nas médias não é igual a zero, indicando que houve uma alteração significativa no número de suicídios entre os homens durante esse período.

Para as mulheres, o teste de t-Student também mostrou uma diferença significativa nas médias antes e depois da pandemia. O valor de t foi -11,524, com 97 graus de liberdade e um p-valor inferior a $2{,}2 \times 10^{-16}$. As médias observadas foram de 173,90 (pré-pandemia) e 266,68 (durante), com um intervalo de confiança de 95% entre -108,75 e -76,79. Esse resultado sugere uma diferença substancial nos suicídios femininos antes e depois do início da pandemia, com um aumento mais expressivo comparado aos homens. A seguir, apresentamos a tabela com os resultados do teste t de Student para a comparação das médias antes e após a pandemia para os gêneros masculino e feminino.

Tabela 05 - Resultados do teste t de Student para comparação das médias antes e durante a pandemia por gênero

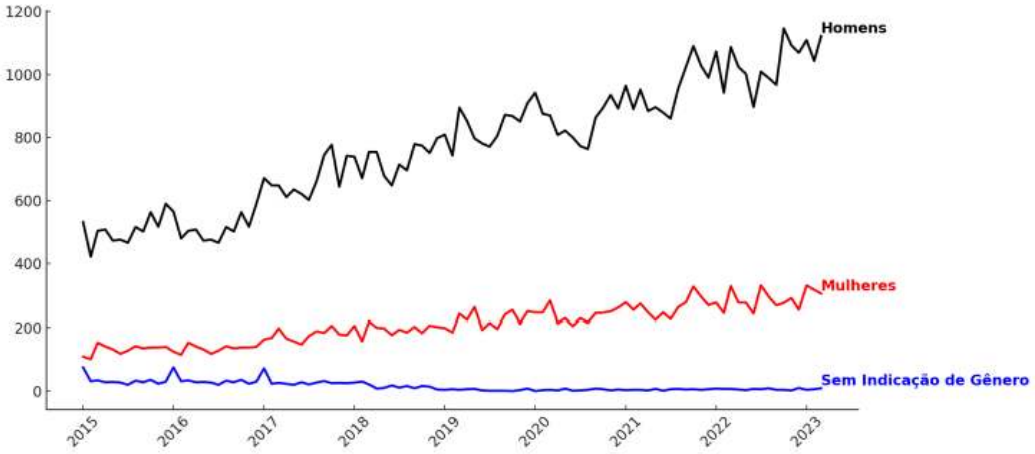
Gênero	Estatística t	Valor p	Intervalo de confiança de 95%
Homens	-11,257	$< 2{,}2 \times 10^{-16}$	-352,239 a -246,652
Mulheres	-11,524	$< 2{,}2 \times 10^{-16}$	-108,75 a -76,79

Fonte: Resultados da pesquisa.

Outro ponto relevante é que os registros de suicídios sem informação de gênero permaneceram baixos ao longo do período analisado, mas a partir de 2020 observou-se um leve aumento nesses casos. Isso pode estar relacionado a mudanças na forma de coleta de dados ou ao aumento de identidades de gênero não tradicionais nos registros.

Além das tendências gerais, as flutuações mensais dos registros de suicídios também apresentaram diferenças entre os gêneros. Entre os homens, os meses de março, julho e setembro registraram os maiores números de casos, enquanto entre as mulheres, os picos ocorreram em dezembro e abril. Esses padrões podem estar relacionados a fatores emocionais e sociais distintos, como crises econômicas e eventos familiares, que impactam cada grupo de maneira diferente.

Figura 05 - Evolução mensal do número de suicídios por gênero (2015-2023)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública (SINESP), 2024.

3.2 EFEITOS DA COVID-19 NOS SUICÍDIOS NO BRASIL

A pandemia de COVID-19 teve um impacto profundo e significativo no aumento do número de suicídios no Brasil, com crescimento expressivo nas taxas ao longo dos últimos anos. Ao comparar os dados observados com as previsões contrafactuais, que indicam o que ocorreria sem a pandemia, torna-se evidente o efeito direto e causal da crise sanitária sobre a saúde mental da população brasileira, refletido em uma elevação substancial nos índices de suicídio.

