

INTOXICAÇÃO EXÓGENA NO NORTE DE MINAS GERAIS: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS NOTIFICADOS (2019-2024)

EXOGENOUS POISONING IN NORTHERN MINAS GERAIS: EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF REPORTED CASES (2019-2024)

INTOXICACIÓN EXÓGENA EN EL NORTE DE MINAS GERAIS: ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DE LOS CASOS NOTIFICADOS (2019-2024)

 <https://doi.org/10.56238/arev7n11-292>

Data de submissão: 24/10/2025

Data de publicação: 24/11/2025

João Pedro Rodrigues Pereira

Graduando em Farmácia

Instituição: Centro Universitário AFYA (UNIFIPMoc)

E-mail: Joaopedrorodriguespereira@hotmail.com

Láisa Tamiris Miranda de Oliveira

Graduando em Farmácia

Instituição: Centro Universitário AFYA (UNIFIPMoc)

E-mail: Laisamoa33@gmail.com

Maria Vitória Silva Melo

Graduando em Farmácia

Instituição: Centro Universitário AFYA (UNIFIPMoc)

E-mail: Mv7979487@gmail.com

Thales de Almeida Pinheiro

Mestre em Ciências da Saúde

Instituição: Centro Universitário AFYA (UNIFIPMoc)

E-mail: thalesalmeidap@yahoo.com.br

Thaisa de Almeida Pinheiro

Mestre em Ciências da Saúde

Instituição: Centro Universitário AFYA (UNIFIPMoc)

E-mail: thaisafarma@yahoo.com.br

Karina Andrade de Prince

Doutora em Biociência e Biotecnologia aplicadas à Farmácia

E-mail: Karinaprince0708@gmail.com

Talita Antunes Guimarães

Doutora em Ciências da Saúde

Instituição: Centro Universitário AFYA (UNIFIPMoc)

E-mail: taantunes@gmail.com

RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico das intoxicações exógenas registradas no Norte de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2024. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa, desenvolvido a partir de dados secundários obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo DATASUS. Foram avaliadas variáveis como faixa etária, agente tóxico e circunstância de ocorrência. No período analisado, foram notificados 3.499 casos de intoxicação exógena, com aumento expressivo em 2024 (1.089 casos), o que representa crescimento de 234,9% em relação a 2020. A faixa etária de 20 a 39 anos concentrou 45% dos registros e configura-se como o grupo mais vulnerável. Os medicamentos foram os principais agentes tóxicos envolvidos (2.259 casos), seguidos por agrotóxicos e produtos de uso domiciliar. A tentativa de autoextermínio foi a principal circunstância associada (65,2% dos casos). Os resultados evidenciam a necessidade de fortalecer políticas públicas voltadas à prevenção ao uso racional de medicamentos e à promoção da saúde mental. O farmacêutico, nesse contexto, desempenha papel essencial na orientação e na redução da morbimortalidade associada às intoxicações.

Palavras-chave: Intoxicação Exógena. Medicamentos. Saúde Pública. Minas Gerais.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the epidemiological profile of exogenous intoxications reported in Northern Minas Gerais between 2019 and 2024. It is an epidemiological, descriptive, retrospective, and quantitative study based on secondary data obtained from the Information System for Notifiable Diseases (SINAN), provided by DATASUS. Variables such as age group, toxic agent, and circumstance of occurrence were evaluated. During the analyzed period, 3,499 cases of exogenous intoxication were reported, with a significant increase in 2024 (1,089 cases), representing a 234.9% growth compared to 2020. The 20–39 age group accounted for 45% of cases, being the most vulnerable. Medications were the main toxic agents (2,259 cases), followed by pesticides and household products. Suicide attempts were the leading associated circumstance (65.2% of cases). The results highlight the need to strengthen public health policies focused on prevention, rational drug use, and mental health promotion. The pharmacist plays an essential role in patient guidance and in reducing morbidity and mortality related to intoxications.

Keywords: Exogenous Intoxication. Medications. Public Health. Minas Gerais.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo analizar el perfil epidemiológico de las intoxicaciones exógenas registradas en el Norte de Minas Gerais entre los años 2019 y 2024. Se trata de un estudio epidemiológico, descriptivo, retrospectivo y de enfoque cuantitativo, desarrollado a partir de datos secundarios obtenidos del Sistema de Información de Enfermedades de Notificación (SINAN), proporcionados por DATASUS. Se evaluaron variables como grupo de edad, agente tóxico y circunstancia de ocurrencia. Durante el período analizado se notificaron 3.499 casos de intoxicación exógena, con un aumento significativo en 2024 (1.089 casos), lo que representa un crecimiento del 234,9% en comparación con 2020. El grupo etario de 20 a 39 años concentró el 45% de los casos, siendo el más vulnerable. Los medicamentos fueron los principales agentes tóxicos implicados (2.259

casos), seguidos de pesticidas y productos domésticos. El intento de suicidio fue la principal circunstancia asociada (65,2% de los casos). Los resultados evidencian la necesidad de fortalecer las políticas públicas orientadas a la prevención, al uso racional de medicamentos y a la promoción de la salud mental. El farmacéutico desempeña un papel esencial en la orientación y en la reducción de la morbimortalidad asociada a las intoxicaciones.

