



## **Análise do perfil das intoxicações exógenas por medicamentos no Estado do Tocantins no período de 2017 a 2022**

Analysis of the profile of exogenous drug poisoning in the State of Tocantins from 2017 to 2022

Análisis del perfil de intoxicación por medicamentos exógenos en el Estado de Tocantins de 2017 a 2022

Luanna Coelho Martins<sup>1</sup>, Lulis Araceles Magalhães dos Santos<sup>1</sup>, Kelly Mayanny Inácio Silva<sup>1</sup>, Millena Pereira Xavier<sup>1</sup>.

### **RESUMO**

**Objetivo:** Analisar do perfil epidemiológico das intoxicações exógenas por medicamentos no estado do Tocantins no período de 2017 a 2022. **Métodos:** Estudo epidemiológico, retrospectivo do tipo quantitativo, realizado no Sistema de Informação de Agravos de Notificação. **Resultados:** Maior incidência: medicamentos (variação de 26.00% a 59.42%)/ Araguaína (40.74%). Aumento de 2017 para 2018 (574/11,98% para 841/17,55%) e de 2019 para 2022 (1.006/20,99% para 934/19,49% casos), Diminuição de 2019 para 2020 (1.006/20,99% para 710/14,8% casos) seguido um aumento 2020 para 2021 (710/14,8 para 728/15,19% casos). Perfil epidemiológico, em 2019 com 1.006, = (20.99%) casos, e o de menor número de notificações em 2017 = 574 (11.98%). O gênero afetado feminino (75.03%); faixa etária de 20 a 39 anos (38,1%) e 15 a 19 com 24.8%). Escolaridade: Ensino medio completo (24.67%). Na Circunstância sobressaiu, o suicídio, (68,02). Exposição – Única Aguda: (81.50). Evolução: Cura sem sequela (95.86%). Critérios de confirmação - Clínico: (70.02%) e Classificação final - Intoxicação confirmada (78.34). **Conclusão:** Embora haja algumas variações nas causas específicas de intoxicação exógena por medicamentos entre as diferentes variáveis, certos padrões comuns emergem, destacando a importância de regulamentação adequada e direcionadas para prevenir e tratar casos no Tocantins.

**Palavras-chave:** Intoxicação Exógena, Medicamento, Exposição.

### **ABSTRACT**

**Objective:** To analyze the epidemiological profile of exogenous drug poisoning in the state of Tocantins from 2017 to 2022. **Methods:** A retrospective epidemiological study of the quantitative type, carried out in the Notifiable Diseases Information System. **Results:** Highest incidence: drugs (range from 26.00% to 59.42%)/ Araguaína (40.74%). Increase from 2017 to 2018 (574/11.98% to 841/17.55%) and from 2019 to 2022 (1,006/20.99% to 934/19.49% cases), Decrease from 2019 to 2020 (1,006/20.99% to 710/14.8% cases) followed by an increase from 2020 to 2021 (710/14.8 to 728/15.19% cases). Epidemiological profile, in 2019 with 1,006 = (20.99%) cases, and the lowest number of notifications in 2017 = 574 (11.98%). The affected gender was female (75.03%); age group from 20 to 39 years (38.1%) and 15 to 19 with 24.8%). Education: Completed high school (24.67%). In the Circumstance, suicide stood out (68.02). Exposure – Single Acute: (81.50). Evolution: Cure without sequelae (95.86%). Confirmation criteria - Clinical: (70.02%) and Final classification - Confirmed intoxication (78.34). **Conclusion:** Although there are some variations in the specific

<sup>1</sup> Universidade de Gurupi (UNIRG), Gurupi – TO.

causes of exogenous drug poisoning among the different variables, certain common patterns emerge, highlighting the importance of adequate and targeted regulation to prevent and treat cases in Tocantins.

**Keywords:** Exogenous Intoxication, Medication, Exposure.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar el perfil epidemiológico de la intoxicación por medicamentos exógenos en el estado de Tocantins en el período 2017-2022. **Métodos:** Estudio epidemiológico retrospectivo de tipo cuantitativo, realizado en el Sistema de Información de Enfermedades de Notificación Obligatoria. **Resultados:** Mayor incidencia: drogas (rango de 26,00% a 59,42%)/ Araguaína (40,74%). Aumento de 2017 a 2018 (574/11,98% a 841/17,55%) y de 2019 a 2022 (1.006/20,99% a 934/19,49% casos), Disminución de 2019 a 2020 (1.006/20,99% a 710/14,8% casos) seguido de un aumento de 2020 a 2021 (710/14,8 a 728/15,19% casos). Perfil epidemiológico, en 2019 con 1.006 = (20,99%) casos, y el menor número de notificaciones en 2017 = 574 (11,98%). El género afectado fue femenino (75,03%); grupo etario de 20 a 39 años (38,1%) y de 15 a 19 años con 24,8%). Escolaridad: Bachillerato completo (24,67%). En la Circunstancia se destacó el suicidio (68,02). Exposición – Aguda Única: (81,50). Evolución: Cura sin secuelas (95,86%). Criterios de confirmación - Clínica: (70,02%) y Clasificación final - Intoxicación confirmada (78,34). **Conclusión:** Aunque existen algunas variaciones en las causas específicas de la intoxicación por medicamentos exógenos entre las diferentes variables, surgen ciertos patrones comunes, lo que pone de manifiesto la importancia de una regulación adecuada y dirigida para prevenir y tratar los casos en Tocantins.

