



## Tentativas de suicídio por intoxicação exógena no Brasil, 2012-2022: uma revisão integrativa

### *Suicide attempts due to exogenous intoxication in Brazil, 2012-2022: an integrative review*

### *Intentos de suicidio por intoxicación exógena en Brasil, 2012-2022: una revisión integrativa*

**Alessandro Batista Soares** 

Pontifícia Universidade Católica (PUC) – Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil

**Ana Laura Avila Caumo** 

Pontifícia Universidade Católica (PUC) – Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil

**Gabriela Pinho Fillmann** 

Pontifícia Universidade Católica (PUC) – Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil

**Luísa Mostardeiro Tabajara Franche** 

Pontifícia Universidade Católica (PUC) – Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil

**Marina Tonin** 

Pontifícia Universidade Católica (PUC) – Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil

**Rodrigo Chultz** 

Pontifícia Universidade Católica (PUC) – Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil

**Alfredo Cataldo Neto** 

Pontifícia Universidade Católica (PUC) – Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil

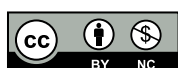
## RESUMO

**Objetivo:** Revisar a literatura sobre os fatores de risco, agentes tóxicos e o perfil epidemiológico das pessoas que realizaram tentativas de suicídio por intoxicação exógena no Brasil. **Método:** Efetuou-se uma revisão integrativa nas bases de dados do MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde, SciELO e Embase, incluindo-se estudos observacionais, em língua inglesa ou portuguesa, de pacientes que realizaram tentativa de suicídio por intoxicação exógena no Brasil, indexados entre setembro de 2012 a agosto de 2022, em pacientes com 13 anos ou superior. Foram excluídos estudos de populações não humanas, somente de grupos específicos e estudos que detivessem um período de análise anterior ao ano de 2001. A seleção final analisou 23 artigos, por meio de estatística descritiva e qualitativa, com a utilização dos programas ATLAS.ti e Microsoft Excel. **Resultados:** Houve predomínio dos trabalhos que analisaram somente um município (78,4%), com as principais bases de dados advindas de registros das instituições em que ocorreram as pesquisas (34,7%). As mulheres representaram a maioria das tentativas de autocídio (60%), sobretudo dos 20 a 59 anos, solteiras (48,2%), com escolaridade até o ensino fundamental (50,4%). O local de ocorrência mais frequente foi a zona urbana (84%) e os agentes tóxicos mais citados foram os medicamentos (65,2%). **Conclusão:** Evidenciou-se uma predileção das tentativas de autocídio no sexo feminino, em adultos jovens, com comorbidades associadas, em contextos desfavoráveis de qualidade de vida. Ainda, constatou-se que os medicamentos foram os agentes tóxicos exógenos mais utilizados.

**Descritores:** Tentativa de Suicídio; Suicídio; Intoxicação; Uso de Medicamentos.

## ABSTRACT

**Objective:** This study aims to review the literature on risk factors, toxic agents, and the epidemiological profile of people who have attempted suicide due to exogenous intoxication in Brazil. **Method:** An integrative review was carried out using the MEDLINE,



Este artigo está publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho seja corretamente citado.

Recebido em: 13/12/2023

Aceito em: 07/04/2025

Virtual Health Library, SciELO, and Embase databases, including observational studies, in English or Portuguese, of patients who had attempted suicide by exogenous intoxication in Brazil, indexed between September 2012 and August 2022, in patients aged 13 or over. Studies of non-human populations, only specific groups, and studies with an analysis period prior to 2001 were excluded. The final selection analyzed 23 articles using descriptive and qualitative statistics, using ATLAS.ti and Microsoft Excel programs. **Results:** There was a predominance of studies that analyzed only one municipality (78.4%), with the main databases coming from the records of the institutions where the research took place (34.7%). Women accounted for the majority of attempted self-harm (60%), especially those aged between 20 and 59, single (48.2%), with up to elementary school education (50.4%). The most frequent place of occurrence was the urban area (84%), and the most commonly cited toxic agents were medicines (65.2%). **Conclusion:** There was a predilection for self-harm attempts in females, young adults, with associated comorbidities, in unfavorable contexts of quality of life, and the most commonly used exogenous toxic agents were medications.

**Descriptors:** Attempted Suicide; Suicide Attempt; Suicide; Poisoning; Intoxication; Drug Utilization.

## RESUMEN

**Objetivo:** Revisar la literatura sobre los factores de riesgo, los agentes tóxicos y el perfil epidemiológico de las personas que realizaron intentos de suicidio mediante intoxicación exógena en Brasil. **Método:** Se realizó una revisión integrativa en las bases de datos MEDLINE, Biblioteca Virtual en Salud, SciELO y Embase, incluyendo estudios observacionales, en idioma inglés o portugués, que abordaran pacientes que intentaron suicidarse mediante intoxicación exógena en Brasil, indexados entre septiembre de 2012 y agosto de 2022, en individuos de 13 años o más. Se excluyeron estudios con poblaciones no humanas, aquellos restringidos a grupos específicos y estudios cuyo periodo de análisis fuese anterior al año 2001. La selección final incluyó 23 artículos, analizados mediante estadística descriptiva y cualitativa, utilizando los programas ATLAS.ti y Microsoft Excel. **Resultados:** Predominaron los estudios que analizaron exclusivamente un municipio (78,4%), con fuentes de datos principalmente provenientes de registros institucionales donde se realizaron las investigaciones (34,7%). Las mujeres representaron la mayoría de los intentos de suicidio (60%), especialmente en el grupo etario de 20 a 59 años, solteras (48,2%) y con escolaridad hasta la enseñanza básica (50,4%). El lugar más frecuente de ocurrencia fue la zona urbana (84%) y los agentes tóxicos más mencionados fueron los medicamentos (65,2%). **Conclusión:** Se evidenció una mayor prevalencia de intentos de suicidio en mujeres adultas jóvenes, con comorbilidades asociadas y en contextos de vida desfavorables. Además, se constató que los medicamentos constituyen los principales agentes tóxicos exógenos utilizados.

**Descriptores:** Intento de Suicidio; Suicidio; Intoxicación; Utilización de Medicamentos.

## INTRODUÇÃO

As tentativas de suicídio constituem um problema de saúde pública de grande relevância e de resolução não simplória, a qual apresenta por definição, segundo a Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul, como sendo a autoagressão com a intenção de tirar a própria vida, utilizando de um meio que o indivíduo acredite ser letal, sem resultar em óbito<sup>(1)</sup>. Já o suicídio, mencionado também como autocídio e autoextermínio, é o ato deliberado de tirar a própria vida, com desfecho fatal<sup>(1)</sup>.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que mais de 800.000 pessoas cometam suicídio por ano, com prevalência entre jovens de 15 a 29 anos (79%) e provenientes de países de baixa renda<sup>(2)</sup>. Inclusive, para cada indivíduo que comete suicídio, espera-se que cinco a seis pessoas próximas à vítima sejam impactadas, tanto nos aspectos emocionais quanto econômicos<sup>(3,4)</sup>. Nesse contexto, as mulheres optam por métodos menos violentos, sendo a ingestão de drogas e de medicamentos os mais frequentes, enquanto os homens usam métodos mais violentos, como enforcamento, arma branca, arma de fogo e agrotóxicos, resultando em taxas superiores de autoextermínio consumados perante o sexo feminino<sup>(5)</sup>.

O Brasil se encontra entre os países com taxas baixas de autocídio, no entanto, por ser um país populoso, apresenta expressivos números absolutos de suicídios, colocando-o em oitavo lugar mundial em mortes por autoextermínio<sup>(3,5)</sup>. O suicídio, assim, envolve uma sequência de eventos que culminam em danos sociais, financeiros e psicológicos a toda sociedade<sup>(5)</sup>.