Palabras clave: Intoxicación Exógena. Medicamentos. Salud Pública. Minas Gerais.

1 INTRODUÇÃO

A intoxicação exógena (IE) corresponde à condição em que o organismo é exposto a agentes tóxicos em concentrações que excedem sua capacidade natural de defesa, e resulta em alterações bioquímicas, metabólicas que são detectadas em exames clínicos ou laboratoriais (FREITAS; GARIBOTTI, 2020). Os efeitos variam de manifestações leves a danos graves a órgãos e sistemas, e podem evoluir para óbito do sujeito afetado (ALVIM *et al.*, 2020).

As substâncias químicas mais frequentemente envolvidas em intoxicações exógenas incluem medicamentos, agrotóxicos, produtos de uso doméstico, cosméticos, plantas tóxicas, além de alimentos e bebidas. Esses fatores, combinados são responsáveis por grande parte dos casos de intoxicação exógena aguda (RODRIGUES *et al.*, 2021).

Apesar dos avanços na vigilância epidemiológica e na implementação de políticas de controle, as IE ainda representam um desafio para o sistema de saúde brasileiro, agravado pela subnotificação e pelas desigualdades regionais no acesso aos serviços de urgência e emergência (MARQUES *et al.*, 2023).

Em âmbito global, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece a IE como causa importante de morbimortalidade. Estima-se que as IE agudas não intencionais resultem em aproximadamente 240 mil mortes por ano (LEITE *et al.*, 2020).

No Brasil, a intoxicação exógena constitui um importante problema de saúde pública; que acomete diferentes faixas etárias e contextos sociais, sendo responsável por centenas de milhares de notificações todos os anos, tendo uma média de 117.483 casos confirmados entre os anos de 2019 e 2025 (BRASIL, 2025). Trata-se de uma condição associada à ampla disponibilidade de agentes tóxicos, o uso indiscriminado de medicamentos e práticas inadequadas, como a automedicação, que contribuem significativamente para sua ocorrência (VILAÇA; VOLPE; LADEIRA, 2020).

Os medicamentos destacam-se como o principal agente tóxico nas notificações confirmadas e nos óbitos registrados, tanto em exposições intencionais — como tentativas de autoextermínio e automedicação — quanto não intencionais, decorrentes de erros de dosagem, esquemas terapêuticos inadequados ou armazenamento incorreto (SCHUNDERLICK; ZAMBERLAM, 2020).

A literatura nacional sobre intoxicação exógena é ampla, porém há escassez de estudos voltados à macrorregião Norte de Minas Gerais. Essa lacuna evidencia a necessidade de caracterizar o perfil epidemiológico regional, subsidiando ações de vigilância em saúde e aprimorando a atuação farmacêutica (RODRIGUES *et al.*, 2021).

O farmacêutico exerce papel estratégico na prevenção de intoxicações, atuando na promoção do uso racional de medicamentos, na orientação aos usuários e na identificação de interações e reações adversas (BRUM *et al.*, 2021).

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo analisar o número de casos de intoxicações exógenas registrados na macrorregião Norte de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2024.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com delineamento epidemiológico, pois buscou analisar a frequência e a distribuição das intoxicações exógenas na população do Norte de Minas Gerais. Classifica-se como descritivo, uma vez que teve como objetivo descrever as principais características sociodemográficas dos casos notificados (como faixa etária, agente tóxico e circunstância), sem se aprofundar em análises de causa e efeito.

Os dados utilizados foram coletados e registrados em um período passado, compreendido entre 2019 e 2024, caracterizando o estudo como retrospectivo. A abordagem foi quantitativa, fundamentada na análise de frequências absolutas e relativas das notificações. Por fim, o estudo baseou-se em dados secundários, pois as informações foram obtidas diretamente do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Os dados foram obtidos a partir das notificações de intoxicação exógena registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e disponibilizadas pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). O período analisado correspondeu às notificações ocorridas entre 1º de janeiro de 2019 e 31 de dezembro de 2024 e abrangeu a população da macrorregião do Norte de Minas Gerais (BRASIL, 2024).

As variáveis incluídas na análise foram: ano da notificação, município de residência (que considerou a região Norte de Minas), idade (agrupada em faixas etárias), agente tóxico (classificado por tipo) e circunstância.