**Palabras clave:** Intoxicación Exógena, Medicación, Exposición.

## INTRODUÇÃO

As intoxicações exógenas (IE) referem-se à exposição a substâncias tóxicas vindas do ambiente externo, como produtos químicos, medicamentos, drogas ilícitas, plantas venenosas, alimentos contaminados, entre outros. Essas substâncias podem entrar no organismo por várias vias, como ingestão, inalação, absorção cutânea ou injeção (DIAS AB, et al., 2022). As intoxicações medicamentosas (IM) têm causado inúmeras vítimas, sendo por esse motivo consideradas um problema de saúde pública. As principais causas de morte estão ligadas ao uso abusivo, automedicação ou ao autoextermínio, além de casos acidentais. (SILVA AB, et al., 2021).

A partir deste referencial foi possível examinar questões restritas com foco às IM, destacando assim as evidências de registros que anualmente encontra-se disponíveis em Sistemas apontando os milhares de casos de intoxicação tanto no Brasil quanto no mundo, por alimentos, medicamentos, uso de agrotóxicos, produtos de limpeza, uso veterinário entre outras substâncias (BRASIL AN, 2017).

O que se destaca a importância em analisar os fatores relacionados as IM, e a partir das informações geradas, ser possível subsidiar e compreender quais estratégias são adequadas para a promoção da vida e prevenção desses eventos, além de colaborar no aperfeiçoamento do sistema de notificação e implementação do programa de prevenção e vigilância como: os tipos de medicamentos mais frequentemente associados à IM, os grupos demográficos mais afetados, os padrões de prescrição e uso inadequado, bem como as circunstâncias que levam à IM, como doses excessivas, interações medicamentosas e erros de administração etc (OLIVEIRA LM, et al., 2019).

O objetivo do estudo foi analisar o perfil epidemiológico das intoxicações por medicamentos no estado do Tocantins entre 2017 e 2022. Destacando a incidência, características e possíveis fatores associados a essas intoxicações, fornecendo dados importantes para intervenções preventivas e políticas de saúde pública.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e de cunho quantitativo, sobre o perfil de intoxicação exógena por medicamentos (IEM) no Estado do Tocantins (TO), a partir de dados secundários de natureza pública

fornechos pelo Ministério da Saúde através do site do Portal do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no período de 2017 a 2022. Após o levantamento, os dados foram organizados e tabulados no software Microsoft Excel. Em seguida, foi realizada análise estatística descritiva dos resultados obtidos, expondo-os em gráficos e/ou tabelas.

Foram incluídos todos os dados de casos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação-SINAN/DATASUS e no Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINTOX), sobre as IEM no estado do Tocantins no período de 2017 a 2022, sendo considerado apenas as avaliações que foram realizadas após o diagnóstico dos pacientes neste período. Foram excluídos os casos notificados em outros municípios, que não eram do Tocantins, os registros de intoxicações por outros agentes tóxicos que não eram medicamentos e duplicidades no período supracitado.

As variáveis pesquisadas foram: tipo de agentes expositivos e zona de ocorrência, número de casos de IM, nas variáveis: faixa etária, gênero, raça, circunstância, exposição, via de intoxicação, presença de manifestações clínicas, evolução, e desfecho final.

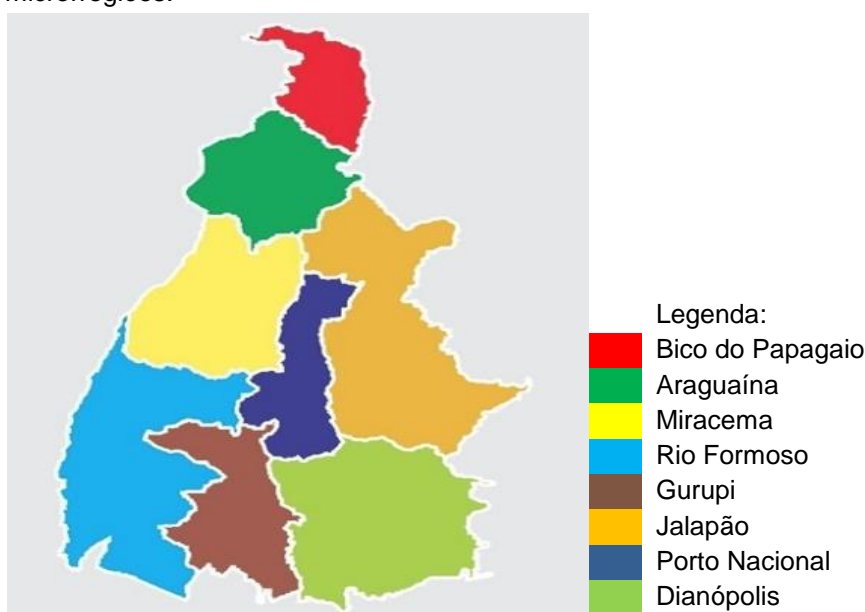
O presente trabalho não foi submetido para aprovação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a resolução CNS 466/2012, pois se trata de pesquisa em fonte de dados de natureza pública, que não envolve riscos aos seres humanos, sendo assim, desnecessária essa aprovação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Mesquita GV, et al. (2022) a IE refere-se à condição em que substâncias nocivas ou tóxicas são introduzidas no organismo a partir de fontes externas, como medicamentos, produtos químicos, plantas venenosas, drogas recreativas, entre outros. Levando em conta que essas substâncias podem causar uma variedade de sintomas e efeitos adversos, que vão desde leves irritações até danos graves aos órgãos e sistemas do corpo, podendo até levar à morte em casos extremos.