Percebe-se que as tentativas de suicídio são muitas vezes um prelúdio para o suicídio, embora sejam pouco valorizadas perante sua dimensão. Nesse contexto, os registros sobre tentativas de suicídio são subestimados e menos transparentes que os dados sobre taxas de autoextermínio, no entanto, espera-se cerca de 20 a 30 tentativas de suicídio para cada autocídio consumado<sup>(6)</sup>.

A prevalência de tentativas de suicídio é mais evidente em adultos jovens, do sexo feminino, estado civil solteiro, baixa escolaridade, com uso de álcool/substâncias psicoativas, portador de transtorno psiquiátrico ou condição clínica

incapacitante e vítima de abuso de qualquer ordem<sup>(4-16)</sup>. Os meios mais utilizados para tentativas de autoextermínio são decorrentes de intoxicação, enforcamento, armas de fogo e mordedura de objeto<sup>(9)</sup>. A intoxicação é o modo mais recorrente, com destaque especial ao uso de medicamentos, que corresponde a taxas superiores a 58% dos casos de intoxicação, com os benzodiazepínicos, antidepressivos, ansiolíticos e anticonvulsivantes<sup>(7,9)</sup> entre os fármacos mais utilizados. No Brasil, em 2017, esses dados corroboram com a evolução dos casos registrados de intoxicação humana por agente exógeno, em que o uso de medicamentos (27,11%) seguidos de acidentes com animais peçonhentos (15,34%) são tidos como causas recorrentes, conforme dados do Sinitox<sup>(17)</sup>.

Além disso, a utilização desenfreada de medicamentos no Brasil representa um fator agravante, uma vez que o país é terceiro maior consumidor mundial de ansiolíticos benzodiazepínicos e o segundo em Zolpidem – um fármaco sedativo hipnótico utilizado, sobretudo, para tratamento de insônia, com potencial de causar dependência física emocional, sintomas de abstinência e alteração de desempenho em atividades diárias<sup>(16)</sup>. Com base nisso, percebe-se que as tentativas de suicídio com uso de fármacos são prevalentes e alicerçadas pela banalização do uso, configurando um problema de saúde pública de difícil resolução<sup>(16)</sup>.

Assim, as tentativas de suicídio são atos graves e merecem tanta atenção quanto a consumação do autoextermínio, uma vez que os principais fatores de risco para o autocídio incluem histórico de tentativa de suicídio e transtornos mentais<sup>(2)</sup>. O estudo objetiva revisar a literatura sobre os fatores de risco, agentes tóxicos e o perfil epidemiológico das pessoas que realizaram tentativas de suicídio por intoxicação exógena no Brasil.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa, a qual objetiva incluir e organizar divergentes estudos a respeito das tentativas de suicídio por intoxicação exógena, no Brasil, em um período de 10 anos consecutivos (2012-2022). Nesse estudo foram realizadas buscas nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), via *National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed), ao Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a Biblioteca virtual *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e a Embase, visto que são fontes de conhecimento científico de livre acesso e de impacto internacional. O presente trabalho foi realizado em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2023.

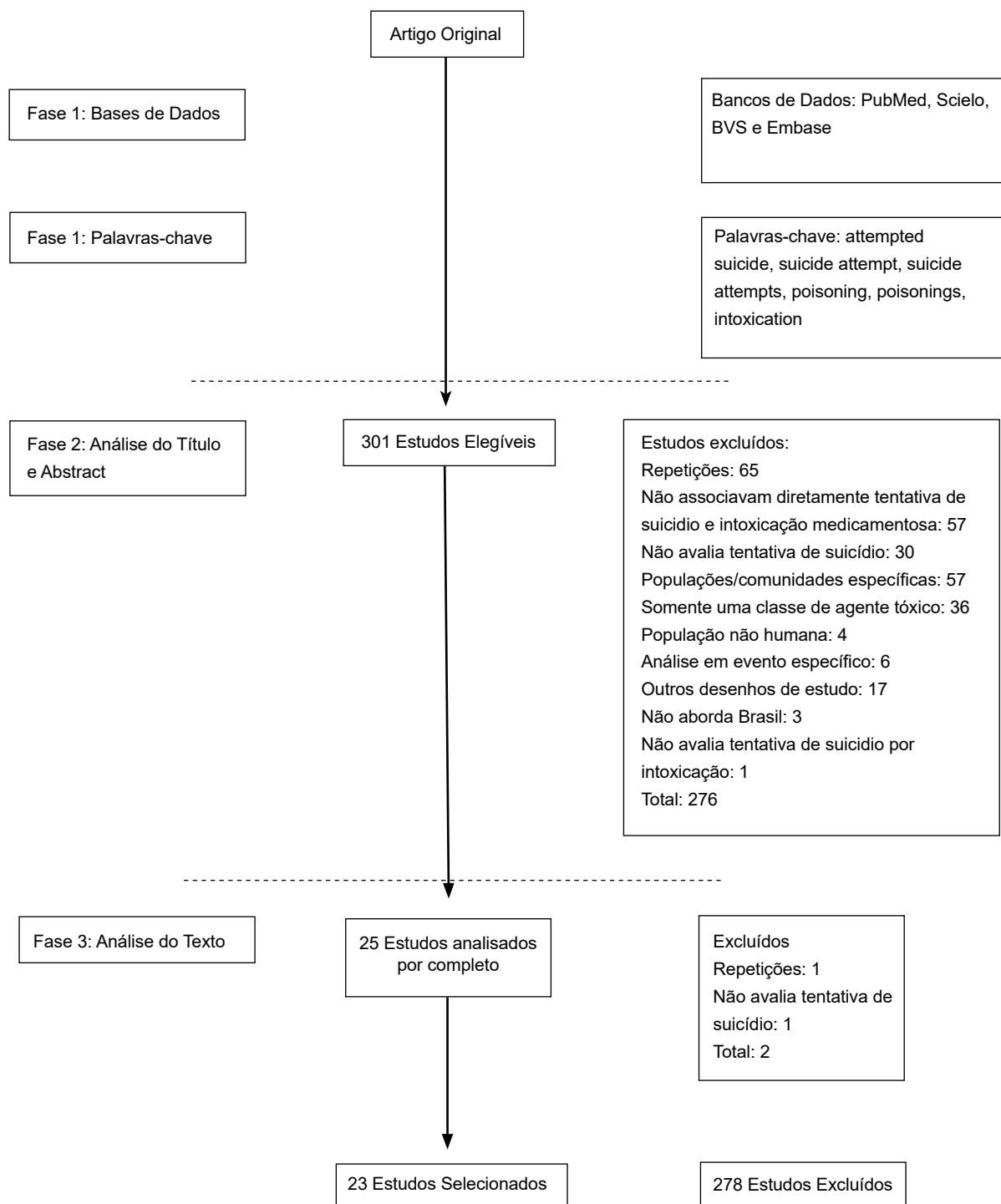
As palavras-chave utilizadas, conforme os descritores em saúde, foram: “Tentativa de Suicídio”; “Suicídio”; “Intoxicação”; “Uso de Medicamentos”, e seus equivalentes em língua inglesa, sendo a estratégia de busca organizada da seguinte maneira: (Tentativa de Suicídio) OR (Suicídio) AND (Intoxicação) OR (Uso de Medicamentos). A pesquisa inicial encontrou 301 artigos, 135 da base de dados da Embase, 76 da BVS, 72 do PubMed e 18 da SciELO. Estes artigos tiveram, primeiramente, uma análise de título feita por quatro pesquisadores para, posteriormente, serem desenvolvidos os “abstracts”, os quais foram analisados por dois pesquisadores independentes, que detinham maior experiência teórica e prática em escrita científica crítica. Quando encontrada discrepância, um pesquisador adicional, selecionado por obter vasta experiência em seleção de estudos, determinava se o artigo deveria ser excluído ou não.