A extração dos dados foi realizada por meio da ferramenta TabNet (DATASUS). Posteriormente, as informações foram organizadas e analisadas manualmente no EXCEL®, com elaboração de tabelas e gráficos. Foram calculadas frequências absolutas e relativas, bem como taxas de ocorrência por 100.000 habitantes, tomando-se como base as estimativas populacionais fornecidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023).

Quanto aos aspectos éticos, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), uma vez que se trata de estudo realizado com dados secundários, de acesso público e sem identificação individual, o que caracteriza risco mínimo aos participantes.

3 RESULTADOS

Entre 2019 e 2024, foram confirmados 3.499 casos de IE na macrorregião do Norte de Minas Gerais, abrangendo indivíduos menores de 1 ano até idosos com 80 anos ou mais. O ano de 2024 apresentou o maior número de registros (1.089 casos), representando um aumento de 234,92% em relação a 2020, ano com o menor número de ocorrências (325 casos). Esse crescimento expressivo evidencia uma tendência ascendente e preocupante de casos de intoxicação ao longo do período analisado.

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos casos por faixa etária. Verifica-se que o grupo de 20 a 39 anos concentrou o maior número absoluto de notificações, totalizando 1.574 casos, o que corresponde a aproximadamente 45% de todas as intoxicações registradas. Em seguida, destacam-se as faixas de 40 a 59 anos (625 casos) e de 15 a 19 anos (606 casos). A ocorrência em crianças menores de 10 anos também foi relevante, com 393 casos somados nas faixas etárias de <1, 1-4 e 5-9 anos. Por outro lado, os menores índices foram observados entre idosos acima de 65 anos, com apenas 72 casos no total, o que representa menos de 2,1% das notificações.

Tabela 1 – Casos de intoxicação exógena por faixa etária no Norte de Minas, 2019–2024

Faixa Etária	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
<1 Ano	8	6	10	16	14	11	65
1-4	30	23	38	53	42	71	257
5-9	9	12	5	17	9	19	71
10-14	16	7	24	36	30	67	180
15-19	79	51	71	120	109	176	606
20-39	187	142	174	308	270	493	1574
40-59	58	69	67	105	117	209	625
60-64	5	4	3	9	11	17	49
65-69	8	3	3	4	3	10	31
70-79	2	5	-	6	3	11	27
80 e +	-	3	2	1	3	5	14
Total	402	325	397	675	611	1089	3499

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

A análise da distribuição por sexo, apresentada na Tabela 2, revela uma notável predominância do sexo feminino entre os casos de intoxicação exógena notificados no período.

Dos 3.499 casos totais, 2.347 (67,1%) ocorreram em pacientes do sexo feminino, enquanto 1.150 (32,9%) foram registrados no sexo masculino. Essa proporção, que representa mais de dois casos femininos para cada caso masculino, manteve-se consistente ao longo de todos os seis anos da série

histórica. O número de registros ignorados ou em branco para esta variável foi mínimo (apenas 2 casos), indicando uma alta qualidade no preenchimento desse campo específico.

Tabela 2 – Casos de intoxicação exógena por sexo no Norte de Minas, 2019–2024

Ano Notificação	Ignorado	Masculino	Feminino	Total
2019	1	147	254	402
2020	-	119	206	325
2021	-	139	258	397
2022	1	215	459	675
2023	-	206	405	611
2024	-	324	765	1089
Total	2	1150	2347	3499

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

A Tabela 3 especifica os agentes tóxicos responsáveis pelas 3.499 notificações ocorridas entre 2019 e 2024. Os dados demonstram uma predominância absoluta dos medicamentos como principal agente causador. Esta categoria foi responsável por 2.259 ocorrências, que concentraram 64,6% (quase dois terços) do total de intoxicações na região. A análise da série histórica revela que os casos envolvendo medicamentos também apresentaram crescimento significativo, que culminou em 748 registros apenas no ano de 2024, o maior número do período.

Após os medicamentos, observa-se um segundo grupo de agentes com volumes relevantes. Os agrotóxicos, que, somadas as três subcategorias (agrícola, doméstico e saúde pública), totalizaram 174 casos (5,0%). Logo em seguida, os produtos de uso domiciliar contabilizaram 170 casos (4,9%). Alimentos e bebidas corresponderam a 139 casos (4,0%) e raticidas a 134 casos (3,8%).

As demais categorias, como drogas de abuso (99 casos) e produtos químicos (87 casos), representam fatias menores. Destaca-se também a categoria "Ign/Branco", que somou 244 casos (7,0%), que indica uma parcela de notificações onde o agente tóxico não foi identificado ou registrado no sistema.

Tabela 3 – Casos de intoxicação exógena por agentes tóxicos no Norte de Minas, 2019–2024.