Antes da pandemia, a média mensal de suicídios era de 888, mas esse número subiu para 1.230 após o início da crise, resultando em 342 suicídios adicionais por mês. Essa diferença é altamente significativa, com um intervalo de confiança de 95%, comprovando o impacto dramático da pandemia na saúde mental dos brasileiros.

Entre 2020 e 2023, o número total de suicídios observados foi de 44.298, comparado a uma previsão contrafactual de 31.970 suicídios no mesmo período. O aumento acumulado de 12.328 suicídios adicionais representa um crescimento de 39% no total de suicídios no Brasil, destacando não apenas a gravidade do efeito da pandemia, mas também a necessidade urgente de políticas públicas para enfrentar os desafios de saúde mental no país.

Tabela 7: Efeitos causais da pandemia de COVID-19 nos índices de suicídio no Brasil

Métrica	Média	Acumulado
Observado	1.230	44.298
Contrafactual	888 (33)	31.970 (1.176)
Efeito absoluto	342 (33)	12.328 (1.176)
Efeito relativo	39% (5,1%)	39% (5,1%)
p-valor	0,001	

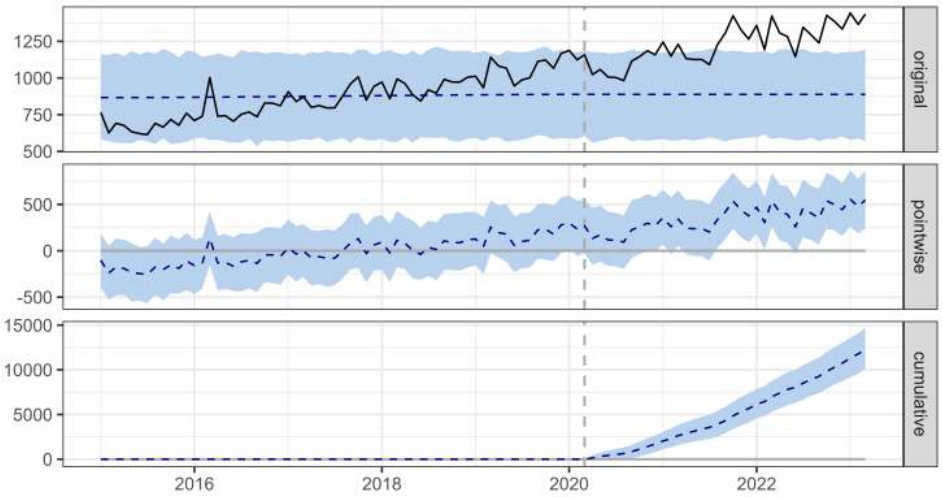
Fonte: Resultados da pesquisa.

A Figura 6 fornece uma representação clara e detalhada do impacto significativo da pandemia de COVID-19 sobre as taxas de suicídio no Brasil. O gráfico superior, denominado *original*, mostra os dados reais de suicídios observados ao longo do tempo, com a linha preta representando os números efetivos. O gráfico do meio, denominado *pointwise*, foca no que teria acontecido sem a pandemia, destacando as previsões mensais do número de suicídios sem o efeito da crise. Já o gráfico inferior, *cumulative*, mostra a diferença acumulada ao longo do tempo entre os suicídios reais e as previsões contrafactuais, permitindo visualizar o impacto total da pandemia.

A partir de 2020, quando a pandemia teve início, é possível observar uma disparidade crescente entre as duas linhas, evidenciando um aumento expressivo nos suicídios, especialmente após o começo da pandemia. Esse aumento se acentua à medida que os meses avançam, com a linha preta mostrando uma elevação contínua tanto nos valores mensais quanto no total acumulado, em comparação com as taxas previstas. A diferença entre os valores reais e as previsões contrafactuais sublinha o impacto direto e substancial da pandemia sobre a saúde mental da população brasileira.

Esses gráficos evidenciam o impacto persistente e crescente da pandemia sobre os índices de suicídios no Brasil, tanto em termos mensais quanto acumulados. O padrão observado reforça a urgência de políticas públicas focadas na prevenção do suicídio e no cuidado com a saúde mental da população.

Figura 6: Previsão contrafactual e número real de suicídios no Brasil durante a pandemia de COVID-19



Fonte: Resultados da pesquisa.