Os estudos observacionais selecionados foram aqueles indexados entre setembro de 2012 e agosto de 2022, em língua inglesa ou portuguesa, e que abordavam o perfil epidemiológico de pacientes com 13 anos de idade ou mais, vítimas de tentativa de suicídio por meio de intoxicação exógena no Brasil. Foram excluídos estudos que abordavam populações não humanas e que analisavam somente mortalidade relacionada à tentativa de suicídio, por não condizerem com a proposta do estudo. Também, a partir do interesse de coleta de dados com foco no perfil atual das tentativas de suicídio, não foram analisados estudos cujo período de análise fosse inferior a 2001. Além disso, foram descartados estudos que se tratavam somente de grupos específicos, eventos específicos, exclusivamente adolescentes, exclusivamente idosos, exclusivamente mulheres e exclusivamente homens, pois limitariam o perfil epidemiológico abordado (Figura 1).

Segundo os critérios de inclusão e exclusão, 23 artigos foram selecionados para análise, utilizando-se das estatísticas descritiva e qualitativa, por meio dos programas ATLAS.ti versão 23 e Microsoft Excel versão 365, para obtenção, organização e categorização dos resultados.

Destarte, a presente revisão integrativa, por conter dados exclusivamente de textos científicos de domínio público, dispensa da apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme assegurado pelo artigo 26 da Resolução Nº 674/2022.

**Figura 1** – Fluxograma da seleção de artigos



**Fonte:** Elaborada pelos autores.

## RESULTADOS

O quadro a seguir (Quadro I) foi desenvolvido pelos autores com o objetivo de categorizar os 23 estudos analisados conforme as seguintes características: autores, ano de publicação, local, delineamento e base de dados utilizadas.

**Quadro I** – Caracterização dos estudos selecionados de acordo com local, delineamento, ano de publicação de base de dados. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2023.

Título	Autores / Ano de Publicação	Local	Delineamento	Local de Base de Dados
Analysis of Factors Associated with the Risk of Suicide in a Brazilian Capital: Cross-Sectional Study <sup>(5)</sup>	Mendes et al. 2021	Recife (PE)	Transversal	SIM
Assistance related to suicidal behavior at a mobile emergency service: Sociodemographic and clinical associated factors <sup>(18)</sup>	Ferreira et al. 2019	São Paulo (SP)	Quantitativo e transversal	Prontuários SAMU
Clinical Features, Psychiatric Assessment, and Longitudinal Outcome of Suicide Attempters Admitted to a Tertiary Emergency Hospital <sup>(11)</sup>	Ferreira et al. 2016	Ribeirão Preto (SP)	Coorte retrospectiva	Hospital de emergência de Ribeirão Preto
Different toxic agents used in suicide attempts in Recife <sup>(19)</sup>	Pires et al. 2017	Recife (PE)	Quantitativo, descritivo e transversal	Hospital da Restauração e CEATOX
Epidemiological Profile of Suicide Attempts and Deaths in a southern Brazilian City <sup>(33)</sup>	Ferreira et al. 2014	Região sul do Brasil	Descritivo	SINAN
Epidemiological profile of suicide attempts in a municipality in southwest Paraná, from 2017 to 2020 <sup>(20)</sup>	Biezu et al. 2022	Francisco Beltrão (PR)	Descritivo e qualitativo	SINAN
Hospitalizations due to self-inflicted injuries - Brazil, 2002 to 2013 <sup>(21)</sup>	Monteiro et al. 2015	Brasil	Descritivo	SIH/SUS
Pre-hospital attendance to suicide attempts <sup>(23)</sup>	Magalhães et al. 2014	Arapiraca (AL)	Transversal	Fichas de atendimento pré-hospitalar do SAMU
Prevalence and characteristics of self-inflicted exogenous violence and intoxication: a study from a database on notifications <sup>(24)</sup>	Maronezi et al. 2021	Rio Grande do Sul (RS)	Transversal	SINAN
Profile of patients treated for attempted suicide in toxicology assistance center <sup>(12)</sup>	Moreira et al. 2015	Fortaleza (CE)	Descritivo, documental e retrospectivo	CEATOX
Profile of patients treated for attempted suicide at a General Emergency Hospital in the state of Alagoas, Brazil <sup>(22)</sup>	Júnior et al. 2019	Maceió (AL)	Documental, descritivo e retrospectivo	Hospital Geral Dr. Oswaldo Brandão Vilela
Profile of intoxications served at the 24-hour emergency service unit <sup>(25)</sup>	Palma et al. 2020	Divinópolis (MG)	Quantitativo e retrospectivo	SIS
Risk indicators for attempted suicide for poisoning: A study case-control <sup>(26)</sup>	Pires et al. 2015	Recife (PE)	Caso-controle	Hospital da Restauração e CEATOX
Self-inflicted violence by exogenous poisoning in an emergency service <sup>(27)</sup>	Veloso et al. 2017	Teresina (PI)	Análítico, epidemiológico e retrospectivo	SINAN
Substâncias tóxicas e tentativas e suicídios: considerações sobre acesso e medidas restritivas <sup>(28)</sup>	Santos et al. 2023	Brasil	Descritivo e exploratório	SIM e SIH/SUS
Suicide and attempts suicide by exogenous intoxication in Rio de Janeiro: Analysis of data from official health information systems, 2006-2008 <sup>(29)</sup>	Santos et al. 213	Rio de Janeiro (RJ)	Descritivo e exploratório	CCin-Niterói, SINAN e SIM
Suicide attempts and suicides in the pre-hospital care <sup>(30)</sup>	Rosa et al. 2016	Maringá (PR)	Descritivo e transversal	SIATE
Suicide attempts by exposure to toxic agents registered in a Toxicological Information and Assistance Center in Fortaleza, Ceará, Brazil, 2013 <sup>(13)</sup>	Gondim et al. 2017	Fortaleza (CE)	Descritivo	CEATOX
Suicide attempts in an emergency hospital <sup>(31)</sup>	Alves et al. 2014	Arapiraca (AL)	Descritivo, quantitativo e retrospectivo	Unidade de emergência de Arapiraca
Suicide attempts: epidemiologic trends towards geoprocessing <sup>(7)</sup>	Almeida et al. 2018	Campina Grande (PB)	Ecológico e exploratório	CEATOX
Suicide attempts notified in a teaching hospital in the state of Rio Grande do Sul, 2014-2016 <sup>(14)</sup>	Grigoletto et al. 2020	Rio Grande do Sul (RS)	Descritivo, quantitativo e retrospectivo	Sinan
The characteristics of suicide attempts assisted by first responders: A cross-sectional epidemiological study <sup>(32)</sup>	Oliveira et al. 2020	Alagoas (AL)	Transversal	7o Grupamento de Bombeiros Militar do Estado de Alagoas
Trends in suicide attempts at an emergency department <sup>(9)</sup>	Alves et al. 2017	Arapiraca (AL)	Descritivo, quantitativo e retrospectivo	Unidade de emergência de Arapiraca

Legenda: SIM – Sistema de Informação sobre Mortalidade; SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência; CEATOX – Centro de Assistência Toxicológica; SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação; SIH/SUS – Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde; SIS – Sistema Integrado de Saúde; CCIN – Centro de Controle de Intoxicações; SIATE – Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência

Fonte: tabela elaborada pelos autores



## Bases de Coleta de Dados

Dos 23 estudos analisados, foram utilizadas 17 (73,9%) bases de dados diferentes para obter as informações referentes às tentativas de suicídio por intoxicação exógena<sup>(5,7,9,11-14,18-33)</sup>. Desses, somente dois (8,6%) coletaram informações de mais de um banco de dados<sup>(28,29)</sup>, oito (34,7%) utilizaram dados dos registros das próprias instituições em que a pesquisa estava sendo realizada<sup>(9,11,19,22,23,26,31,32)</sup>, seis (26,0%) basearam-se no Sistema de Informação de Agravos (SINAN)<sup>(14,20,24,27,29,33)</sup>, três (13,0%) utilizaram os dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)<sup>(5,28,29)</sup>, cinco (21,7%) analisaram os registros do sistema do Centro de Informações Toxicológicas da região em estudo<sup>(7,12,13,19,26)</sup>, dois (8,6%) utilizaram o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS)<sup>(21,28)</sup> e um (4,3%) coletou os dados existentes no Sistema Integrado de Saúde (SIS)<sup>(25)</sup>.

