





Artigo original

# Perfil epidemiológico das intoxicações por medicamentos na região da Baixada Mogiana: análise de dados do Sinan (2013-2022)

Epidemiological profile of drug poisonings in the Baixada Mogiana Region: analysis of Sinan (2013-2022)

Denner Aparecido de Melo Boró<sup>[1]</sup> , Rafael Furtado de Paiva<sup>[1]</sup> , Lucas Coraça Germano<sup>[1]</sup> , Herling Gregorio Aguilar Alonzo<sup>[2]</sup> 

<sup>[1]</sup>Faculdade Municipal Professor Franco Montoro, Mogi Guaçu, São Paulo, Brasil

<sup>[2]</sup>Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil

## Autor para correspondência

Lucas Coraça Germano

E-mail: lucascgermano@gmail.com

Instituição: Faculdade Municipal Professor Franco Montoro

Endereço: Rua dos estudantes, s/n, Cachoeira de Cima, CEP: 13840-000. Mogi Guaçu, São Paulo, Brasil

## Como citar

Boró DAM, Paiva RF, Germano LC, Alonzo HGA. Perfil epidemiológico das intoxicações por medicamentos na Região da Baixada Mogiana: Análise de dados do SINAN (2013-2022). BEPA, Bol. epidemiol. paul. 2025; 22: e41862. Doi: <https://doi.org/10.57148/bepa.2025.v.22.41862>

Primeira submissão: 24/11/2025 • Aceito para publicação: 25/11/2025 • Publicação: 20/01/2026

Editora-chefe: Regiane Cardoso de Paula

## Resumo

**Introdução:** as intoxicações por medicamentos representam um relevante problema de saúde pública, com crescente magnitude e impacto na morbimortalidade populacional. **Objetivo:** descrever o perfil epidemiológico das intoxicações medicamentosas notificadas na região da Baixada Mogiana, interior de São Paulo, entre 2013 e 2022. **Métodos:** estudo descritivo, retrospectivo, com base em dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Foram incluídos todos os casos de intoxicação exógena por medicamentos notificados nos municípios de Mogi Guaçu, Mogi Mirim, Itapira e Estiva Gerbi. **Resultados:** foram registradas 1.181 intoxicações medicamentosas no período, com predomínio do sexo feminino (75%), faixa etária de 20 a 39 anos (46,1%), raça/cor branca (76,5%), e exposição aguda (83,6%). A principal circunstância foi tentativa de suicídio (67,7%), e os principais grupos terapêuticos envolvidos foram antiepiléticos, ansiolíticos e antidepressivos. O município de Itapira apresentou a maior taxa de incidência. **Conclusão:** as intoxicações medicamentosas acometem majoritariamente mulheres jovens, em exposições intencionais. Diferenças observadas entre os municípios sugerem que perfis populacionais e características territoriais influenciam de forma significativa o comportamento epidemiológico do agravo, indicando a necessidade de estratégias de prevenção e vigilância adaptadas às realidades locais.

**Palavras-chave:** intoxicação medicamentosa, epidemiologia, saúde pública, tentativa de suicídio, notificação.

## Abstract

**Introduction:** drug poisonings represent a significant public health problem, with increasing magnitude and impact on population morbidity and mortality. **Objective:** to describe the epidemiological profile of drug poisonings reported in the Baixada Mogiana region, in the state of São Paulo, Brazil, between 2013 and 2022. **Methods:** this was a descriptive, retrospective study based on secondary data from the Notifiable Diseases Information System (Sinan). All cases of exogenous drug poisonings reported in the municipalities of Mogi Guaçu, Mogi Mirim, Itapira, and Estiva Gerbi were included. **Results:** a total of 1,181 drug poisonings were recorded during the period, with predominance among females (75%), individuals aged 20-39 years (46.1%), those self-reported as White (76.5%), and acute exposures (83.6%). Suicide attempts were the main circumstance (67.7%), and the most frequent therapeutic groups involved were antiepileptics, anxiolytics, and antidepressants. The municipality of Itapira showed the highest incidence rate. **Conclusion:** drug poisonings predominantly affect young women, mostly in intentional exposures. Differences observed among municipalities suggest that population profiles and territorial characteristics significantly influence the epidemiological behavior of this condition, underscoring the need for prevention and surveillance strategies adapted to local realities.

**Keywords:** drugs. poisoning, health surveillance, epidemiology.

## Introdução

As intoxicações exógenas constituem um importante motivo de atendimento nos serviços de saúde em escala global, acometendo indivíduos de todas as idades e podendo resultar em quadros clínicos graves e elevada morbidade. Apesar de sua relevância, esses eventos ainda são frequentemente subestimados, tanto na prática clínica quanto nos sistemas de vigilância em saúde.<sup>1</sup> Nesse contexto, as intoxicações por medicamentos se destacam como um relevante problema de saúde pública, de modo que a incidência desses eventos varia entre países, influenciada por fatores demográficos, padrões culturais e socioeconômicos, acesso a medicamentos e diferenças estruturais nos sistemas de informação em saúde.<sup>2</sup> Ademais, limitações nos registros e subnotificação contribuem para que a carga global dessas intoxicações permaneça parcialmente oculta.<sup>3</sup>

No cenário internacional, observa-se que as intoxicações medicamentosas acometem principalmente adultos jovens.<sup>4</sup> Nos Estados Unidos, por exemplo, Centros de Controle de Intoxicações registraram uma média anual de 1.663 novos casos entre 2012 e 2021, além de 4.497 óbitos apenas no ano de 2021,<sup>5</sup> evidenciando a gravidade dessa condição quando não há intervenção oportuna.