A análise bayesiana revelou que a probabilidade de o aumento observado ser resultado de flutuações aleatórias é extremamente baixa. O p-valor foi de 0,001, indicando alta significância estatística, e a probabilidade posterior de que a pandemia tenha tido um efeito causal direto sobre o aumento dos suicídios foi de 99,9%. Esses valores indicam que o aumento no número de suicídios no Brasil não é uma mera coincidência, mas sim uma consequência significativa da pandemia, reforçando

a hipótese de que fatores relacionados à crise sanitária, como isolamento social, instabilidade econômica e aumento do estresse psicológico, desempenharam um papel crucial nesse fenômeno. Este é um achado importante para a formulação de políticas públicas focadas na saúde mental no Brasil, especialmente durante períodos de crise.

Esses resultados estão alinhados com estudos realizados no Brasil, como os de Gunnell et al. (2020) e Tanaka & Okamoto (2021), que apontam que eventos de grande escala, como pandemias e crises econômicas, têm efeitos negativos e duradouros na saúde mental das populações, elevando significativamente o risco de suicídios.

No contexto brasileiro, o impacto psicossocial da pandemia tem sido particularmente acentuado devido à desigualdade social, ao colapso do sistema de saúde e à insegurança econômica. Esses fatores, combinados com a interrupção das redes de apoio social, são elementos cruciais que contribuíram para o aumento de suicídios no Brasil durante a pandemia.

A Teoria da Privação Social, que sugere que o isolamento social e a ausência de redes de apoio emocional exacerbam problemas de saúde mental e aumentam a vulnerabilidade a comportamentos suicidas, pode ser aplicada ao contexto brasileiro. Durante a pandemia, muitas pessoas no Brasil experimentaram solidão emocional e solidão social, ambos aspectos da privação social. A solidão emocional, referente à ausência de vínculos íntimos, e a solidão social, pela falta de uma rede ampla de apoio, são fatores críticos que contribuem para o sofrimento psicológico.

A Teoria da Privação Social de Weiss (1973) afirma que, em contextos de privação social, o aumento de sentimentos de desesperança e desamparo pode ser um fator decisivo para o aumento dos suicídios. O aumento do isolamento e a diminuição das interações físicas durante a pandemia podem ter amplificado esses efeitos, particularmente em populações vulneráveis no Brasil, como idosos, pessoas com problemas de saúde mental preexistentes e aqueles em situações de vulnerabilidade social.

No Brasil, dados de 2023 indicam que o número de suicídios continua a ser um problema crescente, com mais de 16.000 casos registrados apenas nesse ano. Esses números colocam o país em uma situação alarmante, em linha com os resultados de nossa análise, reforçando a necessidade de uma abordagem mais robusta para o cuidado da saúde mental.

3.3 EFEITOS REGIONAIS DA COVID-19 NOS SUICÍDIOS NO BRASIL

A análise do impacto da pandemia de COVID-19 nos suicídios revela um aumento expressivo em todas as cinco regiões do Brasil, reforçando a hipótese de que a crise sanitária teve um efeito direto sobre a saúde mental da população. Comparando os dados observados com as previsões contrafactuais, constatamos um crescimento significativo dos suicídios em termos absolutos e relativos em todas as regiões, embora com variações na magnitude do impacto.

Na Região Norte, os suicídios mensais tiveram uma média de 92 casos após o início da pandemia, enquanto a previsão contrafactual era de 64 casos por mês. Isso representa um aumento absoluto médio de 27 suicídios mensais, correspondendo a um crescimento de 42%. O impacto acumulado entre 2020 e 2023 resultou em 981 suicídios adicionais, elevando o total observado para 3.296 casos. A vulnerabilidade da Região Norte pode estar associada ao acesso limitado a serviços de saúde mental, dificuldades socioeconômicas e ao isolamento geográfico, fatores que podem ter exacerbado o impacto da pandemia sobre a saúde psicológica da população.

A Região Nordeste apresentou um aumento ainda mais expressivo, com uma média mensal de 271 suicídios, enquanto a previsão contrafactual era de 182 casos por mês. O acréscimo médio de 89 suicídios mensais resultou em um aumento relativo de 49%. No período acumulado entre 2020 e 2023, foram contabilizados 3.208 suicídios adicionais, elevando o total para 9.756 casos. A região já enfrentava desafios estruturais, como altos índices de desigualdade e acesso precário a serviços de saúde mental, o que pode ter amplificado o impacto da pandemia sobre os suicídios.