## Período de Análise dos Estudos

Em relação ao intervalo de tempo de coleta de dados e à análise apresentados pelos estudos de 23 artigos selecionados, todos apresentaram seus períodos de estudos entre as décadas de 1990 a 2020. Com base nisso, um (4,3%) artigo apresentou sua duração entre as décadas de 1990 e 2000 (entre 1998 e 2009)<sup>(28)</sup>, quatro (17,3%) apresentaram uma duração de estudo compreendida na década de 2000 (de 2000 a 2009)<sup>(11,19,26,29)</sup>, seis (26,0%) artigos tiveram seu período entre as décadas de 2000 e 2010 (entre 2000 e 2019)<sup>(5,9,21,27,30,32)</sup>, 11 (47,8%) apresentaram um período de tempo compreendido na década de 2010 (de 2010 a 2019)<sup>(7,12-14,18,22-25,33)</sup> e, por fim, um (4,3%) artigo apresentou um período de tempo entre as décadas de 2010 a 2020 (entre 2010 e 2022)<sup>(20)</sup>.

## Tentativas de Suicídio

Os estudos apresentaram bastante divergência em números absolutos, com o maior apresentando 79418 tentativas de suicídio por intoxicação exógena<sup>(28)</sup>, e o menor com 44 casos relatados<sup>(23)</sup>, conforme (Quadro II)

**Quadro II** – Caracterização dos estudos selecionados de acordo com período, número de tentativas de suicídio por intoxicação e total, sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade e ocupação. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2023.

Título do Artigo	Período	Tentativas de Suicídio por Intoxicação	Número Total de Tentativas de Suicídio	Sexo	Faixa Etária	Estado Civil	Escolaridade	Ocupação	Identificação Racial
Analysis of Factors Associated with the Risk of Suicide in a Brazilian Capital: Cross-Sectional Study <sup>(6)</sup>	2007 a 2017	3.817	4.495	Feminino: 3150 (70,1%)	20 a 39 anos: 2257 (50,2%)	Solteiro(a): 2384 (53%)	Não informado	Não informado	Não informado
Assistance related to suicidal behavior at a mobile emergency service: Sociodemographic and clinical associated factors <sup>(18)</sup>	2014	230	313	Feminino: 188 (60,1%)	20 a 59 anos: 233 (74,5%)	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado
Risk indicators for attempted suicide for poisoning: a study case-control <sup>(26)</sup>	2007 a 2017	110	110	Feminino: 78 (70,9%)	Idade média: 28,9	Convívio marital: 44 (40%)	Escolaridade inferior ao fundamental completo: 45 (40,9%)	Não informado	Etnia branca ou parda: 81 (73,6%)
Clinical Features, Psychiatric Assessment and Longitudinal Outcome of Suicide Attempters Admitted to a Tertiary Emergency Hospital <sup>(11)</sup>	Janeiro de 2006 a dezembro de 2007	346	534	Feminino: 242 (58,7%)	Idade média (anos): 32,6	Solteiro(a): 64,8%	Mínimo de 8 anos de escolaridade: 81,8%	Desempregados: homens (54,7%) e mulheres (22,3%)	76,5% caucasianos, 23,5% de descendência africana.
Different toxic agents used in suicide attempts in Recife <sup>(19)</sup>	Dezembro de 2008 a agosto de 2009	77	110	Feminino: 78 (70,9%)	Idade média (anos): 28,9	Convívio marital: 44 (40%)	Fundamental incompleto: 45 (40,9%)	Não informado	73,0% brancos ou pardos
Epidemiological profile of suicide attempts in a municipality in southwest Paraná, from 2017 to 2020 <sup>(20)</sup>	2017 a 2020	258	382	Feminino: 274 (71,7%)	8 a 17 anos: 104 (71,7%)	Solteiro(a): 182 (47,6%)	Não informado	Não informado	Branco: 295 (77,2%). Pardos: 56 (14,7%). Outros: 31 (8,1%).
Hospitalizations due to self-inflicted injuries – Brazil, 2002 to 2013 <sup>(21)</sup>	2002 a 2013	35.685	105.097	Masculino: 63.468 (60,4%)	30-39 anos (mais prevalente)	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado
Profile of patients treated for attempted suicide at a General Emergency Hospital in the state of Alagoas, Brazil <sup>(22)</sup>	2015 a 2017	682	824	Masculino: 522 (63,3%)	15-29 anos: 413 (50,1%)	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado

Pre-hospital attendance to suicide attempts <sup>(23)</sup>	2011	70	80	Feminino: 44 (55%)	Idade média (anos): 29,1	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado
Prevalence and characteristics of self-inflicted exogenous violence and intoxication: a study from a database on notifications <sup>(24)</sup>	2013 a 2017	5.624	18.544	Feminino: 12.425 (67%)	30-59: 8.602 (46,4%)	Não informado	Ensino fundamental completo/incompleto: 7.355 (58,3%)	Não informado	Branços: 15.292 (86%). Outros: 2.496 (14%).
Self-inflicted violence by exogenous poisoning in an emergency service <sup>(27)</sup>	2009 a 2014	163	277	Feminino: 158 (57%)	Até 19 anos: 66 (23,8%)	Não informado	Ensino fundamental: 145 (52,4%)	Em atividade: 116 (41,9%)	Não informado
Poisoning and suicide attempts and suicides: considerations on access and restrictive measures <sup>(28)</sup>	1998 a 2009	79.418	79.418	Masculino: 44.828 (56,4%)	20 a 29 anos: 22.112 (27,8%)	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado
Suicide and attempts suicide by exogenous intoxication in Rio de Janeiro: analysis of data from official health information systems, 2006-2008 <sup>(29)</sup>	2006 a 2008	907 (CCIn)	907 (CCIn)	Feminino: 618 (68,2%)	30 a 39 anos: 304 (34%)	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado
Suicide attempts by exposure to toxic agents registered in a Toxicological Information and Assistance Center in Fortaleza, Ceará, Brazil, 2013 <sup>(13)</sup>	2013	409	409	Feminino: 230 (56,2%)	20 a 29 anos: 135 (33,3%)	Não informado	Não informado	Estudante: 62(19,7%) Outra: 144 (45,7%)	Não informado
Suicide attempts and suicides in the pre-hospital care <sup>(30)</sup>	2005 a 2012	44	257	Masculino: 170 (66,4%)	20 a 39 anos	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado
Suicide attempts: epidemiologic trends towards geoprocesing <sup>(7)</sup>	2010 a 2013	446	446	Feminino: 296 (66,4%)	30 ou menos: 278 (62,3%)	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado
Suicide attempts notified in a teaching hospital in the state of Rio Grande do Sul, 2014-2016 <sup>(14)</sup>	2014 a 2016	186	344	Feminino: 224 (65,1%)	25 a 59 anos: 234 (67,7%)	Solteiro(a): 147 (42,7%)	Ensino fundamental incompleto: 103 (29,9%) Ignorado: 117(34%)	Ignorado: 189 (55%)	Branços: 291 (84,6%). Pretos: 24 (7%). Pardos: 22 (6,4%). Indígenas: 01 (0,3%). Ignorado: 6 (1,7%). Amarelos: 0 (0%).
Trends in suicide attempts at an emergency department <sup>(9)</sup>	2009 a 2012	475 (2012)	496 (2012)	Feminino: 342 (69%)	Idade média (anos): 28,76	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado
The characteristics of suicide attempts assisted by first responders: a cross-sectional epidemiological study <sup>(32)</sup>	2000-2017	73	144	Masculino: 73 (50,7%)	Idade média (anos): 30,7	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado
Epidemiological Profile of Suicide Attempts and Deaths in a Southern Brazilian City <sup>(33)</sup>	Agosto de 2010 a agosto de 2012	137	164	Feminino: 133 (81%)	30 a 40 anos: 41 (25%)	Casado(a) / União estável: 75 (45,7%)	Quinta à oitava série incompleto: 34	Não informado	Branços: 142 (86,59%).
Profile of Patients Treated for Attempted Suicide in Toxicology Assistance Center <sup>(12)</sup>	2010	409	409	Feminino: 238 (58,2%)	20 a 40 anos: 257 (62,8%)	Não informado	Não informado	Outros: 63 (15,4%) Ignorado: 115 (28,2%)	Não informado