No Brasil, o perfil epidemiológico das intoxicações exógenas revela predomínio de casos relacionados a medicamentos, seguidos por drogas de abuso e agrotóxicos.<sup>3,6</sup> Entre 2018 e 2022, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) registrou 445.527 intoxicações e 10.247 óbitos por medicamentos, com letalidade de 2,3%. Mulheres representaram 73,6% dos casos e a tentativa de suicídio configurou a principal circunstância (71,3%).<sup>7</sup> Embora tenha havido tendência crescente até 2019, observou-se redução nos dois primeiros anos da pandemia de Covid-19, possivelmente relacionada à diminuição da procura por serviços de saúde e ao sub-registro, fenômeno também identificado em outros agravos de notificação.<sup>8</sup>

Informações oriundas dos Centros de Informação e Assistência Toxicológica (Ciatox) reforçam a magnitude do problema. Entre 2013 e 2017, 63,3% dos registros envolveram mulheres e 38,2% estavam associados a tentativas de suicídio.<sup>9</sup> No entanto, esses dados devem ser analisados com cautela, uma vez que os Ciatox tendem a receber notificações de casos mais graves e enfrentam reconhecidos desafios de subnotificação.<sup>10</sup>

As intoxicações medicamentosas também refletem o cenário de ampla disponibilidade terapêutica no país. O mercado farmacêutico brasileiro apresenta crescimento contínuo e é um dos maiores da América Latina. Em 2019, foram comercializadas mais de 5,3 bilhões de unidades de medicamentos; atualmente, 64 empresas dominam esse setor, que movimentou R\$ 142,43 bilhões em 2023 e conta com mais de 14 mil apresentações distintas de fármacos.<sup>11</sup> Essa oferta abundante, somada à automedicação, ao uso inadequado, às tentativas de suicídio e aos acidentes domiciliares, contribui para o aumento do risco de intoxicações medicamentosas.<sup>12</sup>

Embora o Brasil tenha um perfil epidemiológico nacional relativamente delineado, as macrorregiões apresentam diferenças importantes. Nas regiões Norte e Nordeste, são frequentes intoxicações em crianças menores de nove anos, exposições acidentais e casos relacionados a agrotóxicos e alimentos contaminados. Já nas regiões Sul e Sudeste, predominam casos em mulheres, especialmente envolvendo medicamentos no contexto de tentativa de suicídio.<sup>2</sup> Essas singularidades reforçam a necessidade de estudos regionais e microrregionais que permitam compreender particularidades locais e orientar intervenções mais eficazes.

Diante da elevada incidência das intoxicações exógenas por medicamentos, da diversidade de determinantes envolvidos e da escassez de estudos com recorte loco-microrregional, torna-se essencial aprofundar a análise desse agravo em territórios específicos. Assim, o presente estudo tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico das intoxicações exógenas por medicamentos na região da Baixada Mogiana, no estado de São Paulo – composta pelos municípios de Mogi Guaçu, Mogi Mirim, Itapira e Estiva Gerbi – no período de 2013 a 2022. Busca-se caracterizar aspectos sociodemográficos, clínicos e de evolução dos casos, além de analisar tendências temporais, contribuindo para a qualificação das ações de vigilância e prevenção voltadas às intoxicações medicamentosas no nível loco-regional.

## Métodos

### 1. Desenho do estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico de delineamento exploratório-descritivo com abordagem quantitativa, que utilizou dados secundários provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), registrados no período de 1º de janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2022.

### 2. Área e população do estudo

A área de abrangência corresponde à região da Baixada Mogiana (relacionada ao nome do rio Mogi Guaçu e associada à produção de café e ao percurso da ferrovia), no estado de São Paulo, composta pelos municípios de Mogi Guaçu, Mogi Mirim, Itapira e Estiva Gerbi, que somavam uma população estimada em 329.673 habitantes no período analisado. Foram incluídos todos os casos de intoxicação exógena por medicamentos notificados no Sinan, cujos indivíduos residissem em um dos quatro municípios. Não houve exclusões.

### 3. Fontes de dados e variáveis

Os dados foram obtidos por meio da Plataforma de Transferência de Arquivos do Ministério da Saúde, com base no banco nacional do Sinan.<sup>13</sup> As variáveis selecionadas foram agrupadas da seguinte forma:

- Variáveis sociodemográficas: município de residência, sexo, faixa etária, escolaridade, raça/cor, situação gestacional e local de ocorrência.
- Variáveis clínicas e de exposição: tipo de medicamento envolvido, circunstância da exposição (tentativa de suicídio, uso terapêutico, automedicação, uso acidental, entre outros), tipo de exposição (aguda, crônica ou desconhecida) e evolução do caso (cura, óbito, outras).
- Variáveis temporais: data da notificação, mês e ano de ocorrência.

A classificação dos medicamentos foi realizada segundo o sistema *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC) da Organização Mundial da Saúde (OMS), que agrupa os agentes conforme estrutura anatômico-terapêutica e química.