Com o intuito analisar o perfil das IM no Estado do Tocantins foi necessário primeiramente descrever e reconhecer as IE de acordo com as notificações por microrregiões em todo o Estado segundo os anos de 2017 a 2022, notificados no Ministério de Saúde/SVSA-Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan Net (Figura 1).

**Figura 1** - Mapa do Estado de Tocantins com identificação de suas respectivas microrregiões:



**Fonte:** Martins LC, et al., 2024. IBGE, 2022, mapa extraído em PNJ.

O Estado do Tocantins, situado na Região Norte do Brasil, com população estimada de 1,511.459 milhão de habitantes segundo o Censo Demográfico (2022), é organizado em oito regiões de saúde, garantindo a oferta de serviços de saúde adequados em todo o território (Figura 1).

De acordo Mesquita GV, et al. (2022), a IE pode ser causada por qualquer substância tóxicas externa introduzida que apresentam efeitos danosos ao organismo, provocando alterações que resultam no aparecimento de sinais e sintomas que necessitam de atendimento de urgência e/ou emergência, devido ao grande risco a saúde, pois pode provocar sequelas e até mesmo chegar a óbito caso o indivíduo não seja socorrido a tempo. Nesse entendimento, se fez um levantamento do tipo de medicamentos expositivos de IE, no Estado, observando as notificações por Microrregião (IBGE, 2022), buscando identificar as causas e suas representação como fonte de agravos à saúde da população tocaninense (Tabela 1).

**Tabela 1** - Avaliação da Exposição de IE, nas Microrregiões do Estado do Tocantins no período de 2017 a 2022.

Variável Microrregiões	Número de casos	%
Bico	619	5.83%
Araguaína	3.416	32.21%
Miracema	912	8.60%
Rio Formoso	630	5.94%
Gurupi	734	6.91%
Porto	3.776	35.58%
Jalapão	146	1.38%
Dianópolis	375	3.75%
<b>Total</b>	<b>10.608</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Martins TO, et al., 2024; dados extraídos de <http://tabnet.datasus.gov.br>.

Ao analisar os dados das diferentes microrregiões em relação à IE, as categorias mais prevalentes de intoxicação, relação ao total geral de casos, (10.608), os Medicamento foi que apresentou uma incidência notável em todas as regiões, com porcentagens que variam de (26.00% a 59.42%). A Microrregião de Araguaína teve a maior proporção de casos relacionados a medicamentos, representando cerca de (40.74%) dos casos relatados, seguido por Porto Nacional, com aproximadamente (59.42%) dos casos. Esta categoria é a mais preponderante em todas as regiões, representando uma preocupação significativa em termos de IE.

Embora os Agrotóxicos com uma incidência menor do que medicamentos, foram outra categoria importante em várias microrregiões. Araguaína apresentou a maior proporção de intoxicações por agrotóxicos agrícolas (6.76%), enquanto Porto Nacional apresentou a maior proporção de intoxicações por agrotóxicos domésticos (3.89%). Gurupi registrou a maior proporção de intoxicações por agrotóxicos de saúde pública (0.90%). Esses números ressaltam a necessidade de regulamentação e treinamento adequado para o manuseio seguro desses produtos. Além destes, a categoria "Outro" também mostrou uma presença considerável em todas as regiões, variando de (3.52% a 7.46%).

A forma não especificada, essa categoria sugere uma gama diversificada de substâncias ou circunstâncias que levaram à intoxicação, ressaltando a complexidade do problema. Esses dados indicam que, apesar dos medicamentos sejam a principal causa de IE em todas as microrregiões, outras categorias, como agrotóxicos e fatores não especificados, também desempenham papéis significativos. Isso destaca a necessidade de abordagens multifacetadas e personalizadas para prevenir e lidar com casos de IE em diferentes contextos regionais. (SILVA AB, et. Al., 2021).