## Dados sociodemográficos

Em relação ao sexo dos pacientes envolvidos em tentativas de suicídio, os homens representaram 39,28% e as mulheres 60,04% em todos os artigos analisados (Quadro III). Infelizmente, os dados em relação ao perfil dos pacientes envolvidos não foram coletados de forma satisfatória nos estudos selecionados. A idade de 20 a 59 anos parece prevalecer na maioria dos estudos, com algumas exceções, porém não há um padrão na classificação dos grupos de faixas etárias, o que dificulta a análise. A maioria dos pacientes não apresentavam união estável no momento das tentativas de suicídio, de modo que, pela análise dos cinco (21,7%) artigos, que explicitaram o estado civil e a partir da média aritmética, constatou-se que cerca de 48,2% das pessoas eram solteiras<sup>(5,11,14,20,33)</sup>. Poucos foram os artigos aqui analisados que investigaram os anos de estudo do paciente que havia realizado a tentativa, porém, utilizando os dados de seis (26,0%) artigos que abordaram anos de escolaridade, previu-se uma média aritmética de que 50,4% das pessoas apresentavam escolaridade até o ensino fundamental, demonstrando que aqueles indivíduos com ensino fundamental completo/incompleto eram mais prevalentes<sup>(11,14,19,24,26,27)</sup>. Ainda, observou-se em dois (8,6%) artigos o desemprego como uma variável importante, já que pelo menos 31.15% das

tentativas de autoextermínio foram cometidas por pessoas desempregadas<sup>(9,27)</sup>. Em três (13,0%) dos artigos as estudantes compunham 20,37% da população analisada<sup>(14,27,29)</sup>. Apenas sete artigos (30,4%) citados nessa revisão compartilharam dados acerca da identificação racial dos pacientes envolvidos. Entre esses, houve a prevalência da raça branca, por meio do cálculo da média aritmética, em 79,64%<sup>(11,14, 20, 24, 26, 33)</sup>.

### Local de Ocorrência

Dos 23 estudos, somente quatro (17,3%) analisaram o local de ocorrência das tentativas de suicídio por intoxicação<sup>(4,12,13,14)</sup>. A maioria dos casos ocorreram na zona urbana, com o menor estudo relatando cerca 74,4%<sup>(4)</sup> nesse meio, e com maior estudo com percentual de 94,9%<sup>(13)</sup>. Por fim, um (4,3%) estudo constatou a existência de *hot spots*, regiões específicas onde existiria um risco maior para cometer suicídio quando comparadas a outros locais<sup>(7)</sup>. Esse mesmo artigo também concluiu que os bairros com um menor índice de qualidade de vida tinham um aumento da taxa de tentativas de suicídio, em relação à taxa de tentativas de suicídio nas regiões com condições mais elevadas<sup>(7)</sup>.

### Agentes Utilizados nas Intoxicações por Tentativa de Suicídio

Dos 23 artigos analisados, 15 (65,2%) especificaram o tipo de agente utilizado na intoxicação e, em todos os estudos, as medicações foram mencionadas como o principal agente<sup>(5,7,11-14,18,23,25-27,29-31,33)</sup>. Somente cinco (21,7%) pesquisas detalharam os tipos de medicamentos utilizados<sup>(5,7,12,13,29)</sup>. Embora não tenham sido os únicos medicamentos mencionados, os psicofármacos foram os mais presentes nos casos de tentativas de suicídio analisadas nos cinco estudos. O segundo agente mais mencionado foram os produtos químicos (produtos de limpeza, produtos químicos industriais, produtos químicos não especificados), que apareceram em 11 (47,8%) dos artigos pesquisados<sup>(5,7,12-14,23,25,26,29-31)</sup>. Drogas de abuso (drogas ilícitas, drogas psicoativas e álcool) foram identificadas como agentes em sete (30,4%) estudos<sup>(5,7,12,13,29-31)</sup>. Os agrotóxicos (domésticos e agrícolas) foram mencionados em seis (26,0%) artigos como agentes de intoxicação<sup>(7,12,13,29-31)</sup>. Os raticidas foram citados em seis (26,0%) estudos<sup>(7,12,13,29-31)</sup>, enquanto os pesticidas em quatro (17,3%)<sup>(12,13,29,31)</sup>. Os produtos veterinários foram mencionados em três (13,0%) pesquisas<sup>(5,7,31)</sup>. Os cosméticos foram identificados como agentes em três (13,0%) artigos<sup>(5,7,31)</sup>. Três (13,0%) pesquisas citaram substâncias nocivas/biológicas não identificadas como meio de intoxicação<sup>(5,7,31)</sup>. Os agentes menos citados foram os alimentos, mencionados em dois (8,6%) artigos. Os metais foram identificados em um artigo e os produtos de higiene também foram identificados somente por um (4,3%) artigo. Em seis (26,0%) dos artigos selecionados, em média 64% das tentativas de suicídio por intoxicação exógena foram realizadas com medicamentos<sup>(19,22-25,27)</sup>.

## DISCUSSÃO

O estudo das tentativas de suicídio é um desafio para os pesquisadores devido à dificuldade de reconhecimento dos casos não letais como tentativas, visto que muitos pacientes optam por não procurar os serviços de saúde, possivelmente motivados por medo e vergonha. Muitos pacientes internalizam a crença social de que o diagnóstico de um transtorno psiquiátrico é sinônimo de fraqueza de caráter, causando vergonha e negação dos próprios sintomas<sup>(38)</sup>.

O estigma relacionado aos pacientes psiquiátricos não exclui os profissionais da saúde. Um estudo realizado em 2021 mostrou que 40% dos médicos entrevistados acreditavam que um médico com histórico de depressão e ansiedade é menos competente e 47% relataram menor probabilidade de recomendar um colega com histórico psiquiátrico prévio<sup>(39)</sup>. Esses pacientes são vistos pela população geral e pelos profissionais da saúde como imprevisíveis, agressivos e difíceis<sup>(40)</sup>. Pesquisas comprovam que o estigma causa maior prejuízo do que somente a não notificação de tentativas de suicídio, comprometendo até mesmo o tratamento médico que os pacientes recebem. Segundo artigo publicado em 2012, médicos têm uma menor probabilidade de referenciar pacientes com transtornos mentais para realização de mamografia, para internação por crise diabética e para cateterização cardíaca, quando comparado com o restante da população<sup>(40)</sup>.