Agente Tóxico	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Ign/Branco	46	38	17	39	40	64	244
Medicamento	245	189	266	403	408	748	2259
AG agrícola	16	16	17	22	33	33	137
AG doméstico	2	5	4	10	3	7	31
AG saúde pública	2	2	-	-	1	1	6
Raticida	19	12	18	19	19	47	134
Prod. veterinário	3	2	1	5	7	11	29
Prod. uso domiciliar	14	16	22	44	30	44	170
Cosmético	7	5	3	8	2	9	34
Prod. químico	13	4	6	25	14	25	87
Metal	-	-	-	1	1	-	2
Drogas de abuso	13	12	25	22	9	18	99
Planta tóxica	3	6	4	3	7	9	32
Alimento e bebida	10	7	3	65	22	32	139
Outro	9	11	11	9	15	41	96
Total	402	325	397	675	611	1089	3499

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação- Sinan Net

A Tabela 4 apresenta a distribuição dos casos de intoxicação exógena no Norte de Minas Gerais, segundo as circunstâncias de ocorrência, no período de 2019 a 2024.

Verificou-se predominância expressiva das tentativas de autoextermínio, com 2.281 casos, representando 65,2% de todas as notificações. Essa circunstância configurou-se como a principal causa de intoxicação exógena na região, com crescimento consistente ao longo da série histórica e pico em 2024 (736 casos).

Os acidentes constituíram a segunda circunstância mais frequente, com 549 registros (15,7%), seguidos pelo uso habitual de medicamentos, que contabilizou 231 casos (6,6%). As ocorrências associadas ao abuso de substâncias e à automedicação corresponderam, respectivamente, a 97 (2,8%) e 68 (1,9%) registros.

Outras circunstâncias apresentaram frequência reduzida, incluindo ingestão de alimentos (72 casos; 2,1%), uso terapêutico (26 casos; 0,7%), erro de administração (27 casos; 0,8%), tentativas de aborto (7 casos; 0,2%), violência/homicídio (15 casos; 0,4%) e outras classificações (25 casos; 0,7%). Os casos com informações ignoradas ou em branco totalizaram 83 notificações (2,4%).

Tabela 4: Casos de intoxicação exógena no Norte de Minas Gerais, segundo as circunstâncias de ocorrência, 2019–2024.

Ign/Branco	11	12	5	16	17	22	83
Uso Habitual	17	32	18	60	30	74	231
Acidental	63	55	59	119	95	158	549
Ambiental	1	2	3	3	2	7	18
Uso terapêutico	-	2	1	3	2	18	26
Erro de administração	1	1	2	6	5	12	27
Automedicação	6	7	10	15	14	16	68
Abuso	12	10	17	24	10	24	97
Ingestão de alimento	8	4	3	29	14	14	72
Tentativa de suicídio	275	196	269	396	409	736	2281
Tentativa de aborto	2	-	1	-	4	-	7
Violência/homicídio	4	1	5	2	3	-	15
Outra	2	3	4	2	6	8	25

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

4 DISCUSSÃO

O presente estudo identificou um crescimento expressivo no número de notificações, que saltaram de 325 casos em 2020 para 1.089 em 2024. Esse aumento pode refletir tanto uma maior exposição da população a agentes tóxicos, como medicamentos e agrotóxicos, quanto uma intensificação na notificação dos casos. Estudos nacionais apontam tendências semelhantes e relatam aumento das intoxicações por medicamentos entre 2019 e 2021 no Brasil, especialmente em faixas etárias jovens e adultas. Esses dados indicam a necessidade de estratégias de prevenção, orientação farmacêutica e políticas de vigilância, para reduzir a ocorrência de intoxicações na região analisada (SOUZA JÚNIOR *et al.*, 2024).

Ao analisar a faixa etária, observa-se que a maior incidência de casos de intoxicação exógena ocorreu entre indivíduos de 20 a 39 anos, que representa o grupo mais afetado. Em seguida, destacam-se os adultos de 40 a 59 anos e os jovens de 15 a 19 anos. Esse padrão pode estar relacionado ao maior uso de medicamentos por automedicação, maior exposição a agrotóxicos no ambiente de trabalho ou comportamentos de risco típicos dessa faixa etária (QUEIROZ *et al.*, 2020). Embora as crianças de 1 a 4 anos apresentem número menor de casos, ainda constituem um grupo vulnerável, geralmente devido a exposições acidentais a medicamentos e produtos de limpeza domésticos. Esses padrões podem refletir diferenças no comportamento, na exposição ocupacional e no acesso a agentes tóxicos. Estudos nacionais indicam que adultos jovens e adolescentes são grupos particularmente afetados por intoxicações exógenas, que corrobora os achados da presente análise (SOUZA, 2023).