Como se percebe na avaliação relacionadas às IE no Estado do Tocantins, no período de 2017 a 2022, revela padrões significativos, que exigem atenção e intervenção por parte das autoridades de saúde. Como se observa os resultados da Tabela 1, apontam a categoria mais afetada como Medicamentos (4.782 /45.02%), sendo este o grupo com a maior porcentagem de casos. Isso pode refletir a prevalência do uso de medicamentos e a possibilidade de overdose ou reações adversas. Estes dados corroboram com Gonçalves

CA, et al. (2017), que salientou em seus estudos que os maiores agentes tóxicos encontrados foram os medicamentos, e estes ocupam o primeiro lugar de intoxicações no Brasil e no mundo. E estes autores ainda salientam, que a dose, o tempo e a frequência de exposição é o que determina o seu efeito tóxico na pessoa humana.

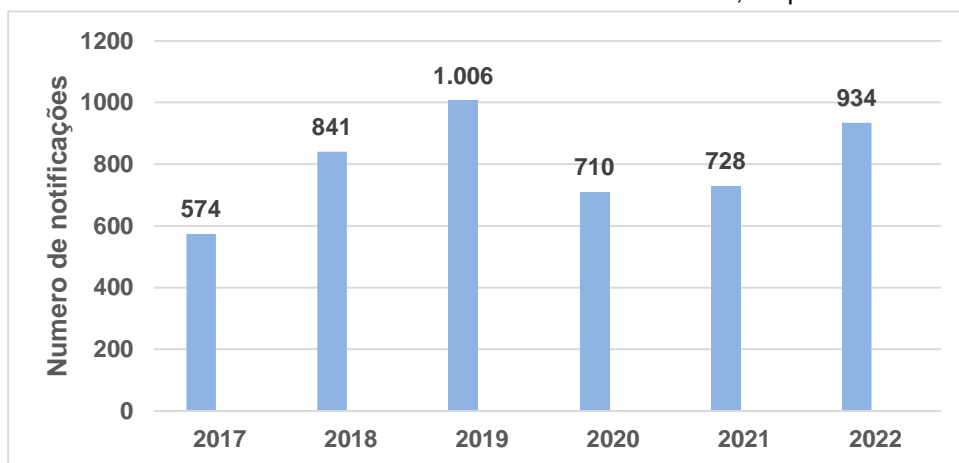
Em seguida se percebe que as variáveis Alimento e Bebida (9.32%): assume alta porcentagem sugerindo que a intoxicação alimentar pode ser uma preocupação significativa nesta população. Enquanto Ign/Branco (8.04%) e Prod. uso domiciliar (7.68%): Embora não sejam os mais altos, esses valores ainda indicam uma parcela considerável de casos que podem estar relacionados a causas diversas e domésticas, como produtos de limpeza. Já Agrotóxico agrícola (7.24%) e Agrotóxico doméstico (3.95%): A presença dessas variáveis ressalta os perigos associados ao uso de agrotóxicos tanto em ambientes agrícolas quanto domésticos.

Ainda se percebe uma pequena significância em Raticida (3.51%): Mostrando a importância de medidas de controle de pragas e o potencial risco de envenenamento para humanos. Um outro aspecto que merece atenção está em Outro (4.72%), esta categoria ampla pode incluir uma variedade de substâncias e fontes de intoxicação não especificadas nas outras categorias, destacando a complexidade dos casos de intoxicação.

Segundo dados compilados por Oliveira LM, et al. (2019), esses agentes tóxicos, mesmo em proporções aparentemente baixas, podem causar danos graves à saúde e exigem medidas específicas de prevenção e controle. As IM representam um desafio significativo (4.782 casos), para os sistemas de saúde em todo o mundo, influenciando diretamente a morbidade e a mortalidade da população. Este tipo de intoxicação refere-se à ingestão deliberada ou acidental de substâncias farmacológicas em doses superiores às terapêuticas, resultando em efeitos adversos à saúde (MORAES JVC, et al., 2021).

Assim, se utilizou o quantitativo (4.793 casos), para quantificar os resultados no que diz respeito à IEM no Tocantins (Gráfico 1).

**Gráfico 1** - Número de casos de IEM no Estado do Tocantins, no período de 2017 a 2022.



**Fonte:** Martins TO, et al., 2024; dados extraídos de <http://tabnet.datasus.gov.br>.

A busca pelo número total de casos é um dos primeiros passos para avaliar a extensão do problema, e desenvolver estratégias de prevenção e tratamento eficazes. Nesse sentido, ao analisar os dados do Gráfico 1, pode-se verificar que o ano de maior ocorrência de casos notificados de IEM, no período estudado, foi 2019 com 1.006, correspondendo a (20.99%), e o de menor número de notificações foi 2017 correspondendo a 574 (11.98%) casos de IM.

A partir da observação destes dados fornecidos no Gráfico 1, houve um aumento gradual no número de casos de IE ao longo dos anos no Estado, começando com (574 /11,98%) casos em 2017 e aumentando para 934 (19,49%) casos em 2022.