Além disso, a ausência de padronização das notificações de tentativas de suicídio forma uma lacuna no estudo do perfil epidemiológico dos pacientes envolvidos, visto que poucos dados são coletados em cada notificação, bem como há grande divergência na forma como cada banco de dados estrutura suas análises. Notadamente, e devido a tais dificuldades, o estabelecimento do perfil dos pacientes envolvidos é prejudicado, possibilitando interpretações errôneas e impedindo o estabelecimento de medidas de prevenção específicas e direcionadas aos pacientes de maior risco.

Nesta revisão, os artigos selecionados englobaram dados coletados em cinco diferentes bases de dados (SINAN, SIM, SIH-SUS, SIS e sistema do centro de informações toxicológicas de cada região). Cada banco de



dados expunha informações diferentes sobre cada notificação de suicídio, o que foi uma barreira na interpretação dos dados deste estudo.

Percebe-se uma predominância das mulheres entre os pacientes atendidos por tentativa de suicídio<sup>(5,7,11,14,18,19)</sup>. A presença de um maior número de tentativas de suicídio por mulheres é um padrão bem estabelecido na literatura e que foi replicado neste estudo. Esse dado pode estar relacionado a disparidades de gênero e seus efeitos na saúde mental daqueles afetados. A vivência em um ambiente dominado pelo machismo estrutural pode representar um agravante a tentativas de suicídio por parte das mulheres, principalmente devido a dificuldades relacionadas à percepção da mulher como responsável pelo cuidado da casa e dos filhos – apesar do aumento da sua presença no mercado de trabalho –, violência sexual em diferentes graus e disparidade de salários entre gêneros. Essa vitimização cumulativa está relacionada a um aumento na ideação suicida em mulheres, o que não é visto em homens na mesma proporção<sup>(41)</sup>.

Somente cinco dos trabalhos analisados demonstraram uma prevalência maior em homens, os quais apresentaram quadros mais graves após as tentativas de suicídio<sup>(21-23,28,32)</sup>. Além disso, os homens representam a maioria dos óbitos por suicídio, assim como de pacientes que tiveram de ser hospitalizados como resultado de uma tentativa de suicídio<sup>(34,36)</sup>. Os homens tendem a apresentar tentativas de suicídio mais violentas e que resultam em óbito com maior frequência, o que pode explicar o porquê desta divergência entre os gêneros. Além disso, nota-se que estudos que avaliaram tentativas de suicídio em pacientes internados podem ter uma maior quantidade de homens nas suas análises, pois esses culminariam em intervenção médica com maior frequência devido à intensidade da tentativa. Em 2020, homens morreram por suicídio em uma taxa quatro vezes maior do que as mulheres. Isto está relacionado ao fato de que a população masculina procura menos serviços de saúde mental do que a feminina. Esse problema pode ser parcialmente explicado pela sujeição dos homens a uma cultura de masculinidade que preza pela dominância e força, dificultando a expressão de emoções e a busca por ajuda<sup>(38)</sup>.

A faixa etária que prevaleceu nos relatos de tentativa de suicídio foi de 20 a 30 anos, o que condiz com outros estudos realizados no passado<sup>(21,36,37)</sup>. É possível que os idosos tenham uma menor prevalência nesses dados, pois suas tentativas tendem a ser fatais em um maior número de casos, o que explica as altas taxas de mortalidade por suicídio nessa faixa etária, mas menor porcentagem das tentativas de suicídio registradas<sup>(21)</sup>. Além disso, estima-se que as internações por comportamento suicida em crianças também representam um número expressivo, embora essas não tenham sido incluídas na presente análise<sup>(21)</sup>.

Percebe-se que o estado civil represente um importante risco para suicídio, prevalecendo nas pesquisas prévias os casos envolvendo indivíduos solteiros, divorciados e viúvos<sup>(34)</sup>. Esse achado pode estar relacionado ao fato de que o isolamento social está associado a um aumento do risco de suicídio. O isolamento social pode ser descrito como um estado em que contatos interpessoais e relacionamentos estão comprometidos ou são inexistentes<sup>(42)</sup>. Esse mesmo achado também contribui para uma maior taxa de suicídio entre indivíduos idosos, tendo em vista que o envelhecimento é acompanhado pela perda de relações interpessoais, bem como pela perda de cônjuges<sup>(42)</sup>.

Apenas sete publicações analisaram a identificação racial como variável. Dentre esses artigos, quatro avaliaram dados relativos a estados do sul do Brasil, onde, reconhecidamente, a maioria da população se identifica como branca. Essa informação pode estar relacionada com os resultados que associam uma maior proporção autodeclarada caucasiana entre os indivíduos participantes dos estudos. Em contrapartida, merece destaque que 45,3% da população é autodeclarada como parda e 43,5% como branca, conforme o censo demográfico brasileiro de 2022<sup>(11,14,20,24,26,33)</sup>.

Poucos foram os artigos que investigaram os anos de estudo do paciente que havia realizado a tentativa, porém previu-se uma média de 50,4% das pessoas com escolaridade até o ensino fundamental, demonstrando que aqueles indivíduos com ensino fundamental completo/incompleto eram mais prevalentes entre os pacientes<sup>(11,14,19,24,26,27)</sup>. Tal conclusão é corroborada em outras pesquisas que relatam um maior número de casos de tentativas de suicídio entre indivíduos com menos de 12 anos de estudo<sup>(37)</sup>. Esses dados podem ser explicados pelas dificuldades inerentes de classes sociais mais desfavorecidas, em que a realização do ensino superior não foi possível, ou não foi incentivada, resultando em uma menor renda, menor qualidade de vida e maior número de barreiras para acessar serviços de saúde mental e atendimento médico especializado. Contudo, há pesquisas que encontram resultados divergentes, em que níveis mais altos de educação estavam diretamente relacionados a uma maior chance de morte por suicídio do que por causas naturais<sup>(43)</sup>. Esses autores argumentam que indivíduos que atingiram altos níveis de educação apresentam maior expectativa de sucesso, tornando qualquer adversidade uma fonte maior de pressão social e estresse psicológico<sup>(43)</sup>.

Somente cinco dos estudos desta revisão relataram a ocupação dos pacientes atendidos por tentativa de suicídio<sup>(11,13,14,27,33)</sup>. A partir da análise desses artigos, percebe-se uma maior prevalência de comportamento suicida

entre desempregados, estudantes e donas de casa. O desemprego é um dos dados que tem consistentemente sido associado a maiores riscos de suicídio na literatura científica<sup>(35)</sup>. Assim, é ressaltada a importância de legislações trabalhistas como forma de amparar o trabalhador, impedindo condições de demissões injustas, injustificadas ou ilegais. Porém, sabe-se que grande parte da população brasileira trabalha de forma informal, sem garantia de direitos trabalhistas, o que pode amplificar ainda mais os efeitos negativos de uma demissão. A manifestação de comportamento suicida está relacionada a diferentes fatores de risco, que podem ser primários (como presença de uma condição psiquiátrica e outras doenças somáticas), secundária (situações de vida adversas e fatores psicossociais) e terciária (fatores demográficos como gênero e idade). Nesse contexto, o estresse econômico causado pelo desemprego está diretamente relacionado com ideação suicida<sup>(44)</sup>.

Os psicofármacos foram os principais agentes utilizados pelos pacientes atendidos por tentativa de suicídio. A intoxicação exógena é o principal método envolvido nas tentativas de suicídio para ambos os sexos, sendo os medicamentos os principais agentes envolvidos, segundo relatos de pesquisas prévias<sup>(21,36)</sup>. Destaca-se o papel fundamental da qualidade da relação médico paciente como um fator de prevenção das tentativas de suicídio<sup>(36)</sup>, bem como a importância de uma avaliação minuciosa do paciente antes da prescrição de medicamentos com elevado potencial de toxicidade. Assim, percebe-se que a prescrição indiscriminada de psicofármacos pode ser um fator de risco para uma tentativa de suicídio futura, destacando-se a importância do acompanhamento em Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e Unidades de Saúde (US) para uso racional e individualizado de medicações, evitando-se a automedicação sem orientação médica.