Ao comparar os casos com estudos nacionais, observa-se que a predominância de intoxicações exógenas entre adultos jovens (20–39 anos) é consistente com pesquisas realizadas em outras regiões do Brasil, que apontam esta faixa etária como particularmente vulnerável a episódios relacionados ao uso de medicamentos e substâncias químicas (SOUZA JÚNIOR *et al.*, 2024). No entanto, algumas pesquisas indicam que adolescentes podem apresentar maior incidência em determinados contextos urbanos ou escolares, que sugere variações regionais e comportamentais (BONFIM *et al.*, 2023). Esses padrões podem estar associados a fatores como automedicação, facilidade de acesso a medicamentos, exposição ocupacional a agrotóxicos e comportamentos de risco típicos dessa faixa etária. Crianças menores, embora com menor número de casos, permanecem vulneráveis, principalmente devido a acidentes domésticos e à presença de substâncias tóxicas em domicílios (SANTOS *et al.*, 2021).

Entre os agentes tóxicos analisados, os medicamentos destacam-se como os principais responsáveis pelas intoxicações exógenas no Norte de Minas Gerais, com 2.259 casos confirmados entre 2019 e 2024. Esse caso reflete o fácil acesso da população a medicamentos, o uso inadequado e automedicação, especialmente em domicílios com crianças e idosos (MARTINS *et al.*, 2024). Em seguida, os agrotóxicos, incluindo os de tipo agrícola, doméstico e de saúde pública registram um total de 174 casos, que evidencia os riscos associados ao uso inadequado, à manipulação sem equipamentos de proteção e ao armazenamento incorreto (SILVA *et al.*, 2024). O terceiro grupo mais frequente foram os produtos de uso domiciliar, com 170 casos, que destaca os riscos relacionados a utilização e armazenamento doméstico inadequado. Os alimentos e bebidas, raticidas, produtos químicos, e outros agentes tóxicos são menos frequentes, mas também contribuem para as intoxicações na região. Esses dados cooperam com estudos nacionais que apontam medicamentos, agrotóxicos, alimentos e produtos de uso domiciliar como os agentes mais comuns em casos de intoxicação exógena, que reforça a necessidade de estratégias de prevenção, orientação farmacêutica e políticas de educação em saúde (ALVES PEREIRA *et al.*, 2021).

Os medicamentos foram responsáveis pela maioria dos casos de intoxicação exógena no Norte de Minas Gerais. Apesar do DATASUS agrupar os medicamentos apenas em uma única categoria, estudos nacionais identificam que os analgésicos, os psicotrópicos e os ansiolíticos são os principais grupos de medicamentos envolvidos em casos de intoxicação, o que sugere um padrão semelhante ao observado na região analisada (CIATOX, 2021).

A tentativa de autoextermínio apareceu como a principal circunstância associada às intoxicações, que corresponde a aproximadamente 65% dos casos analisados, mostrando a relevância desse tipo de exposição na região. Esse comportamento também foi relatado em outras partes do país, como em Goiás, onde as tentativas de autoextermínio corresponderam a 37,2% das notificações (Sene

et al., 2021), e no Espírito Santo, que registrou proporção semelhante, de 42,5% (Estevam *et al.*, 2021). No entanto, percebe-se que o cenário norte-mineiro apresenta índices mais elevados do que os observados em outros estados, o que pode estar relacionado a fatores multifatoriais. Esse cenário mostra que a intoxicação exógena não é apenas um problema toxicológico, mas também um reflexo do sofrimento psíquico e das desigualdades sociais, o que reforça a importância de ampliar o acesso aos serviços de saúde mental e às estratégias de prevenção ao autoextermínio (DOURADO *et al.*, 2024).

O Norte de Minas apresenta características que aumentam o risco de intoxicações, como o uso frequente de agrotóxicos em atividades agrícolas, desigualdade social e dificuldade de acesso a serviços de saúde especializados. Estudos nacionais mostram que as intoxicações por agrotóxicos são mais comuns em áreas rurais e muitas vezes relacionadas a tentativas de autoextermínio. Em comparação ao contexto estadual e nacional, essa região apresenta maior vulnerabilidade, o que reforça a necessidade de políticas específicas voltadas ao uso seguro de substâncias químicas e ao fortalecimento da assistência em saúde mental (DE PAULA *et al.*, 2024).

Os resultados obtidos têm implicações diretas para a saúde pública. É fundamental fortalecer políticas de prevenção do autoextermínio, ampliar a cobertura dos serviços de atenção psicossocial e promover campanhas educativas sobre o uso racional de medicamentos e o manuseio seguro de agrotóxicos. Além disso, melhorar a qualidade das notificações no SINAN é essencial para aperfeiçoar a vigilância epidemiológica, o que possibilita ações de prevenção mais eficazes (VASSILIEVITCH *et al.*, 2023).