### 4. Análise dos dados

Foi realizada uma análise descritiva das variáveis do estudo, com cálculo de medidas de tendência central e dispersão (média, mediana e desvio padrão) de variáveis contínuas e de frequências absolutas e relativas de variáveis categóricas.

As taxas de incidência de intoxicações por medicamento foram calculadas separadamente para cada município da região, utilizando-se como denominador as estimativas populacionais referentes ao ano de 2017, fornecidas pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade), a fim de garantir a padronização dos indicadores. A taxa de letalidade foi estimada a partir do número de óbitos entre os casos registrados por município de residência.

A fim de se avaliar a associação entre variáveis categóricas e municípios de residência, foi empregado o teste exato de Fisher com simulação de Monte Carlo (10.000 repetições), em virtude de restrições nos pressupostos dos testes tradicionais para algumas tabelas de contingência. Um valor de  $p < 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo. Todas as análises foram conduzidas utilizando o *software* R (versão 4.2.2).

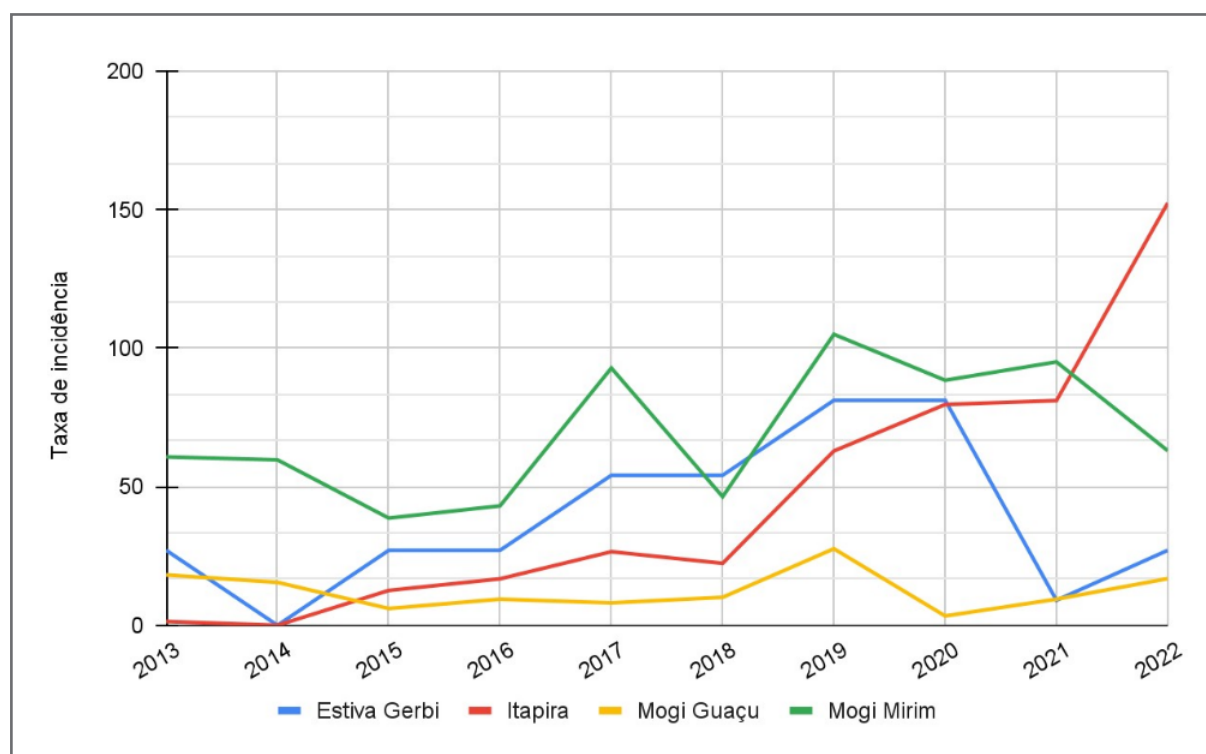
## 5. Considerações éticas

Este estudo utilizou exclusivamente dados secundários, públicos e anonimizados, sem identificação dos indivíduos, conforme disponibilizados pelo Ministério da Saúde em base de dados pública. Por não envolver pesquisa direta de dados, entrevistas ou intervenção em seres humanos, a pesquisa está isenta de parecer de Ética e Pesquisa, conforme a Resolução nº 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

## Resultados

Entre 2013 e 2022, foram notificadas 2.053 intoxicações exógenas na Baixada Mogiana, das quais 1.181 (57,5%) estavam relacionadas ao uso de medicamentos. As taxas de incidência variaram entre os municípios ao longo dos anos. Mogi Guaçu apresentou os menores coeficientes, com valores entre 3,4 e 18,2 por 100 mil habitantes. Mogi Mirim registrou variações mais acentuadas, com picos superiores a 100 por 100 mil em 2017 e 2019. Estiva Gerbi apresentou crescimento progressivo até 2020, seguido de declínio em 2021. Em Itapira, observou-se aumento expressivo em 2022, atingindo a maior taxa da série: 152 por 100 mil habitantes. Não foi identificado padrão sazonal ou tendência linear consistente entre os municípios ([Figura 1](#)).