Esse padrão de aumento sugere a possibilidade de um aumento real na incidência de IM durante esse período. Além do aumento geral, vale ainda observar as variações nos números de casos de um ano para

outro. Por exemplo, houve um aumento significativo de 2017 para 2018 (574/11,98% para 841/17,55%) casos e de 2019 para 2022 (1.006/20,99% para 934/19,49% casos), enquanto houve uma diminuição de 2019 para 2020 (1.006/20,99% para 710/14,8% casos) seguido por um aumento de 2020 para 2021 (710/14,8 para 728/15,19% casos).

**Tabela 2** - Caracterização do Perfil Epidemiológico, das IEM, no Estado do Tocantins, no período de 2017 a 2022.

Variável	Número de casos	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	1.197	24.97%
Feminino	3.596	75.03%
<b>Raça</b>		
Ign/Branca	74	1.54%
Branca	609	12.7%
Preta	126	2,63%
Amarela	123	2.57%
Parda	3.844	80.19%
Indígena	17	0,35%
<b>Faixa etária</b>		
<1 de Ano a 4 anos	664	13.85%
5 Ano a 9 anos	165	3.44%
10 Ano a 14 anos	351	7.32%
15 Ano a 19 anos	1.192	24.87%
20 Ano a 39 anos	1.828	38.17%
40 Ano a 59 anos	487	10.17%
60 Ano a 69 anos	50	1.04%
<b>Escolaridade</b>		
Ign/Branco	852	21.16%
Analfabeto	12	0.30%
EF 1º ao 4º Ano incompleto	149	3.70%
EF 1º ao 4º Ano completo	64	1.59%
EF 6º ao 9º Ano incompleto	513	12.75%
EF 6º ao 9º Ano incompleto	254	6.31%
Ensino Médio incompleto	682	16.94%
Ensino Médio completo	994	24.67%
Educação Superior incompleta	277	6.88%
Educação Superior completa	227	6,88%
Não se Aplica	769	Não válido na análise
<b>Total</b>	<b>4.793</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Martins TO, et al., 2024; dados extraídos de <http://tabnet.datasus.gov.br>.

Essas variações sugerem que a incidência de IEM pode ser influenciada por fatores sazonais, mudanças nas políticas de saúde pública, ou eventos específicos que ocorreram em cada ano (BRASIL, MS, 2013). O Gráfico 2 evidencia o perfil epidemiológico em gênero dessas IEM.

Como se observa no que diz respeito ao sexo, a maioria dos casos de intoxicação no Tocantins é de mulheres, representando aproximadamente (75.03%) do total de casos notificados, enquanto os homens representam cerca de (24.97%). Esse achado corrobora com a prevalência nacional, onde ao avaliar os casos de IEM, em um determinado período, pôde-se observar que (55,25%) ocorreram com o sexo feminino (ALVIM ALS, et al., 2020). Essa diferença pode ser influenciada por uma série de fatores, incluindo diferenças nos padrões de consumo de substâncias, comportamentos de busca por assistência médica, exposição a ambientes de risco, entre outros. (XAVIER, et al., 2021).

A tabela 2 evidencia que os casos de IEM, no Tocantins são predominantemente relatados entre indivíduos de raça parda, representando cerca de (80.19%) do total de casos notificados. Em contraste, indivíduos de raça branca compõem aproximadamente (12.7%) dos casos, seguidos por negros (2.63%), amarelos (2.57%), e indígenas (0.35%).

A proporção desigual de casos entre diferentes grupos raciais pode ser influenciada por uma variedade de fatores, incluindo acesso a serviços de saúde, condições socioeconômicas, exposição a riscos ambientais e padrões de consumo de substâncias. (MÁXIMO, LWM, et al. 2023).

Os dados mostram que na faixa etária há uma distribuição variada dos casos de IEM. As faixas etárias mais afetadas são aquelas entre 20 e 39 anos, representando aproximadamente (38%) do total de casos, seguidas pelas faixas etárias entre 15 e 19 anos, que representam cerca de (24.87%). Isso sugere que adultos jovens e adolescentes podem estar mais expostos a substâncias tóxicas. A coleta de dados sobre raça na IEM, desempenha um papel importante na compreensão das disparidades de saúde e na identificação de grupos populacionais vulneráveis.

Tanto do ponto de vista epidemiológico quanto clínico. A consideração da raça permite investigar possíveis correlações entre exposições tóxicas, respostas ao tratamento e desfechos clínicos em diferentes comunidades (GUIMARÃES EAF, et al., 2018).

Portanto, é notável que bebês e crianças pequenas (idades <1 ano a 4 anos) também estão entre os grupos mais afetados, com cerca de (13.85%) dos casos. Isso destaca a importância de medidas de segurança adequadas em casa para evitar a exposição a substâncias perigosas para essa faixa etária particularmente vulnerável

Por outro lado, as faixas etárias mais avançadas, como de 60 anos a 69 anos e 70 anos a 80+ anos, representam uma porcentagem menor do total de casos, sugerindo que adultos mais velhos podem estar menos expostos a situações de risco de intoxicação, possivelmente devido a uma menor atividade social ou a precauções adicionais (BRITO MLS, et al., 2019).

