



ESCOLA DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA LTDA  
FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA – FACENE

CRISTIANE TOMAZ BENÍCIO

**INTOXICAÇÃO POR PRODUTOS QUÍMICOS: EPIDEMIOLOGIA NO  
ESTADO DA PARAÍBA DE 2020 A 2025**

JOÃO PESSOA  
2025

B415i

Benício, Cristiane Tomaz

Intoxicação por produtos químicos: epidemiologia no estado da Paraíba de 2020 a 2025 / Cristiane Tomaz Benício. – João Pessoa, 2025. 30f.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ma. Josiane Silva de Oliveira.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

- Intoxicação Exógena. 2. Epidemiologia. 3. Substâncias Químicas. 4. Notificações. I. Título.

CDU: 615.9:616-036.22

CRISTIANE TOMAZ BENÍCIO

**INTOXICAÇÃO POR PRODUTOS QUÍMICOS: EPIDEMIOLOGIA NO ESTADO  
DA PARAÍBA DE 2020 A 2025**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança –  
FACENE, como exigência parcial para a obtenção  
do Título de Bacharel em Farmácia.

ORIENTADORA Prof<sup>ª</sup>. Me. Josiane Silva de  
Oliveira

JOÃO PESSOA

2025

CRISTIANE TOMAZ BENÍCIO

**INTOXICAÇÃO POR PRODUTOS QUÍMICOS: EPIDEMIOLOGIA NO  
ESTADO DA PARAÍBA DE 2020 A 2025**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pela aluna Cristiane Tomaz Benício do curso de bacharelado em Farmácia, tendo obtido o conceito de \_\_\_\_\_, conforme a apreciação da banca examinadora constituída pelos professores:

Aprovado (a) em: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Me. Josiane Silva de Oliveira (FACENE)

---

Profa. Dra. Élide Batista Vieira Sousa Cavalcanti (FACENE)

---

Prof. Dr. Maria Denise Leite Ferreira (FACENE)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a Deus, pela força, sabedoria e por me sustentar em todos os momentos desta caminhada.

Ao meu esposo, José Wilson dos Santos, pelo amor incondicional, paciência e incentivo, que não me deixou desistir, mesmo diante das dificuldades.

Aos colegas de curso e amigos, pela parceria, apoio e por tornarem esta jornada mais leve e repleta de aprendizados.

À minha banca examinadora, deixo meu sincero agradecimento pelo tempo dedicado, orientação e contribuições valiosas: Prof<sup>a</sup>. Me. Josiane Silva de Oliveira (FACENE), minha orientadora, sou grata pela dedicação, paciência e ensinamentos; Profa. Dra. Élide Batista Vieira Sousa Cavalcanti (FACENE), sempre gentil e carinhosa; Prof. Dr. Maria Denise Leite Ferreira (FACENE), sempre gentil, inspiradora e de alma generosa.

A todos que, de alguma forma, fizeram parte desta etapa da minha vida, registro meu profundo reconhecimento e gratidão.

Foram quatro anos intensos, desafiadores e transformadores, que marcaram profundamente minha trajetória pessoal e acadêmica.

# INTOXICAÇÃO POR PRODUTOS QUÍMICOS: UMA EPIDEMIOLOGIA NO ESTADO DA PARAÍBA DE 2020 A 2025

Cristiane Tomaz Benício<sup>1</sup>  
Josiane Silva de Oliveira<sup>2</sup>

## RESUMO

As intoxicações por produtos químicos representam um grave problema de saúde pública, especialmente em regiões marcadas por desigualdades sociais e baixo acesso à informação e aos serviços de saúde. Este estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico das intoxicações exógenas notificadas no estado da Paraíba entre os anos de 2020 e 2025, com base em dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Trata-se de uma pesquisa descritiva, retrospectiva e de abordagem quantitativa, que considerou variáveis sociodemográficas, circunstanciais e clínicas. Os dados foram analisados a partir de tabelas no Excel® 2019. Foram registradas 24.858 notificações no período analisado, com predominância de casos entre o sexo feminino, na faixa etária de 20 a 39 anos (46,2%), e entre indivíduos autodeclarados pardos (78,4%). A maioria das intoxicações foi classificada como aguda (55,6%) e esteve relacionada ao uso de medicamentos (50,4%), sendo a tentativa de suicídio a principal circunstância identificada (40,3%). Observou-se aumento progressivo das notificações entre 2020 e 2024, seguido de leve queda parcial em 2025. Conclui-se que, apesar dos avanços na vigilância e notificação, as intoxicações químicas continuam sendo um desafio à saúde pública. Os resultados evidenciam a necessidade de ações educativas, fortalecimento da atenção primária, e políticas públicas específicas voltadas à prevenção e ao controle desses eventos. Nesse contexto, destaca-se o papel fundamental do farmacêutico, cuja atuação na orientação sobre o uso seguro de medicamentos, na identificação precoce de riscos e no apoio às estratégias de vigilância e educação em saúde é essencial para reduzir a ocorrência de intoxicações e qualificar o cuidado prestado à população.