**Figura 1.** Taxa anual de incidência de intoxicação por medicamentos nos municípios da Baixada Mogiana, 2013 a 2022 (por 100 mil habitantes)



Fonte: elaborado pelos autores.

Quanto às características dos casos, houve predomínio do sexo feminino (75%), de indivíduos com idade entre 20 e 39 anos (46,1%), raça/cor branca (76,5%) e com ensino médio completo (38,7%). A maioria das intoxicações foi classificada como aguda (83,6%), sendo a tentativa de suicídio a principal circunstância (67,7%). A maior parte dos casos não exigiu hospitalização (79,8%) e evoluiu para cura (84,3%) ([Tabela 1](#)).

**Tabela 1.** Características sociodemográficas e de intoxicação, na região da Baixada Mogiana, no período de 2013 a 2022

Variáveis	Estiva Gerbi		Itapira		Mogi Guaçu		Mogi Mirim		Total	
	n=43	%	n=326	%	n=185	%	n=627	%	n=1181	%
<b>Sexo</b>										
Feminino	30	69,8	248	76,1	136	73,5	472	75,3	886	75
Masculino	13	30,2	78	23,9	49	26,5	155	24,7	295	25
<b>Faixa etária</b>										
0 a 4	0	0	13	4	13	7	24	3,8	50	4,2
5 a 9	0	0	5	1,5	3	1,6	11	1,8	19	1,6
10 a 19	10	23,3	74	22,7	36	19,5	137	21,9	257	21,8
20 a 39	27	62,8	145	44,5	88	47,6	285	45,5	545	46,1
40 a 59	3	7	77	23,6	36	19,5	142	22,6	258	21,8
60+	3	7	12	3,7	9	4,9	28	4,5	52	4,4
<b>Gestante<sup>1</sup></b>										
Não	29	100	235	98,3	131	99,2	456	98,5	851	98,6
Sim	0	0	4	1,7	1	0,8	7	1,5	12	1,4
<b>Raça/cor</b>										
Branca	33	76,7	252	77,3	159	85,9	459	73,2	903	76,5
Preta/Parda	8	18,6	61	18,7	16	8,6	160	25,5	245	20,7
Outra	0	0	1	0,6	0	0	2	0,3	3	0,3
Ignorado	2	4,7	12	3,4	10	5,4	6	1	30	2,5
<b>Escolaridade<sup>2</sup></b>										
Não alfabetizado	0	0	1	0,3	0	0	5	0,8	6	0,5
Fundamental	8	18,6	39	12,6	20	11,8	198	33,1	265	22,4
Médio	7	16,3	91	29,4	48	28,2	311	52	457	38,7
Superior	5	11,6	21	6,8	16	9,4	51	8,5	93	7,9
Ignorado	23	53,5	157	50,8	86	50,6	33	5,5	299	25,3
<b>Tipo de exposição</b>										
Aguda	40	93	226	69,3	135	73	586	93,5	987	83,6
Crônica	0	0	6	1,8	3	1,6	18	2,9	27	2,3
Ignorado	3	7	94	28,8	47	25,4	23	3,7	167	14,1

continua

Variáveis	Estiva Gerbi		Itapira		Mogi Guaçu		Mogi Mirim		Total	
	n=43	%	n=326	%	n=185	%	n=627	%	n=1181	%
<b>Circunstância</b>										
Aborto	0	0	0	0	0	0	3	0,5	3	0,3
Acidental	0	0	17	5,2	17	9,2	41	6,5	75	6,4
Automedicação	3	7	40	12,3	7	3,8	65	10,4	115	9,7
Erro de administração	1	2,3	11	3,4	1	0,5	11	1,8	24	2
Prescrição inadequada	0	0	2	0,6	0	0	0	0	2	0,2
Tentativa de suicídio	34	79,1	202	62	110	59,5	454	72,4	800	67,7
Uso terapêutico	0	0	1	0,3	1	0,5	3	0,5	5	0,4
Violência	0	0	0	0	1	0,5	2	0,3	3	0,3
Ignorado	5	11,6	53	16,3	48	25,9	48	7,7	154	13
<b>Hospitalização</b>										
Não	34	79,1	233	71,5	116	62,7	559	89,2	942	79,8
Sim	6	14	55	16,9	59	31,9	64	10,2	184	15,6
Ignorado	3	7	38	11,7	10	5,4	4	0,6	55	4,7
<b>Evolução</b>										
Cura	39	90,7	189	58	172	93	596	95,1	996	84,3
Óbito	0	0	9	2,8	5	2,7	8	1,3	22	1,9
Ignorado	4	9,3	128	39,3	8	4,3	23	3,7	163	13,8

Fonte: elaborado pelos autores.

<sup>1</sup> Dados restritos a mulheres com 13 anos ou mais.

<sup>2</sup> Dados restritos a pessoas com 18 anos ou mais.

É importante destacar que entre as gestantes (n = 12; 1,4%) predominaram mulheres jovens (20-39 anos), brancas (84%) e com ensino médio (59%). As exposições foram majoritariamente agudas (75%), por tentativa de suicídio (75%) e tentativa de aborto (17%), com evolução favorável em todos os casos. Os antiepiléticos foram o grupo medicamentoso mais envolvido.