Já quanto a escolaridade a tabela 2, mostra que a maioria das pessoas expostas, tem ensino médio completo, seguido por ensino médio incompleto e 6º ao 9º ano incompleto. Contudo para observar esta relação, foi calculado a porcentagem de cada categoria em relação ao total de casos válidos, estes dados válidos são expostos no período de 2017 a 2022 explicitados na tabela 2. (ANDRADE SM, et al., 2022).

Observando a Alfabetização, nota-se que uma parcela expressiva dos casos (21.16%) tem informações ignoradas sobre o nível de educação. Isso pode levantar questões sobre a qualidade dos registros e a necessidade de melhorar a coleta de dados. Além disso, é preocupante notar que uma pequena proporção dos casos (0.30%) envolve indivíduos analfabetos, o que pode indicar a necessidade de campanhas de conscientização e educação sobre os perigos da IE em comunidades com baixos níveis de alfabetização (SOUZA AFR, et al., 2019).

Observando a distribuição por Níveis de Educação, a distribuição dos casos em relação aos diferentes níveis de educação mostra uma tendência preocupante. Por exemplo, é notável que um número considerável de casos envolve pessoas com ensino médio incompleto (16.95%) e completo (24.67%). As circunstâncias da IM, abrangem uma variedade de situações, desde tentativas de suicídio até erros de administração e ingestão acidental de substâncias. Essas circunstâncias podem ser influenciadas por diversos fatores, incluindo comportamentos individuais, acesso a medicamentos e produtos químicos, além de questões socioeconômicas e de saúde mental (ANDRADE SM, et al., 2022).

Sabe-se que cada tipo de exposição pode resultar em diferentes manifestações clínicas e consequências para a saúde, dependendo da substância envolvida, da quantidade absorvida e da duração da exposição. (MAGALHÃES GT, 2021). Essas circunstâncias podem ser influenciadas por diversos fatores, incluindo comportamentos individuais, acesso a medicamentos e produtos químicos, além de questões socioeconômicas e de saúde mental. Compreender e abordar essas variáveis é fundamental para a prevenção e intervenção eficazes em casos de IEM (Tabela 3).

**Tabela 3** - Avaliação das Circunstâncias, Desfechos de IEM, no Estado do Tocantins no período de 2017 a 2022.

Variável	Número de casos	%
<b>Circunstância</b>		
Ign/Branco	59	1.23%
Uso habitual	137	2.86%
Acidental	775	16.18%
Ambiental	4	0.08%
Uso terapêutico	106	2.21%
Prescrição médica	5	0.10%
Erro de administração	76	1.58%
Automedicação	251	5.24%
Abuso	17	0.35%
Ingestão de alimento	16	0.33%
Tentativa de suicídio	3.261	68.02%
Tentativa de aborto	6	0.13%
Violência /homicídio	29	0.61%
Outros	51	1.06%
<b>Tipo de exposição</b>		
Aguda-única	3.903	81.50%
Aguda-repetida	580	12.10%
Crônica	27	0.56%
Aguda sobre crônica	16	0.33%
<b>Evolução</b>		
Cura sem sequela	4.177	95.86%
Cura com sequela	89	2.04%
Óbito por IE	17	0.39%
Óbito por outra causa	17	0.39%
Perda de seguimento	53	1.22%
<b>Critérios de Confirmação</b>		
Clinico Laboratorial	149	3.42%
Clinico Epidemiológico	1.461	33.56%
Clinico	3.059	70.02%
<b>Classificação Final</b>		
Intoxicação Confirmada	3.598	78.34%
Só Exposição	907	19.72%
Reação Adversa	160	3.48%
Outro Diagnóstico	28	0.61%
Síndrome de Abstinência	00	0%
<b>Total</b>	<b>4.793</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Martins TO, et al., 2024; dados extraídos de <http://tabnet.datasus.gov.br>.

Na análise das circunstância o número de 3.261 casos de tentativa de suicídio por medicamentos é alarmante e aponta para uma séria questão de saúde pública que precisa ser abordada de forma urgente e abrangente e revela padrões preocupantes, conforme evidenciado pelos dados fornecidos numa porcentagem representando aproximadamente (68%) do total (COSTA RHF, 2022).

Esta realidade reflete um fenômeno complexo de saúde mental, como destacado por autores contemporâneos (SILVA VT, et al., (2021). Estudos têm apontado para a importância de estratégias de



prevenção do suicídio, bem como para a necessidade de fornecer apoio psicológico adequado para indivíduos em risco (MELLO AC, et al., (2019).

Como também, a prática de automedicação também emerge como uma preocupação expressiva, contribuindo com mais de 5% dos casos. Autores contemporâneos têm enfatizado os riscos associados à automedicação, como a possibilidade de reações adversas e o desenvolvimento de resistência a medicamentos (AGUIAR KVS, 2020). Eles defendem a importância de políticas de saúde pública que promovam o uso responsável de medicamentos e educação do público sobre os perigos da automedicação (VILAÇA L, et al., 2019).