Ressalta-se, ainda, que somente dois artigos dos analisados incluíram dados do Brasil como um todo<sup>(21,28)</sup>, as demais pesquisas utilizaram os dados de um determinado estado, ou município. É importante notar que existem variações entre as taxas de comportamento suicida em diferentes regiões do Brasil, associadas aos fatores específicos de cada localidade<sup>(21)</sup>. Assim, moradores da área rural são populações de risco devido a uma maior exposição a pesticidas, o que se torna uma questão importante em estados como o Rio Grande do Sul, onde a agropecuária representa uma importante ocupação. No centro-oeste do país, populações indígenas apresentam maior risco como consequência da desintegração cultural, marginalização e alcoolismo<sup>(35)</sup>. Esses dados mostram a importância da realização de estudos regionais que busquem identificar as populações de risco específicas daquela localidade.

Essa revisão, portanto, compreende a análise por base de dados como um ponto positivo, evidenciando uma predileção dos estudos em utilizarem informações somente de uma base de dados, de modo que, somente dois (8,6%) coletaram informações de mais de um banco de dados<sup>(28,29)</sup>, podendo induzir a resultados não tão verossímeis com a realidade por informações oriundos de centros únicos. Buscou-se a confirmação com o perfil predominante das pacientes vítimas de tentativas de autoextermínio, assim como novas informações ao analisar as lacunas de muitos trabalhos realizados. Além disso, buscaram-se visões diferentes – como por regiões, períodos e banco de dados –, colaborando para trazer dados pouco abordados sobre as visões espacial, temporal e de seleção das fontes de pesquisa para os estudos observacionais sobre tentativas de autocídio por intoxicação exógena.

As limitações desta revisão devem-se ao fato de não considerar os estudos não indexados, à ausência de artigos que abordem as Regiões Centro-Oeste e Norte, que se baseiam principalmente em trabalhos da Região Nordeste, além da análise restrita a estudos focados apenas na temática das tentativas de intoxicação exógena no Brasil, e não internacionalmente. Por fim, determinados estudos, com um número pequeno de participantes selecionados, podem ser associados a grandes intervalos de confiança, o que diminui a precisão dos resultados.

## CONCLUSÃO

As tentativas de suicídio por intoxicação exógena no Brasil são significativas, e a compreensão dos fatores associados – como a prevalência sobre o sexo feminino, desempregados, solteiros, indivíduos de baixa escolaridade, faixa etária de adolescentes e adultos jovens – demonstra um perfil epidemiológico de maior risco. Além disso, a intoxicação representa o método mais recorrente para as tentativas de autocídio, com destaque para os medicamentos, os quais pelo seu uso banalizado e fácil acesso pela população dificultam a prevenção de tais eventos intencionais. Por fim, o entendimento da realidade brasileira, incluindo hábitos culturais, fatores estressores, grupos marginalizados e desigualdades econômicas, raciais, regionais e de gênero, é fundamental para a busca de medidas de saúde pública que visem a prevenção das tentativas de autoextermínio. É preciso que haja mais pesquisas para aprofundar essa temática, principalmente que possa detectar pequenas variações regionais e temporais, buscando sempre a prevenção de suicídios.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter conflitos de interesse relacionados com o presente trabalho.

## CONTRIBUIÇÕES

**Alfredo Cataldo Neto** contribuiu na elaboração, delineamento do estudo e revisão do manuscrito. **Alessandro Batista Soares, Ana Laura Avila Caumo, Gabriela Pinho Fillmann e Marina Tonin** contribuíram na elaboração, delineamento do estudo, aquisição, análise e interpretação de dados, redação e revisão do manuscrito. **Luísa Mostardeiro Tabajara Franche e Rodrigo Chultz** contribuíram na elaboração, delineamento do estudo, aquisição, análise e interpretação de dados.

## FINANCIAMENTO

Este estudo foi financiado com fontes pessoais dos autores que participaram da elaboração e escrita do manuscrito.

## REFERÊNCIAS

1. Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul. Guia Intersectorial de Prevenção do Comportamento Suicida em Crianças e Adolescentes Porto Alegre: CIPAVE; 2019.
2. World Health Organization. National Suicide Prevention Strategies: Progress, Examples and Indicators. Gênova: WHO; 2018.
3. Ministério da Saúde (BR). Prevenção do suicídio: manual dirigido a profissionais das equipes de saúde mental. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
4. Vieira LP, Santana VTP de, Suchara EA. Caracterização de tentativas de suicídios por substâncias exógenas. Cad Saude Colet. 2015; 23(2):118-123.
5. Mendes MVC, Santos SL, Castro CCL, Furtado BMASM, Costa HVV, Ceballos AGC, et al. Analysis of Factors Associated with the Risk of Suicide in a Brazilian Capital: Cross-Sectional Study. Int J Environ Res Public Health. 2021;19(1):1-16.
6. Pires MCC, Silva TPS, Passos MP, Sougey EB, Bastos OC Filho. Risk factors of suicide attempts by poisoning: review. Trends Psychiatry Psychother. 2014; 36(2):63-74.
7. Almeida TSO, Fook SML, Mariz SR, Camêlo ELS, Gomes LCF. Suicide attempts: epidemiologic trends towards geoprocessing. Cien Saude Colet. 2018; 23(4):1183-1192.
8. Martins DF Junior, Felzemburgh RM, Dias AB, Caribé AC, Bezerra-Filho S, Miranda-Scippa Â. Suicide attempts in Brazil, 1998–2014: an ecological study. BMC Public Health. 2016; 16(1):1-8.
9. Alves VM, Francisco LC, Melo AR, Novaes CR, Belo FM, Nardi AE. Trends in suicide attempts at emergency department. Braz J Psychiatry. 2017; 39(1):55-61.
10. Franck MC, Monteiro MG, Limberger RP. Perfil toxicológico dos suicídios no Rio Grande do Sul, Brasil, 2017 a 2019. Rev Panam Salud Publica. 2021; 45:1-10.
11. Ferreira AD, Sponholz A, Mantovani C, Pazin-filho A, Passos ADC, Botega NJ, et al. Clinical Features, Psychiatric Assessment, and Longitudinal Outcome of Suicide Attempters Admitted to a Tertiary Emergency Hospital. Arch Suicide Res. 2016; 20(2):191-204.
12. Moreira DL, Martins MC, Gubert FA, Sousa FSP. Perfil de pacientes atendidos por tentativa de suicídio em um centro de assistência toxicológica. Cienc Enferm. 2015; 21(2):63-75.
13. Gondim APS, Nogueira RR, Lima JGB, Lima RAC, Albuquerque PLMM, Veras MSB, et al. Tentativas de suicídio por exposição a agentes tóxicos registradas em um Centro de Informação e Assistência Toxicológica em Fortaleza, Ceará, 2013. Epidemiol Serv Saúde. 2017; 26(1):109-119.
14. Grigoletto AP, Souto VT, Terra MG, Tisott ZL, Ferreira CN. Tentativas de suicídio notificadas em um hospital de ensino no estado do Rio Grande do Sul, 2014-2016. Rev Pesq Cuid Fundam Online. 2020;12:413-419.