O uso de dados secundários do TabNet/SINAN apresenta limitações importantes, como subnotificação, falhas no preenchimento de fichas e campos ignorados, fatores que podem comprometer a análise. O recorte temporal entre 2019 e 2024 também restringe a observação de tendências mais amplas e não inclui os possíveis efeitos das intoxicações crônicas. Essas limitações mostram a necessidade de novos estudos que investiguem a realidade local com dados primários e metodologias complementares (MOURA *et al.*, 2015).

De forma geral, os resultados confirmam a importância da intoxicação exógena como um problema de saúde pública, fortemente associado ao sofrimento mental e às desigualdades sociais. No Norte de Minas, a combinação entre o uso de forma geral, os resultados confirmam a importância da intoxicação exógena como um problema de saúde pública, fortemente associado ao sofrimento mental e às desigualdades sociais. No Norte de Minas, a combinação entre o uso de agrotóxicos e as dificuldades de acesso a serviços de saúde torna o cenário ainda mais grave. Esses dados reforçam a necessidade de políticas integradas que envolvam saúde mental, educação em saúde e vigilância

epidemiológica, além de incentivar novos estudos capazes de apoiar estratégias específicas e eficazes de prevenção e cuidado (FERREIRA *et al.*, 2023).

Esses resultados evidenciam que a intoxicação intencional por tentativa de autoextermínio constitui a principal causa de notificação, com tendência de crescimento ao longo dos anos analisados. Tal achado reforça a importância de estratégias integradas entre saúde mental e farmacovigilância, visando reduzir a morbimortalidade associada a esse tipo de exposição.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu traçar o perfil epidemiológico das intoxicações exógenas no Norte de Minas Gerais, entre 2019 e 2024, e destacou a relevância crescente desse agravo como problema de saúde pública regional. Ao longo do período analisado, observou-se aumento significativo no número de notificações, com maior impacto no ano de 2024. Esse crescimento reflete tanto a intensificação da exposição da população a agentes tóxicos quanto possíveis avanços na notificação dos casos.

Os resultados evidenciam que os adultos jovens, especialmente entre 20 e 39 anos, constituíram o grupo mais vulnerável, o que pode estar associado à maior prática da automedicação, ao uso indiscriminado de fármacos e a comportamentos de risco. Os medicamentos foram identificados como os principais agentes tóxicos envolvidos, e superam outras substâncias, como agrotóxicos, produtos de uso domiciliar e raticidas. Esse padrão reforça o desafio do uso seguro de medicamentos, tanto em contexto terapêutico quanto em situações intencionais, como tentativas de autoextermínio, que representaram a principal circunstância de ocorrência.

Resultados evidenciam a importância de fortalecer estratégias de prevenção, educação em saúde e orientação farmacêutica, voltadas para o uso racional de medicamentos e para a conscientização da população quanto aos riscos da automedicação e do armazenamento inadequado de substâncias químicas em domicílio. Nesse sentido, o farmacêutico emerge como profissional essencial na promoção do uso seguro de fármacos e na redução da morbimortalidade associada às intoxicações.

Por fim, ressalta-se a necessidade de ampliar pesquisas regionais sobre intoxicação exógena, a fim de subsidiar políticas públicas específicas para o Norte de Minas, capazes de reduzir a incidência de casos e promover maior segurança à população. Este trabalho, ao apresentar um panorama epidemiológico local, contribui para a literatura científica e reforça a urgência de ações intersetoriais que unam educação, vigilância em saúde e práticas clínicas no enfrentamento desse importante agravo.

REFERÊNCIAS

ALVES PEREIRA, Maria Juliana; ALVES PEREIRA, Ana Júlia; DE OLIVEIRA, Dário Rodrigues; NICÁCIO, Beatriz da Silva; DE SÁ, João Cláudio Leite; GOMES COELHO, José Leonardo; LINARD CARNEIRO, Ângela Patrícia; VIEIRA GADELHA, Maria do Socorro. *Perfil dos casos notificados de intoxicação exógena por medicamentos no Estado do Ceará / Profile of notified cases of exogenous drug poisoning in the State of Ceará. ID on line. Revista de Psicologia*, [S. l.], v. 15, n. 54, p. 457–477, 2021. DOI: 10.14295/ideonline.v15i54.2984. Disponível em: <https://ideonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2984>. Acesso em: 23 set. 2025.

ANÁLISE retrospectiva do perfil epidemiológico das notificações de intoxicações exógenas por medicamentos. *Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde*, v. 8, n. 2, p. 54–63, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/rips.v8i2.19130>. Acesso em: 24 set. 2025.