Durante o período analisado, foram registrados 22 óbitos, concentrados entre 2015 e 2020, com pico em 2019. As maiores taxas de letalidade ocorreram em Itapira (2,8%), seguida por Mogi Guaçu (2,7%) e Mogi Mirim (1,3%). Estiva Gerbi não registrou óbitos. A letalidade global variou entre zero e 22,2%, com média regional de 2,1% (DP = 4,2%).

Entre todos os casos fatais, predominaram mulheres (63,6%), brancos (77,3%) e adultos entre 20 e 59 anos (67,9%). A maioria foi hospitalizada (77,3%), com exposição aguda (68,2%) e tentativa de suicídio (72,7%) como principal circunstância. Houve um óbito associado à automedicação; nas demais ocorrências fatais, a circunstância não foi informada.



Os grupos de medicamentos mais frequentemente envolvidos foram os antiepiléticos (30,1%), ansiolíticos (15,3%) e antidepressivos (13,5%). Apesar da alta frequência, os antiepiléticos apresentaram letalidade de 1,4% ([Tabela 2](#)).

**Tabela 2.** Categorias de medicamentos, segundo grupos terapêuticos e número de notificações, região da Baixada Mogiana, 2013 a 2022

Categorias terapêuticas	Estiva Gerbi		Itapira		Mogi Guaçu		Mogi Mirim		Total	
	n=43	%	n=326	%	n=185	%	n=627	%	n=1181	%
Antiepiléticos	13	30,2	95	29,2	39	21,2	209	33,7	356	30,1
Ansiolíticos	13	30,2	47	14,5	17	9,2	104	16,8	181	15,3
Antidepressivos	6	14,0	44	13,5	23	12,5	86	13,9	159	13,5
Antipsicóticos	0	0,0	24	7,4	6	3,3	27	4,4	57	4,8
Analg./ Antipiréticos	1	2,3	8	2,5	2	1,1	27	4,4	38	3,2
Anti-histamínicos	2	4,7	5	1,5	0	0,0	13	2,1	20	1,7
Anti-inflamatórios	1	2,3	4	1,2	2	1,1	13	2,1	20	1,7
Hipnóticos/ sedativos	0	0,0	7	2,2	2	1,1	11	1,8	20	1,7
Antibióticos	0	0,0	5	1,5	2	1,1	10	1,6	17	1,4
Ant. da angiotensina	1	2,3	3	0,9	2	1,1	6	1,0	12	1,0
Inibidores da ECA	0	0,0	5	1,5	1	0,5	6	1,0	12	1,0
Outros	3	7,0	16	4,9	10	5,4	65	10,5	94	8,0
Ignorado	3	7,0	62	19,1	78	42,4	43	6,9	186	15,7

Fonte: elaborado pelos autores.

As maiores taxas de letalidade foram observadas entre anticoagulantes e antissépticos/desinfetantes (100% cada, com 1 caso e 1 óbito), seguidos por antidiabéticos (12,5%), antipsicóticos (5,3%), anti-histamínicos (5,0%), antidepressivos (3,1%) e ansiolíticos (1,7%). Entre os demais grupos terapêuticos não houve registro de óbitos durante o período analisado.

Por fim, a avaliação estatística revelou que, com exceção do sexo, da sazonalidade e do mês de ocorrência, todas as demais variáveis analisadas apresentaram associação estatisticamente significativa com o município de residência ( $p < 0,05$ ).

## Discussão

O aumento progressivo das notificações de intoxicações medicamentosas na região da Baixada Mogiana entre 2013 e 2022 pode refletir tanto o maior uso e acesso a medicamentos quanto a ampliação da vigilância epidemiológica e da sensibilidade do sistema de notificação. Os picos observados em anos como 2017, 2019 e 2022 sugerem momentos de maior pressão sobre os serviços de saúde ou mudanças nos processos de trabalho, possíveis repercussões de contextos sociais desfavoráveis ou ainda mudanças nos padrões de consumo de medicamentos e comportamento da população.

O perfil epidemiológico identificado — predomínio de mulheres jovens, exposição aguda e tentativa de suicídio como principal circunstância — está em consonância com achados nacionais e regionais, sugerindo associação entre intoxicação medicamentosa e sofrimento psíquico;<sup>2,3</sup> no entanto, diferenças sociodemográficas e de exposição, com destaque para as relacionadas a faixa etária, cor da pele, anos de estudo e circunstâncias de exposição, se modificam nos diferentes cenários microrregionais,<sup>14,15</sup> estaduais,<sup>16-19</sup> regionais,<sup>20,21</sup> e nacional.<sup>22</sup> Contudo, todos os cenários apresentam o predomínio de mulheres adultas jovens, reforçando tanto a necessidade de estratégias de prevenção centradas na atenção à saúde mental, na vigilância de medicamentos controlados e na ampliação de políticas intersetoriais e integrais de cuidado, como a maior compreensão das exposições. Deve-se destacar ainda que a origem dos dados pode caracterizar a complexidade da atenção assistencial e, por conseguinte cenários epidemiológicos ainda mais diversos.<sup>18</sup>

Em diferentes escalas geográficas, o perfil das intoxicações medicamentosas mostra convergência em aspectos centrais, mas também revela peculiaridades locais que devem ser consideradas na formulação de políticas públicas. Embora o sexo feminino e a exposição intencional estejam fortemente associados ao fenômeno, a distribuição etária e as circunstâncias sugerem que o contexto local de desenvolvimento socioeconômico está associado ao adoecimento mental,<sup>23</sup> implicando, consequentemente, o risco de exposição.