15. Pires MCC, Raposo MCF, Pires M, Sougey EB, Bastos OC Filho. Stressors in attempted suicide by poisoning: a sex comparison. *Trends Psychiatry Psychother.* 2012; 34(1):25-30.
16. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Uso de medicamentos e medicalização da vida: recomendações e estratégias. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.
17. Ministério da Saúde (BR). Fundação Oswaldo Cruz.. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Evolução dos casos registrados de intoxicação humana por agente tóxico [Internet]. Brasília: MS/FIOCRUZ/SINITOX; 2017 [citado 20 jul 2022]. Disponível em: [https://sinitox.iciict.fiocruz.br/sites/sinitox.iciict.fiocruz.br/files//Brasil10\\_1.pdf](https://sinitox.iciict.fiocruz.br/sites/sinitox.iciict.fiocruz.br/files//Brasil10_1.pdf)
18. Ferreira TDG, Vedana KGG, Amaral LC, Pereira CCM, Zanetti ACG, Miaso AI, et al. Assistance related to suicidal behavior at a mobile emergency service: Sociodemographic and clinical associated factors. *Archives of psychiatric nursing.* 2019;33(2):136-142.
19. Pires MC, Raposo MCF, Silva TDPS, Passos MP, Sougey EB, Bastos OC Filho. Different toxic agents used in suicide attempts in Recife. *Rev Bras Neuro Psiqu.* 2017; 21: 117-128.
20. Biezu AJ, Salla L, Wendt GW, Vicentini G, Brizola FM, Yamada R, et al. Epidemiological profile of suicide attempts in a municipality in southwest Paraná, from 2017 to 2020. *Rev Assoc Med Bras.* 2022; 68(4):519-523.
21. Monteiro RA, Bahia CA, Paiva EA, Sá NNB, Minayo MCS. Hospitalizations due to self-inflicted injuries - Brazil, 2002 to 2013. *Cien Saude Colet.* 2015; 20(3):689-699.
22. Santos CJ Júnior, Santos IV, Silva JVS, Gomes VM, Ribeiro MC. Perfil de pacientes atendidos por tentativa de suicídio em um Hospital Geral de Emergências do estado de Alagoas, Brasil. *Medicina (Ribeirao Preto).* 2019; 52(3):223-230.
23. Magalhães APN, Alves VM, Comassetto I, Lima PC, Faro ACM, Nardi AE. Atendimento a tentativas de suicídio por serviço de atenção pré-hospitalar. *J Bras Psiquiatr.* 2014; 63(1):16-22.
24. Maronezi LFC, Felizari GB, Gomes GA, Fernandes JF, Riffel RT, Lindemann IL. Prevalência e características das violências e intoxicações exógenas autoprovocadas: um estudo a partir de base de dados sobre notificações. *J Bras Psiquiatr.* 2021; 70(4):293-301.
25. Di Palma ACAT, Sales TLS, Alves GCS, Fook SML, Otoni A, Sanches C, et al. Profile of intoxications served at the 24-hour emergency service unit. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada.* 2020; 41:1-11.
26. Pires MCC, Raposo MCF, Sougey EB, Bastos OC Filho, Silva TS, Passos MP. Indicadores de risco para tentativa de suicídio por envenenamento: um estudo caso-controle. *J Bras Psiquiatr.* 2015; 64(3):193-199.
27. Veloso C, Monteiro CFS, Veloso LUP, Figueiredo MLF, Fonseca RSB, Araújo TME, et al. Violência autoinfligida por intoxicação exógena em um serviço de urgência e emergência. *Rev Gaucha Enferm.* 2017; 38(2):1-8.
28. Santos SA, Legay LF, Lovisi GM. Substâncias tóxicas e tentativas e suicídios: considerações sobre acesso e medidas restritivas. *Cad Saude Colet.* 2013; 21(1): 53-61.
29. Santos SA, Legay LF, Lovisi GM, Santos JFC, Lima LA. Suicídios e tentativas de suicídios por intoxicação exógena no Rio de Janeiro: análise dos dados dos sistemas oficiais de informação em saúde, 2006-2008. *Rev Bras Epidemiol.* 2013;16(2):376-387.
30. Rosa NM, Agnolo CMD, Oliveira RR, Mathias TAF, Oliveira MLF. Tentativas de suicídio e suicídios na atenção pré-hospitalar. *J Bras Psiquiatr.* 2016; 65(3):231-238.
31. Alves VM, Silva AMS, Magalhães APN, Andrade TG, Faro ACM, Nardi AE. Suicide attempts in a emergency hospital. *Arq Neuropsiquiatr.* 2014; 72(2):123-128.
32. Oliveira JWT, Magalhães APN, Barros AC, Monteiro EKR, Souza CDF, Alves VM. Características das tentativas de suicídio atendidas pelo serviço de emergência pré-hospitalar: um estudo epidemiológico de corte transversal. *J Bras Psiquiatr.* 2020; 69(4):239-246.
33. Ferreira VRT, Trichês VJS. Epidemiological Profile of Attempts and Deaths Occurred by Suicide in a Brazilian

Southern Region. *Psico*. 2014; 45(2): 219-227.

34. Silva DAD, Marcolan JF. Suicide Attempts and Suicide in Brazil: An Epidemiological Analysis. *Florence Nightingale J Nurs*. 2021; 29(3):294-302.
35. Lovisi GM, Santos SA, Legay L, Abelha L, Valencia E. Análise epidemiológica do suicídio no Brasil entre 1980 e 2006. *J Bras Psiquiatr*. 2009; 31(Supl II):S86-94.
36. Martins DF Junior, Felzemburgh RM, Dias AB, Caribé AC, Bezerra-Filho S, Miranda-Scippa Â. Suicide attempts in Brazil, 1998-2014: an ecological study. *BMC Public Health*. 2016; 16(1):1-8.
37. Alaghebandan R, Gates KD, MacDonald D. Suicide attempts and associated factors in Newfoundland and Labrador, 1998-2000. *Can J Psychiatry* 2005; 50(12):762-8.
38. Chatmon BN. Males and Mental Health Stigma. *American Journal of Men's Health*. 2020;14 (4):1-3.
39. Ng IK, Tan BC, Goo S, Al-Najjar Z. Mental Health stigma in the medical profession: where do se go from here? *Clinical medicine*. 2024;24(1):1-3.
40. Corrigan PW, Mittal D, Reaves CM, Haynes TF, Han X, Morris S, et al. Mental health stigma and primary health care decisions. *Psychiatry Res*. 2014; 218(1-2):35-8.
41. Carretta RF, McKee SA, Rhee TG. Gender Differences in Risks of Suicide and Suicidal Behaviors in the USA: A Narrative Review. *Curr Psychiatry Rep*. 2023; 25(12):809-824.
42. Motillon-Toudic C, Walter M, Séguin M, Carrier JD, Berrouguet S, Lemey C. Social isolation and suicide risk: literature review and perspectives. *Eur Psychiatry*. 2022; 65(1):1-22.
43. Pompili M, Vichi M, Qin P, Innamorati M, De Leo D, Girardi P. Does the level of education influence completed suicide? A nationwide register study. *J Affect Disord*. 2013; 147(1-3):437-40.
44. Fountoulakis KN, Savopoulos C, Apostolopoulou M, Dampali R, Zaggelidou E, Karlafti E, et al. Rate of suicide and suicide attempts and their relationship to unemployment in Thessaloniki Greece (2000-2012). *J Affect Disord*. 2015; 174:131-6.

#### **Primeiro autor e endereço para correspondência**

Alessandro Batista Soares  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)  
Av. Ipiranga, 6690  
Bairro: Partenon  
CEP: 90610-001 / Porto Alegre (RS) – Brasil  
E-mail: alessandro.soares97@edu.pucrs.br

---

**Como Citar:** Soares AB, Caumo ALA, Fillmann GP, Franche LMT, Tonin M, Chultz R, et al. Tentativas de suicídio por intoxicação exógena no Brasil, 2012-2022: uma revisão integrativa. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2025;38: e14865. <https://doi.org/10.5020/18061230.2025.14865>

---