**Palavras-chave:** Intoxicação exógena; Epidemiologia; substâncias químicas; Notificações.

---

<sup>1</sup> Aluna de Graduação em Farmácia da FACENE. E-mail: cristiane.tbenicio@gmail.com

<sup>1</sup> Professora mestre do curso de Farmácia da FACENE. E-mail: soljosiane@gmail.com

## ABSTRACT

Chemical poisonings represent a serious public health problem, especially in regions marked by social inequalities and low access to information and health services. This study aimed to analyze the epidemiological profile of exogenous poisonings reported in the state of Paraíba between 2020 and 2025, based on secondary data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN). This is a descriptive, retrospective study with a quantitative approach, which considered sociodemographic, circumstantial, and clinical variables. The data were analyzed using tables in Excel® 2019. A total of 24,858 notifications were recorded during the analyzed period, with a predominance of cases among females, in the 20-39 age group (46.2%), and among individuals who self-identified as mixed-race (78.4%). Most poisonings were classified as acute (55.6%) and were related to medication use (50.4%), with suicide attempts being the main identified circumstance (40.3%). A progressive increase in notifications was observed between 2020 and 2024, followed by a slight partial decrease in 2025. It is concluded that, despite advances in surveillance and notification, chemical poisonings remain a public health challenge. The results highlight the need for educational actions, strengthening of primary care, and specific public policies aimed at preventing and controlling these events. In this context, the fundamental role of the pharmacist stands out, whose work in providing guidance on the safe use of medications, in the early identification of risks, and in supporting surveillance and health education strategies is essential to reduce the occurrence of poisonings and improve the quality of care provided to the population.

**Keywords:** Exogenous poisoning; Epidemiological data; chemical substances; Notifications.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>10</b>
2.1	CONCEITO E CLASSIFICAÇÃO DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS .....	10
2.2	PANORAMA DAS INTOXICAÇÕES POR PRODUTOS QUÍMICOS NO BRASIL	12
2.3	IMPACTOS DAS INTOXICAÇÕES QUÍMICAS NA SAÚDE PÚBLICA.....	14
2.4	POLÍTICAS PÚBLICAS E NOTIFICAÇÃO DE INTOXICAÇÕES NO BRASIL ...	16
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>28</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>28</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A intoxicação por produtos químicos constitui um relevante problema de saúde pública, presente tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, sendo responsável por uma expressiva demanda nos serviços de urgência e emergência (Schvartsman; Schvartsman, 1999). No Brasil, esse fenômeno vem sendo progressivamente monitorado por meio dos sistemas de informação em saúde, como o SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), que permitem mapear os principais agentes tóxicos, os grupos mais afetados e os desfechos clínicos desses eventos. A toxicologia clínica tem buscado compreender e prevenir os efeitos adversos decorrentes da exposição a substâncias químicas diversas, que incluem medicamentos, pesticidas, produtos domissanitários, industriais, entre outros (Zanette; Evangelista, 2022).

As intoxicações exógenas, definidas como manifestações clínicas ou bioquímicas provocadas por agentes químicos externos ao organismo, podem ocorrer de forma acidental ou intencional, afetando indivíduos de todas as idades. Essas exposições podem ocorrer por ingestão, inalação, absorção cutânea ou mucosa, afetando órgãos e sistemas com intensidades variadas. Segundo Guimarães, Lopes e Burns (2019), essas ocorrências são particularmente preocupantes quando associadas a tentativas de suicídio, à automedicação ou ao uso indiscriminado de produtos de limpeza, cosméticos e agrotóxicos em ambientes domésticos e ocupacionais.

A relevância do tema se evidencia pela crescente disponibilidade e uso de substâncias químicas no cotidiano das populações, especialmente em contextos marcados pela urbanização acelerada, pelo avanço da indústria e pela modernização da agricultura. Como apontam Magalhães e Caldas (2019), trabalhadores rurais e agentes de vigilância ambiental estão entre os grupos mais expostos, sendo a maioria dos casos associados ao uso de agrotóxicos, com destaque para os organofosforados. O uso inadequado de equipamentos de proteção individual, aliado à falta de informação e de fiscalização, agrava ainda mais o quadro de vulnerabilidade desses grupos.