BONFIM, R. V. S.; ROCHA, I. P.; PAULA, S. A. de; BRITO, S. A.; BASTOS, N. L. de M. V.; FREITAS, L. da S.; MACHADO, C. M. *Intoxicação exógena por alimentos em crianças: aspectos toxicodinâmicos e toxicocinéticos. Revista Eletrônica Acervo Científico*, v. 43, p. e11241, Acesso em: 28 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS – DATASUS. *Notificações registradas no Sinan Net – Minas Gerais: Intoxicação Exógena*. Brasília, 2024. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/Intoxmg.def>. Acesso em: 02 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS – DATASUS. *Notificações registradas no SINAN Net – Intoxicação Exógena (Brasil)*. Brasília: Ministério da Saúde, [ano dos dados]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/Intoxbr.def>. Acesso em: 24 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. *TabNet: Intoxicação Exógena no Brasil*. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/Intoxbr.def>. Acesso em: 5 out. 2025.

BRJD – Brazilian Journals. *Intoxicação exógena: aspectos clínicos e epidemiológicos*. Curitiba: Brazilian Journals, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/download/15939/13066>. Acesso em: 20 set. 2025.

CIATOX. *Boletim Informativo CIATOX*. Edição nº 2, agosto de 2021, v. 2. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/04/1425682/boletiminformativociatotx-agosto2021.pdf>. Acesso em: 26 set. 2025.

VILAÇA, Luciana; VOLPE, Fernando Madalena; LADEIRA, Roberto Marini. Intoxicações exógenas acidentais em crianças e adolescentes atendidos em um serviço de toxicologia de referência de um hospital de emergência brasileiro. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 38, e2018096, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2018096>. Acesso em: 22 out. 2025.

DOURADO, J. S.; SILVA, M. R. S. da; MACHADO, R. A.; GONÇALVES, J. V. dos S.; OLIVEIRA, E. S. de; VASCONCELOS, L. E. A. C.; MACHADO, R. A.; SILVA, V. E. S. da; MESQUITA, G. V.; COSTA, A. C. M. da; LAGO, E. C.; CÂMARA, J. T. *Caracterização epidemiológica de intoxicação exógena no Brasil, Maranhão e Caxias de 2018–2022. Caderno Pedagógico*, [S. l.], v. 21, n. 12, p. e10146, 2024. DOI: 10.54033/cadpedv21n10-012. Disponível em:

<https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/10146>. Acesso em: 26 set. 2025.

ESTEVAM, M. S. A.; MOURA, C. P.; VIEIRA, D. C. C.; SILVA, T. L. G.; MACHADO, R. M. P.; SANTOS, G. J. S.

Perfil epidemiológico dos casos de intoxicação exógena notificados no estado do Espírito Santo, Brasil (2018–2020). *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 4, n. 3, p. 10943–10958, 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n3-247.

Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/31443>. Acesso em: 7 nov. 2025.

FERREIRA, A. M. et al. *Análise epidemiológica das intoxicações exógenas por agrotóxicos agrícolas no Brasil (2014–2023)*. *Revista DC*, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 45–56, 2023. Disponível em: <acesso em: 08 out. 2025.

FREITAS, Amanda Brito de; GARIBOTTI, Vanda. Caracterização das notificações de intoxicações exógenas por agrotóxicos no Rio Grande do Sul, 2011-2018. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 29, n. 5, e2020061, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000500009>. Acesso em: 22 out. 2025.

Fatores associados à intoxicação por produtos de limpeza em crianças: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 11, p. e37811133725, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i11.33725. Disponível em: <https://rsdjurnal.org/rsd/article/view/33725>. Acesso em: 26 set. 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2022: População e Domicílios – Primeiros Resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?=&t=downloads>. Acesso em: 08 nov. 2025.

LEITE, M. S. et al.. Intoxicação exógena na faixa etária pediátrica de zero até os 19 anos de idade no Brasil, durante os anos de 2007 a 2017. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*, v. 30, n. 3, p. 30-34, 2020. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20200508_213150.pdf. Acesso em: 21 out. 2025.

MARQUES, H. F.; ALMEIDA, A. C. N.; MIRANDA, K. C. D.; REIS, N. P.; MARQUES, J. C. S.; OLIVEIRA, F. L. de. *Levantamento epidemiológico dos casos de intoxicação exógena em Imperatriz-MA, 2018–2022*. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 9, e2812943151, 2023. Disponível em: <https://rsdjurnal.org/rsd/article/download/43151/34772/455276>. Acesso em: 21 set. 2025.

MARTINS, L. C.; SANTOS, L. A. M. dos; SILVA, K. M. I.; XAVIER, M. P. *Análise do perfil das intoxicações exógenas por medicamentos no Estado do Tocantins no período de 2017 a 2022*. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 24, n. 5, p. e16424, 28 maio 2024. Acesso em: 26 set. 2025.