As diferenças entre os municípios revelam que, mesmo em uma microrregião relativamente homogênea, existem singularidades relevantes. Itapira apresentou crescimento expressivo de casos, associado a automedicação e prescrição inadequada; Estiva Gerbi destacou-se pelo uso de ansiolíticos, sugerindo padrões locais de prescrição ou consumo; Mogi Guaçu apresentou elevado percentual de dados ignorados, comprometendo a qualidade das análises; e Mogi Mirim foi o único município a registrar intoxicações relacionadas a aborto, sinalizando maior sensibilidade de registro dos serviços locais e absoluto sub-registro da circunstância na maior parte da microrregião. Essas variações evidenciam a importância de intervenções territorializadas, adaptadas às especificidades populacionais e organizacionais de cada município.

O crescimento da indústria farmacêutica também é fator que impulsiona e amplia o acesso a medicamentos genéricos e similares — que juntos representam quase 70% das

unidades vendidas. Além disso, ele é responsável pela consolidação dos medicamentos isentos de prescrição (MIPs), que respondem por mais de 21% do volume total comercializado; ainda, um em cada cinco medicamentos é vendido sem receita.<sup>11</sup> Esse cenário acarreta desafios para a saúde pública. A maior disponibilidade e o uso frequente de medicamentos, muitas vezes sem orientação profissional, ampliam os riscos de intoxicações exógenas, especialmente em ambientes domiciliares, onde o uso inadequado, a automedicação e a duplicidade terapêutica são mais comuns.<sup>11</sup>

Apesar de a automedicação não ter sido a principal circunstância identificada, ela apareceu em 9,7% dos casos e deve ser considerada um marcador importante de risco, especialmente entre mulheres jovens e escolarizadas.<sup>24</sup> No entanto, é interessante observar que os fármacos mais usados (analgésicos, relaxantes musculares e anti-inflamatórios) foram pouco representativos no presente estudo. Isso sugere que, apesar de a automedicação estar presente, outros fatores, como sofrimento psíquico, uso de psicotrópicos e transtornos psiquiátricos, podem exercer papel mais importante na ocorrência dessas intoxicações, uma vez que medicamentos antiepiléticos, ansiolíticos e antidepressivos figuraram entre os mais associados entre as ocorrências.

A tentativa de suicídio, circunstância mais frequente, deve ser analisada sob a ótica de determinantes psicossociais complexos. A sazonalidade não observada indica que o fenômeno deve ser estudado com outras abordagens metodológicas, uma vez que já foi documentada na literatura sua ocorrência associada a regiões específicas no Brasil.<sup>25</sup> A associação entre aumento de suicídios e uso de medicamentos com múltiplas indicações terapêuticas, como psicotrópicos e anticonvulsivantes, aumenta a lente sobre essas classes a partir dos dados observados.<sup>26</sup>

O predomínio de casos entre mulheres, embora frequentemente associado a maior acesso e busca por cuidados de saúde,<sup>27</sup> também pode refletir maior vulnerabilidade a exposições intencionais. Em contraste, intoxicações acidentais parecem acometer mais homens, em parte pela automedicação sem orientação adequada.<sup>28</sup> Essa diferença entre perfis reforça a necessidade de abordagens de prevenção sensíveis a gênero e contexto cultural.

Outro ponto relevante foi a baixa proporção de hospitalizações, sugerindo predomínio de intoxicações leves resolvidas em nível ambulatorial. Entretanto, não se pode descartar a subnotificação de casos graves em serviços de urgência, possivelmente relacionada à sobrecarga de trabalho das equipes, que priorizam o atendimento clínico imediato em detrimento do preenchimento das fichas de notificação. Além disso, outros fatores, como o desconhecimento de muitos profissionais acerca da obrigatoriedade e relevância epidemiológica da notificação, a ausência de protocolos locais que definam fluxos e responsabilidades dentro das emergências e a fragmentação das áreas envolvidas, estão relacionados aos serviços e podem interferir nas notificações.<sup>29,30</sup>

Destaca-se ainda a alta letalidade observada em grupos terapêuticos pouco frequentes, como anticoagulantes e antissépticos/desinfetantes, demonstrando que mesmo exposições raras podem trazer elevado risco de óbito.

Finalmente, a associação estatisticamente significativa entre variáveis epidemiológicas e o município de residência reforça a heterogeneidade da microrregião e a importância de ações em saúde que considerem as especificidades locais para vigilância, prevenção e cuidado.

O uso de dados secundários provenientes do Sinan implica limitações inerentes a esse tipo de fonte, como a possibilidade de subnotificação, o preenchimento incompleto de variáveis e a heterogeneidade da qualidade das informações entre os municípios, fatores que podem interferir na análise comparativa das diferenças epidemiológicas observadas. Além disso, a ausência de detalhamento clínico em parte dos registros restringe a realização de análises mais aprofundadas da gravidade dos casos e de seus desfechos.

Assume-se, por fim, que, além de o número reduzido de registros em determinados municípios comprometer a precisão das estimativas e a interpretação dos resultados, o filtro de dados centrado nos medicamentos, embora recupere a maior parte dos registros notificados, não contempla a sua totalidade, uma vez que não são raras as exposições a múltiplos agentes de diferentes naturezas, o que pode envolver outros agentes tóxicos não abordados neste estudo.