Embora representem uma porcentagem menor do total, os casos de intoxicação acidental e erro de administração também merecem atenção. Autores têm destacado a importância de medidas preventivas, como educação sobre segurança doméstica e treinamento adequado para profissionais de saúde, para evitar tais incidentes.

Além disso, a segurança alimentar é um aspecto decisivo a ser considerado, com estudos apontando para a necessidade de regulamentações mais rigorosas e monitoramento eficaz para evitar casos de intoxicação alimentar. Essa abordagem integrada é fundamental para proteger a saúde pública e melhorar o bem-estar da população (COSTA RHF, 2022).

As variáveis dos tipos de exposição referem-se às diferentes maneiras pelas quais uma pessoa entra em contato com uma substância tóxica ou nociva. No contexto da IEM, os tipos de exposição podem incluir ingestão oral, inalação de vapores ou gases, absorção cutânea, exposição ocular ou mucosa, e até mesmo exposição por injeção (MESQUITA GV, et al. 2022).

Os dados dos tipos de exposição (Tabela 3) revelam que a IEM, é predominantemente de natureza aguda, com cerca de 81.50% dos casos sendo classificados como agudos-únicos. Essa alta porcentagem sugere que a exposição a agentes tóxicos ocorre de forma pontual e intensa em muitos casos, exigindo intervenções imediatas para mitigar os efeitos nocivos.

E ainda, os casos de intoxicação aguda-repetida representam aproximadamente (12.10%), destacando a importância de identificar e interromper exposições recorrentes que podem resultar em danos à saúde a longo prazo. Por outro lado, os casos de intoxicação crônica e aguda sobre crônica representam uma proporção bem menor, com aproximadamente 0.56% e (0.33%), respectivamente (SOUZA AFR, et al., 2019).

Na evolução dos casos, os dados manifestam-se que a maioria dos casos de intoxicação resulta em cura sem sequelas, com uma proporção quantitativa de aproximadamente (95.86%). Isso sugere que a grande maioria das pessoas afetadas se recupera completamente, sem complicações duradouras. No entanto, é importante notar que uma pequena parcela dos casos (cerca de 2.04%) resulta em cura com sequelas, o que destaca a necessidade de cuidados médicos adicionais e acompanhamento para esses pacientes.

Portanto, os óbitos relacionados à intoxicação são relativamente raros, representando apenas cerca de (0.39%) dos casos para-ambos os casos de óbito por intoxicação e óbito por outra causa. Embora esses números sejam baixos em comparação com os casos de cura, cada vida perdida é uma tragédia e destaca a importância da prevenção e do manejo adequado da intoxicação (DUARTE FG, et al., 2021).

Por fim, a perda de seguimento, com uma porcentagem de aproximadamente (1.22%), aponta para uma lacuna na continuidade do cuidado médico para alguns pacientes após a intoxicação. Em conjunto, essas análises destacam a diversidade de desfechos após a intoxicação exógena e a importância de abordagens de saúde pública que visem reduzir tanto as complicações quanto os óbitos associados a essa condição (LEITE EMA e AMORIM LCA, 2004).

As variáveis dos critérios de confirmação e desfechos clínicos de acordo aos dados da tabela 3, revelam uma distribuição variada dos critérios de confirmação utilizados para casos de intoxicação no Estado do Tocantins no período de 2017 a 2022. A maioria dos casos (aproximadamente 70.02%) é confirmada apenas com base em critérios clínicos, destacando a importância da avaliação dos sintomas e do histórico do paciente na identificação da intoxicação (SOUZA AFR, et al., 2019).

Além disso, cerca de (33.56%) dos casos são confirmados por critérios clínico-epidemiológicos, que consideram não apenas os sintomas do paciente, mas também fatores ambientais e exposições conhecidas a substâncias tóxicas. Assim, os critérios clínico-laboratoriais são utilizados em uma proporção menor de casos, representando aproximadamente 3.42%, o que sugere que a confirmação por meio de análises laboratoriais diretas é menos frequente, possivelmente devido às limitações de recursos ou à natureza dos casos (ANDRADE SM, et al., 2022).

Na classificação final dos dados revelam uma distribuição variada de casos de IM no Estado do Tocantins. A maioria dos casos (aproximadamente 78.34%) é confirmada como intoxicação, destacando a prevalência significativa dessa condição entre os pacientes intoxicados. Além disso, cerca de 19.72% dos casos são classificados apenas como exposição, indicando que, embora tenham sido expostos a agentes tóxicos, não desenvolveram sintomas ou complicações graves decorrentes da intoxicação.

Por outro lado, as reações adversas representam aproximadamente 3.48% dos casos, ressaltando a importância de reconhecer e monitorar possíveis efeitos colaterais de medicamentos ou substâncias. A classificação de outros diagnósticos ou a ausência de intoxicação em si, representam uma pequena proporção dos casos (0.61%), indicando a necessidade de uma avaliação cuidadosa para diferenciar entre intoxicação e outras condições médicas que podem apresentar sintomas semelhantes.