MELO, Wyana Ferreira et al. *Assistência de Enfermagem à vítima de intoxicação exógena*. *Revista Brasileira de Educação e Saúde*, v. 5, n. 2, p. 26–31, abr.–jun. 2015. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/4020/4180>. Acesso em: 20 set. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Global burden of disease attributable to chemicals: information provided by the World Health Organization. Washington, D.C.: PAHO, 2016.

Disponível em: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2016/Global-burden-of-disease-attributable-to-chemicals---information-provided-by-the-World-Health-Organization.pdf>. Acesso em: 22 out. 2025.

PAULA, Fernanda de. *Intoxicação medicamentosa no Brasil*. 2023. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Universidade Estadual de Goiás, Itumbiara, GO, 2023. Acesso em: 29 set. 2025.

QUEIROZ, G. R.; NETO, F. I. de A.; PERES, G. M.; SOUZA, G. A.; CAMPOS, H. M.; ALVES, I. H.; VILLELA, E. F. de M. *Perfil epidemiológico de intoxicação exógena por agrotóxicos no Município de Jataí, Goiás / Epidemiological profile of exogenous intoxication by pesticides in the Municipality of Jataí, Goiás*. *Brazilian Journal of Health Review*, [S. l.], v. 3, n. 4, p. 8197–8211, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n4-078. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/13189>. Acesso em: 26 set. 2025.

RODRIGUES, Daisy Schwab. *Apostila de Toxicologia Básica*. CIAVE. Salvador: Secretaria de Saúde da Bahia, 2009. p. 70. Disponível em: arquivo pessoal. Acesso em: 22 set. 2025.

RODRIGUES, F. P. M.; CAMPOS, A. S. S.; MORAES, K. G. C.; COSTA, M. M. R.; MAIA, S. C.; PONTES, S. R. S.; SILVA, W. N.; MORAES, F. C. *Intoxicação exógena: análise epidemiológica dos casos notificados em menores de cinco anos em São Luís-MA / Exogenous intoxication: epidemiological analysis of cases notified in children under five in São Luís-MA*. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 1, p. 9978–9995, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n1-676>. Acesso em: 24 set. 2025.

SANTOS, Ireneide Nascimento dos; FERRAZ, Ivana Santos; LIRIO, Layse Kelle Silva; SILVA, Aline Soares da; SOTERO, Gilmara de Sousa; RUELA, Guilherme de Andrade. *Implicações das intoxicações exógenas por agrotóxicos à saúde do trabalhador: uma revisão integrativa*. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 16, 2021. DOI: 10.51891/rease.v7i2.582. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/582>. Acesso em: 26 set. 2025.

SCHUNDERLICK, Carla; ZAMBERLAM, Cláudia Raquel. [Título do artigo.] *Saúde em Foco (UNIFSA)*, v. 100, 2020. Disponível em: <http://www4.unifsa.com.br/revista/index.php/saudemfoco/article/view/2217>. Acesso em: 24 set. 2025.

SENE, L. P.; QUEIROZ, G. R.; NETO, F. I. de A.; PERES, G. M.; SOUZA, G. A.; CAMPOS, H. M.; ALVES, I. H.; VILLELA, E. F. de M. *Perfil epidemiológico de intoxicação exógena por agrotóxicos no município de Jataí, Goiás / Epidemiological profile of exogenous intoxication by pesticides in the municipality of Jataí, Goiás*. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 3, n. 4, p. 8197–8211, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n4-078. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/13189>. Acesso em: 6 nov. 2025.

SILVA, D. A. P. et al. *Intoxicações exógenas por medicamentos no Brasil: aspectos epidemiológicos e implicações em saúde pública*. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 8, n. 10, p. 61123–61135, 2022. Acesso em: 27 set. 2025.

SOUZA, Mariana Endler de. *Caracterização das tentativas de suicídio por medicamentos: revisão integrativa da literatura*. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) –

Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2023. Disponível em:
<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/248370>. Acesso em: 25 set. 2025.

SOUZA JÚNIOR, C. P. de; CARVALHO, F. R. de; COSTA, L. M. O.; GOMES, M. L.; SENA JÚNIOR, A. C. A.; SANTOS, W. F. dos; SILVEIRA, J. G. A.; SANTOS, S. L. dos. *Estudo ecológico sobre a caracterização dos casos notificados de intoxicação exógena no Brasil entre 2013 e 2022*. Revista Delos, [S. l.], v. 17, n. 60, p. e2414, 2024. DOI: 10.55905/rdelosv17.n60-139. Disponível em: <https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/2414>. Acesso em: 26 set. 2025.

VASSILIEVITCH, A. C. et al. *Intoxicações exógenas por medicamentos no Brasil: uma análise espaço-temporal entre 2008 e 2022*. Revista Saúde em Redes, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 321–334, 2023. Acesso em: 07 set. 2025.