No Centro-Oeste, o impacto percentual foi ainda maior, com um aumento médio de 41 suicídios mensais, elevando a média de 73 para 114 suicídios por mês. O crescimento relativo foi de 56%, resultando em um acréscimo de 1.464 suicídios no período acumulado, levando o total observado a 4.107 casos. A combinação do crescimento urbano acelerado, a pressão econômica e a limitação dos serviços especializados de saúde mental pode ter contribuído para esse aumento substancial.

A Região Sudeste, apesar de apresentar o menor aumento percentual, teve o maior impacto absoluto em números totais. A média mensal subiu de 388 para 483 suicídios por mês, um aumento absoluto de 95 suicídios mensais (+25%). No total, foram 3.410 suicídios adicionais no período analisado, elevando o total de casos para 17.392. A região, que concentra os maiores centros urbanos do país, enfrentou desafios como o aumento da instabilidade econômica, isolamento social e sobrecarga nos serviços de saúde, fatores que podem ter contribuído para esse aumento significativo.

A Região Sul apresentou um dos maiores impactos percentuais, com um crescimento de 51% nos suicídios. A média mensal subiu de 180 para 272 suicídios, um aumento absoluto de 91 suicídios mensais. No acumulado entre 2020 e 2023, foram 3.293 suicídios adicionais, elevando o total observado para 9.777 casos. Historicamente, o Sul já apresentava taxas de suicídio mais elevadas que outras regiões do Brasil, e a pandemia pode ter intensificado esse cenário, ampliando os desafios relacionados à saúde mental.

A tabela abaixo resume os efeitos causais da pandemia nos suicídios em cada região, apresentando os valores observados, as previsões contrafactuais e os efeitos absolutos e relativos.

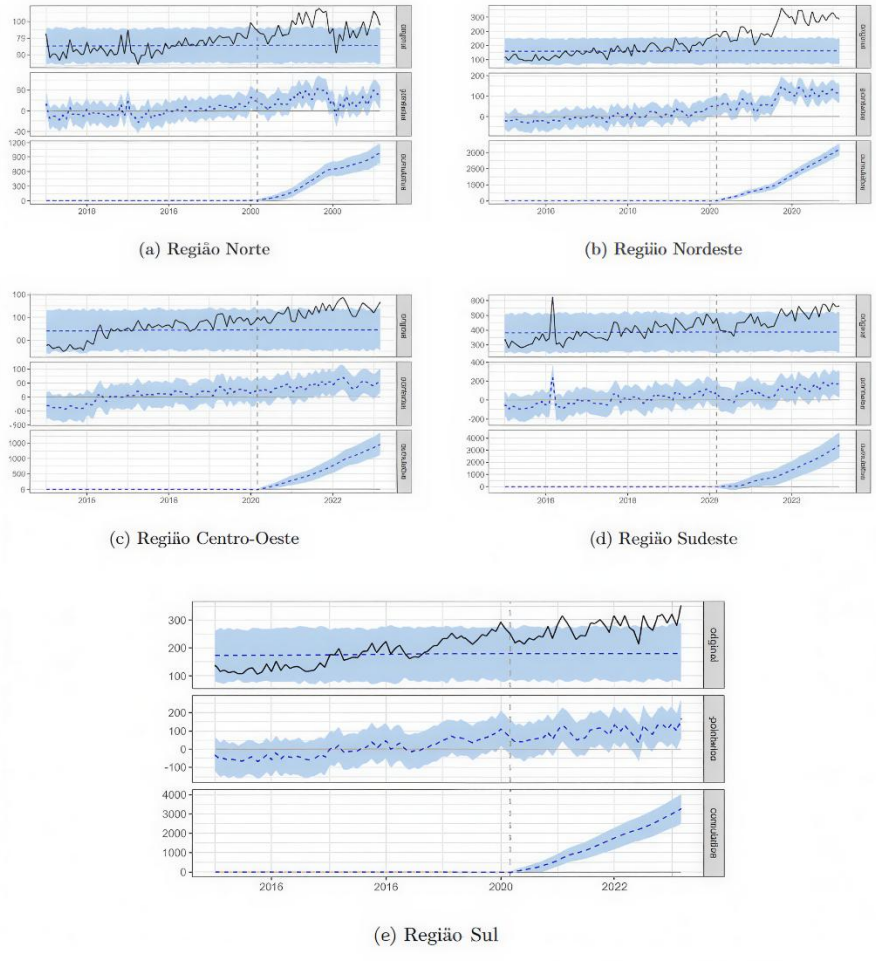
Tabela 8: Efeitos causais da pandemia de COVID-19 nos índices de suicídio por região