## CONCLUSÃO

Os resultados apontaram alguns padrões e tendências que emergem claramente, como por exemplo, é evidente que o uso inadequado de medicamentos é uma preocupação comum em todas as microrregiões, representando uma proporção significativa dos casos de IEM, em cada uma delas. Isso sugere a necessidade de uma melhor educação sobre o uso correto e seguro de medicamentos, além de medidas para evitar overdoses acidentais ou intencionais. Estas circunstâncias podem ser atribuídas a diferenças nos padrões de uso e nas práticas, bem como a fatores socioeconômicos e culturais específicos de cada região. Neste sentido, seria interessante em outras pesquisas comparar esses números com os dados de IE por medicamentos em nível nacional para avaliar se as tendências observadas no estado do Tocantins refletem as tendências nacionais ou se há diferenças expressivas. Contudo, pode-se dizer que estes dados indicam um aumento geral nos casos ao longo dos anos no estado do Tocantins, com variações anuais significativas.

## REFERÊNCIAS

1. AGUIAR KVS, et al. Intoxicação exógena acidental em crianças no estado da Bahia: 2013 a 2017. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; 12(11): e3422.
2. ALVIM ALS, et al. Epidemiologia da intoxicação exógena no Brasil entre 2007 e 2017. *Brazilian Journal of Development*, 2020; 6(8): 63915-63925.
3. ANDRADE SM, et al. Intoxicações por medicamentos no Brasil: uma visão epidemiológica entre 2012 e 2021. *Revista Internacional de Pesquisa e Ciência Avançadas em Engenharia*, 2022; 9(12).
4. BARRETO SF e PINTO LGR. Dependência Química—Uma história a se tratar. 1ed. Rio de Janeiro: Digitaliza Conteúdo, 2022; 340p.
5. BRASIL. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/40729>. Acessado em 19 de janeiro 2022.
6. BRASIL. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/40729>. Acessado em 19 de janeiro 2022.
7. BRITO MLS, et al. Número de internações e óbitos associados à intoxicação infantil. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 2019; 17(3): 124-130.
8. DIAS AB, et al. Intoxicação exógena: Perfil epidemiológico do Estado de Rondônia nos anos de 2015 a 2020. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, 2022; 1-9.

9. DUARTE FG, et al. Óbitos e internações decorrentes de intoxicações por medicamentos com prescrição e isentos de prescrição, no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 2021; 55(81): 1-11.
10. GONÇALVES CA, et al. Intoxicação medicamentosa: relacionada ao uso indiscriminado de medicamentos *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*, 2017; 8(1): 135–143.
11. GUIMARÃES EAF, et al. As representações sociais de profissionais de urgência e emergência sobre o suicídio infantil. *Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus*, 2018: 117p.
12. IBGE. Censo Demográfico. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/acesso-informacao/institucional/>. Acessado em 21 de janeiro de 2024.
13. LEITE EM e AMORIM LCA. *Toxicologia geral*. Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas. 5ª ed. Minas Gerais, Edigard, 2004;750p.
14. MAGALHÃES, GT. Intoxicações agudas por medicamentos de uso comum em pediatria. *Dissertação (Mestre em Ciências Farmacêutica) - Universidade Fernando Pessoa, Porto*, 2021, 76p.
15. MÁXIMO LWM, et al. Perfil epidemiológico dos casos de intoxicação exógena por erro de medicação. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research*, 2023; 25(3): 21-26.
16. MELO ACM, et al. Mortalidade de homens jovens por agressões no Brasil, 2010-2014: estudo ecológico. *Cadernos de Saúde Pública*, 2017; 33(11): 00168316.
17. MESQUITA GV, et al. Análise dos conhecimentos dos internos de medicina sobre o manejo das Intoxicações Exógenas. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 2022; 11(6): 10511628808.
18. MORAES JVC, et al. Perfil das intoxicações exógenas notificadas em hospitais públicos. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021; 13(4): e7122.
19. OLIVEIRA LM, et al. Intoxicações Exógenas por Agentes Tóxicos: Desafios e Perspectivas. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 2019; 41(1): 78-87.
20. SILVA AB, et al. Intoxicações Exógenas por Agentes Tóxicos: Análise Epidemiológica. *Revista de Saúde Pública*, 2021; 45(3): 245-256.
21. SILVA VT, et al. Intoxicação por medicamentos: uma revisão de literatura com abordagem no tratamento. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 2021; 23: e6781.
22. SISINNO CLS e OLIVEIRA-FILHO EC. *Princípios de toxicologia ambiental*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2021;948p.
23. SOUZA AFR, et al. Os erros de medicação e os fatores de risco associados a sua prescrição. *Enfermagem em Foco*, 2019; 10(4).
24. VILAÇA L. 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*, 2019; 38: e218096.
25. XAVIER PBL, et al. Segurança do paciente e os medicamentos potencialmente perigosos em um hospital na cidade do Recife. *Dissertação. (Mestrado Farmácia Hospitalar) - Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife*. 2021; 46p.