## Conclusão

As intoxicações medicamentosas constituem um agravo relevante à saúde pública na região da Baixada Mogiana, com predomínio entre mulheres jovens que se expõem a eles intencionalmente, sobretudo em tentativas de suicídio. A análise evidenciou o envolvimento frequente de psicotrópicos — como antiepiléticos, ansiolíticos e antidepressivos —, apontando a possível relação entre a exposição e condições relacionadas à saúde mental.

O estudo, por ora pretendendo descrever a magnitude do problema, aponta que os dados de vigilância podem orientar diretamente a formulação de políticas públicas. A identificação de diferenças entre os municípios reforça que fatores populacionais, socioeconômicos e organizacionais moldam o perfil das intoxicações, reforçando a necessidade de estratégias específicas para cada território. Os resultados oferecem subsídios para o fortalecimento de ações de promoção, prevenção e uso/prescrição racional de medicamentos, além de poderem estruturar iniciativas em saúde mental e aprimorar a vigilância epidemiológica, contribuindo para a redução da morbimortalidade associada às intoxicações medicamentosas. Considerando essas evidências, estudos futuros que explorem determinantes individuais, contextuais e de organização dos serviços de saúde poderão aprofundar a compreensão dos fatores envolvidos e apoiar o desenvolvimento de intervenções mais eficazes.

## Referências

1. Salem W, Abdulrouf P, Thomas B, Elkassem W, Abushanab D, Rahman Khan H, et al. Epidemiology, clinical characteristics, and associated cost of acute poisoning: a retrospective study. *J Pharm Policy Pract.* 2024;17(1):2325513.
2. Castro BVC. Perfil epidemiológico das intoxicações agudas no Brasil no período de 2007 a 2019 [Internet] [Dissertação de Mestrado]. [São Paulo]: Universidade Federal de São Paulo; 2023 [citado 6 de abril de 2025]. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/69014>
3. Fiorio LM, Kalisiensky ACF, Costa CPD, Fassarella FL, Lovato IS, Pazini IP, et al. Intoxicação medicamentosa nas regiões federativas do Brasil. *Braz J Dev.* 19 de dezembro de 2022;8(12):79734-50.
4. Kontu M, Hakko H, Riala K, Riipinen P. Injuries, Poisonings, and Other External Causes of Morbidity among Drug Crime Offenders: A Follow-Up Study of Former Adolescent Psychiatric Inpatients. *Eur Addict Res.* 26 de abril de 2023;1-8.
5. Gummin DD, Mowry JB, Beuhler MC, Spyker DA, Rivers LJ, Feldman R, et al. 2021 Annual Report of the National Poison Data System® (NPDS) from America's Poison Centers: 39th Annual Report. *Clin Toxicol (Phila).* dezembro de 2022;60(12):1381-643.
6. Pignati WA, Lima FANS, Lara SS, Correa MLM, Barbosa JR, Leão LHC, et al. Distribuição espacial do uso de agrotóxicos no Brasil: uma ferramenta para a Vigilância em Saúde. *Cien Saude Colet.* 2017;22:3281-93.
7. Ministério da saúde. TabNet Win32 3.2: INTOXICAÇÃO EXÓGENA – Notificações registradas no Sinan Net – Brasil [Internet]. 2024 [citado 20 de junho de 2024]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinanet/cnv/Intoxbr.def>
8. Borges PKO, Martins CM, Stocco C, Zuber JFS, Borges WS, Muller EV, et al. Impacto da COVID-19 sobre doenças de notificação compulsória: um estudo de série temporal. *Rev Esc Enferm USP.* 2024;58:e20240098.
9. Sereno VMB, Silva AS, Silva GC. Perfil epidemiológico das intoxicações por medicamentos no Brasil entre os anos de 2013 a 2017. *Braz J Dev.* 4 de junho de 2020;6(6):33892-903.
10. Germano LC, Alonzo HGA. Intoxicações e reações adversas a medicamentos: perfil local de subnotificação aos sistemas de informação em saúde. *Rev Eletrônica Farm [Internet].* 31 de dezembro de 2015 [citado 3 de setembro de 2016];12(4). Disponível em: <https://revistas.ufg.br/REF/article/view/36725>
11. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Anuário estatístico do mercado farmacêutico [Internet]. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2024 [citado 27 de agosto de 2025]. 46 p. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/medicamentos/cmmed/anuario-estatistico-do-mercado-farmaceutico-2024.pdf/view>
12. Oga S, Camargo MMA, Batistuzzo JAO. Fundamentos de toxicologia. 4º ed. São Paulo: Atheneu; 2014. 682 p.