Região	Média Observada	Média Contrafactual	Efeito Relativo
Norte	92	64	+42%
Nordeste	271	182	+49%
Centro-Oeste	114	73	+56%
Sudeste	483	388	+25%
Sul	272	180	+51%

Fonte: Resultados da pesquisa.

A Figura 7 ilustra a evolução das taxas de suicídio nas diversas regiões do Brasil entre 2015 e 2023, destacando o impacto significativo da pandemia de COVID-19. O gráfico compara os valores observados com as previsões contrafactuais, revelando um crescimento expressivo dos suicídios em todas as regiões do país após o início da pandemia. A disparidade crescente entre os dados reais e as estimativas contrafactuais sublinha o efeito profundo e generalizado da crise sanitária sobre a saúde mental da população brasileira.

Figura 7: Efeito causal da pandemia de COVID-19 no número de suicídios por região no Brasil



(a) Região Norte

(b) Regiio Nordeste

(c) Região Centro-Oeste

(d) Região Sudeste

(e) Região Sul

Fonte: Resultados da Pesquisa.

4 CONCLUSÕES

A presente pesquisa teve como objetivo analisar o impacto da pandemia da COVID-19 nos índices de suicídio no Brasil, considerando tanto os efeitos gerais quanto as variações regionais no período de 2020 a 2023. A partir de uma análise estatística robusta, baseada em previsões contrafactuais, foi possível demonstrar que a pandemia gerou um aumento significativo no número de suicídios. Os achados reforçam a hipótese de que fatores como isolamento social, instabilidade econômica e aumento do estresse psicológico afetaram gravemente a saúde mental da população brasileira.

A análise quantitativa revelou um aumento substancial nos suicídios em todo o Brasil, com um crescimento médio de 39% em relação ao esperado sem a pandemia. Esse impacto foi observado tanto em nível nacional quanto regional, com algumas áreas experimentando variações mais expressivas. A região Centro-Oeste, por exemplo, apresentou o maior crescimento relativo, com um aumento de 57% nos suicídios, enquanto a região Sudeste, embora tenha registrado o maior número absoluto de casos, teve um crescimento proporcionalmente menor. Essas disparidades regionais evidenciam a influência de fatores locais, como o acesso a serviços de saúde mental, desigualdades socioeconômicas e suporte social disponível.

Além do impacto global e regional, o estudo identificou padrões sazonais relevantes na distribuição dos suicídios ao longo do ano. A análise demonstrou que determinados meses, como março, setembro e dezembro, apresentaram incidências mais elevadas, enquanto fevereiro e junho registraram os menores números. A identificação dessas variações sazonais permite a formulação de políticas públicas mais eficazes, como o reforço de campanhas de conscientização e ampliação do suporte psicológico nos períodos de maior incidência. Medidas como o fortalecimento de redes de apoio social e estratégias preventivas direcionadas podem contribuir significativamente para a redução dos casos nos meses mais críticos.

Apesar das contribuições da pesquisa, algumas limitações devem ser reconhecidas. O uso de dados secundários pode estar sujeito a imprecisões ou subnotificações, especialmente em regiões mais afastadas, o que pode ter afetado a precisão das estimativas. Além disso, a análise não contemplou variáveis como comorbidades ou o impacto de políticas públicas específicas adotadas durante a pandemia, o que poderia fornecer uma visão mais completa sobre os fatores que influenciaram os suicídios no período analisado. Pesquisas futuras podem abordar essas lacunas, incorporando variáveis mais detalhadas e uma abordagem longitudinal mais aprofundada.

Um detalhe não pode ser esquecido, em psicologia não podemos falar de causalidade no sentido econômico/estatístico. Muito embora o método identifique relações causais, não é possível afirmar de forma peremptória que a pandemia isoladamente causa suicídio. Contudo, tem-se evidências de influência.

ISSN: 2177-3246

O estudo também abre caminho para novas investigações sobre o impacto de crises globais na saúde mental, principalmente em contextos como o brasileiro, onde as desigualdades sociais amplificam os efeitos negativos dessas crises. Estudos futuros poderiam explorar mais detalhadamente a relação entre vulnerabilidade social e o aumento dos suicídios durante a pandemia, bem como avaliar a eficácia de programas de apoio psicológico implementados nesses períodos. Compreender essas lacunas permitirá o desenvolvimento de políticas mais assertivas e efetivas para o enfrentamento do suicídio, tanto em tempos de normalidade quanto em momentos de crise.

Por fim, é necessário que as autoridades brasileiras implementem programas eficazes de suporte psicológico, especialmente para as populações em situação de vulnerabilidade. A pandemia evidenciou lacunas no suporte à saúde mental que precisam ser endereçadas a longo prazo. O aumento expressivo dos suicídios reforça a necessidade de reconstrução das redes de apoio social e da ampliação de políticas públicas voltadas para a saúde mental. Somente com ações concretas e contínuas será possível mitigar os impactos de futuras crises e garantir o bem-estar psicológico da população brasileira.

REFERÊNCIAS

BRASIL, BBC. Suicídio entre jovens cresce no Brasil, mas especialistas alertam para prevenção. [S.l.: s.n.], 2015. Disponível em: ⟨https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/09/150922_suicidio_jovens_fd⟩. Acesso em: 6 mar. 2025.

BRODERSEN, K. H. et al. Inferring causal impact using Bayesian structural time-series models. *The Annals of Applied Statistics*, v. 9, n. 1, p. 247–274, 2015.

CAO, Wen et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, v. 287, p. 112934, 2020. DOI: ⟨10.1016/j.psychres.2020.112934⟩.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Brasil enfrenta uma segunda pandemia, agora na saúde mental. [S.l.: s.n.], 2023.

GUNNELL, David et al. Suicide risk and prevention during the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry*, v. 7, n. 6, p. 468–471, 2020.

HANEY, Craig. The Psychological Impact of Incarceration: Implications for Post-Prison Adjustment. [S.l.]: National Institute of Justice, 2018.

MEYER, Björn et al. Employee psychological well-being during the COVID-19 pandemic in Germany: A longitudinal study of demands, resources, and exhaustion. *International Journal of Psychology*, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Na América Latina, Brasil é o país com maior prevalência de depressão. [S.l.: s.n.], 2022. Disponível em: ⟨https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/na-america-latina-brasil-e-o-pais-com-maior-prevalencia-depressao⟩. Acesso em: 30 out. 2024.

NEGÓCIOS, Globo Economia e. Como em 1929, a crise econômica pode aumentar o número de suicídios. [S.l.: s.n.], 2008. Disponível em: ⟨https://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,,MUL935158-9356,00-COMO+EM+A+CRISE+ECONOMICA+PODE+AUMENTAR+O+NUMERO+DE+SUICIDIOS.html⟩. Acesso em: 19 nov. 2024.

PSICOLOGIA (CFP). Conselho Federal de. A saúde mental e o cuidado psicológico durante a pandemia de COVID-19. [S.l.: s.n.], 2020. Disponível em: ⟨https://www.cfp.org.br/⟩. Acesso em: 6 mar. 2025.

SAÚDE (OMS), Organização Mundial da. COVID-19 Pandemic Triggers 25% Increase in Prevalence of Anxiety and Depression Worldwide. [S.l.: s.n.], 2022. Disponível em: ⟨https://www.who.int/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25%25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide⟩. Acesso em: 6 mar. 2025.

TANAKA, Tetsuya; OKAMOTO, Sho. Increase in suicide following an initial decline during the COVID-19 pandemic in Japan. *Nature Human Behaviour*, v. 5, n. 2, p. 229–238, 2021.

VICTOR, Christina R.; BOWLING, Ann. A Longitudinal Analysis of Loneliness Among Older People in Great Britain. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 2012.

WEISS, R. S. Loneliness: The Experience of Emotional and Social Isolation. Cambridge, MA: The MIT Press, 1973.