13. Ministério da Saúde, Departamento de Informática do SUS. Transferência de Arquivos – DATASUS [Internet]. [citado 2 de novembro de 2025]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/transferencia-de-arquivos/>
14. Fachinconi GKN, Ribeiro VA, Aquino RG. Intoxicação por medicamentos em três microrregiões do interior de São Paulo: Perfil epidemiológico. Unifunec Ciênc Saúde e Biol. 25 de maio de 2021;4(7):1-10.
15. Soares JYS, Lima BM de, Verri IA, Oliveira SV. Perfil epidemiológico de intoxicação exógena por medicamentos em Brasília. Rev Atenção À Saúde [Internet]. 19 de abril de 2021 [citado 17 de novembro de 2025];19(67). Disponível em: [https://www.seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/view/7335](https://www.seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/7335)
16. Santos MB. 10 anos de Intoxicação exógena no Amazonas. 10 years of exogenous intoxication in the Amazon [Internet]. 31 de janeiro de 2022 [citado 17 de novembro de 2025]; Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/8911>
17. Ribeiro BLS, Santos PRG, Cachoeira FE, Souza AP, Trevisan A. Perfil Epidemiológico das Intoxicações Exógenas no Estado de Santa Catarina de 2012 a 2022. Nurs Ed Bras. 10 de julho de 2025;29(324):10942-71.
18. Vieira DM, Caveião C. Perfil das intoxicações medicamentosas no estado de São Paulo no período de 1999 a 2012 na perspectiva da vigilância sanitária. Rev Saúde e Desenv. 14 de setembro de 2016;9(5):119-41.
19. Martins LC, Santos LAM, Silva KMI, Xavier MP. Análise do perfil das intoxicações exógenas por medicamentos no Estado do Tocantins no período de 2017 a 2022. Rev Eletrônica Acervo Saúde. 1º de maio de 2024;24(5):e16424.
20. Raimundi R, Colacite J. Intoxicação medicamentosa: perfil epidemiológico dos casos registrados na Região Sul do Brasil entre 2013 a 2017. Braz J Dev. 2021;7(11):11.
21. Lima Filho CA, Silva MVB, Bernardino AO, Vieira CM, Nunes AMB, Souza KRF, et al. Perfil das intoxicações exógenas por medicamentos na região Nordeste do Brasil. Res Soc Dev. 26 de outubro de 2022;11(14):e279111436371-e279111436371.
22. Silva Júnior JLS, Sales ML, Nascimento KS, Falcão SBM, Ribeiro AIAM, Pereira HN. Caracterização epidemiológica das intoxicações por medicamentos no Brasil: Um estudo transversal. Rev Ibero-Am Humanidades Ciênc e Educ. 12 de março de 2025;1(3):112-22.
23. Silva CP, Santos Júnior MA, Silva GRN, Costa RA, Alves KNSS, Cavalcanti AMC, et al. A pobreza como elemento predisponente para o adoecimento mental: Um relato de experiência na Saúde da Família. Aracê. 30 de setembro de 2024;6(2):2703-14.
24. Arrais PSD, Fernandes MEP, Pizzol TSD, Ramos LR, Mengue SS, Luiza VL, et al. Prevalence of self-medication in Brazil and associated factors. Rev Saude Publica [Internet]. 2016 [citado 7 de abril de 2025];50. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/PNCVwKVMbZYwHvKN9b4ZxRh/?format=html&lang=en>
25. Coimbra DG. Sazonalidade do comportamento suicida: evidências do papel da luz como um possível modulador [Internet] [Tese de Doutorado]. [Maceió]: Universidade Federal de Alagoas; 2018 [citado 6 de novembro de 2025]. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/riufal/3538>

26. Mota Júnior FRC, Amaral TF, Santos Neto JR, Silva FSB, Oliveira VRB, Alves ASG, et al. Perfil epidemiológico dos casos de suicídio no Brasil (2015-2024): uma revisão integrativa da literatura. Rev DELOS. 17 de julho de 2025;18(69):e5875-e5875.
27. Silva MA, Jesus LLS, Branco ACSC. Intoxicações medicamentosas: um estudo através de dados secundários no Brasil. Res Soc Dev. 9 de dezembro de 2024;9(2):13.
28. Silva SRO, Tavares Filho MAL, Rodrigues WS, Gama NCS, Melo BRS, Pires LLS, et al. Análise Epidemiológica das Intoxicações por Medicamentos no Brasil: Insights dos Registros do Sinan. Rev Delos. 22 de outubro de 2024;17(60):e2331-e2331.
29. Germano LC, Alonzo HGA. Avaliação dos casos de exposições tóxicas atendidas em três unidades de emergência do Estado de São Paulo. Res Soc Dev. 30 de junho de 2022;11(8):e58611831460-e58611831460.
30. Germano LC. Ocorrência e assistência das intoxicações atendidas em serviços de urgência do SUS [Internet] [Tese de Doutorado]. [Campinas]: Universidade Estadual de Campinas; 2019 [citado 3 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/Busca/Download?codigoArquivo=454256>

## Contribuição dos autores

Boró DAM: Conceituação, pesquisa, análise de dados, redação do manuscrito original e aprovação da versão final. Germano LC: Administração do projeto, supervisão, redação-revisão e edição e aprovação da versão final. Alonzo HGA: Redação-revisão e edição e aprovação da versão final. Paiva RF: Conceituação, pesquisa, análise de dados, redação do manuscrito original e aprovação da versão final.

## Preprint

O manuscrito não foi previamente publicado em servidores preprint.

## Aprovação dos autores

Os autores participaram efetivamente do trabalho, aprovam a versão final do manuscrito para publicação e assumem total responsabilidade por todos os seus aspectos, garantindo que as informações sejam precisas e confiáveis.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesse de natureza política, comercial e financeira no manuscrito.

## Financiamento

Os autores declaram que não houve fontes de financiamento.