Na esfera doméstica, crianças e idosos são particularmente suscetíveis às intoxicações acidentais, principalmente por medicamentos e produtos de limpeza armazenados de forma inadequada. Estudos como o de Zanette e Evangelista (2022) demonstram que o grupo etário de 1 a 4 anos é o mais afetado por intoxicações em domicílio, sobretudo por medicamentos, com alta taxa de hospitalização e risco de complicações severas. Esses dados revelam a

necessidade de políticas públicas voltadas à educação em saúde e à regulação da comercialização e do uso de substâncias químicas potencialmente perigosas.

Ao se considerar a realidade do estado da Paraíba, percebe-se uma lacuna na produção científica e nos estudos epidemiológicos que abordem, de forma específica, o comportamento das intoxicações químicas na região. Embora estados vizinhos, como Pernambuco, apresentem registros alarmantes, com mais de 6.900 casos em um único ano, ainda há escassez de dados sistematizados e atualizados que permitam compreender a magnitude do problema na Paraíba (Epifânio *et al.*, 2019). Essa ausência de dados compromete a formulação de estratégias preventivas eficazes e o direcionamento adequado de recursos pelas autoridades sanitárias.

As intoxicações por produtos químicos representam um desafio à saúde pública, agravado pela subnotificação, especialmente em áreas rurais e regiões com menor acesso a serviços de saúde. Essa lacuna compromete a qualidade dos dados epidemiológicos e limita a eficácia das ações de vigilância. Estudos apontam a necessidade de fortalecer a notificação compulsória, capacitar continuamente os profissionais e ampliar o suporte dos Centros de Informação Toxicológica.

Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico e clínico das intoxicações químicas notificadas no estado da Paraíba entre 2020 e 2025, com base nos dados do SINAN e DATASUS. Especificamente, pretendeu-se: verificar a evolução temporal da incidência de intoxicações por produtos químicos no estado; descrever o perfil sociodemográfico das vítimas quanto à faixa etária, sexo e local de ocorrência; avaliar os desfechos clínicos (cura, sequelas e óbitos); e contribuir com subsídios para o planejamento de ações de prevenção e controle de intoxicações, fornecendo elementos úteis à formulação de políticas públicas de saúde.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 CONCEITO E CLASSIFICAÇÃO DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS**

As intoxicações exógenas representam um importante agravo à saúde pública e são caracterizadas por reações adversas no organismo humano decorrentes da exposição a agentes químicos presentes no ambiente externo. Esses agentes tóxicos podem estar presentes em medicamentos, produtos domissanitários, agrotóxicos, metais pesados, alimentos contaminados, entre outros. Segundo Assunção *et al.* (2024), tais intoxicações demandam

abordagem clínica específica e multidisciplinar, uma vez que constituem emergências frequentes nos serviços de saúde.

Do ponto de vista conceitual, intoxicação exógena pode ser definida como o conjunto de manifestações clínicas e bioquímicas produzidas pela interação de substâncias tóxicas externas com o organismo, sendo provocadas por ingestão, inalação, absorção dérmica ou contato com mucosas (Dellos, 2024). Ainda de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), as intoxicações exógenas são classificadas sob o código T65.9, que engloba o contato com substâncias não especificadas, com potenciais efeitos deletérios à saúde (Pires, 2025).

A classificação das intoxicações exógenas pode variar conforme a natureza da substância envolvida, a via de exposição, a duração do contato e a gravidade dos sintomas apresentados. De modo geral, essas intoxicações podem ser divididas em acidentais, ocupacionais, intencionais (como nas tentativas de suicídio), e iatrogênicas, quando resultantes de erro terapêutico ou uso inadequado de medicamentos (Caribeña, 2024). Além disso, distinguem-se ainda quanto à intensidade (leve, moderada e grave) e à frequência da exposição (aguda ou crônica) (Assunção *et al.*, 2024).

As vias de entrada das substâncias tóxicas são também um critério importante na sua classificação. A exposição pode ocorrer por via oral, inalatória, cutânea, ocular ou parenteral, sendo a via oral a mais comum nos casos de automedicação e tentativas de suicídio (Costa *et al.*, 2021; Zamberlam, 2020). Já em ambientes ocupacionais, como na agricultura ou na indústria, prevalecem as vias dérmica e respiratória, devido ao contato com agrotóxicos e solventes (Borba *et al.*, 2024).

Entre os principais agentes causadores, destacam-se os medicamentos, sobretudo os psicotrópicos, os produtos domissanitários, como água sanitária, desinfetantes e inseticidas domésticos, e os agrotóxicos, como organofosforados e carbamatos. Cada classe apresenta mecanismos tóxicos distintos e requer condutas terapêuticas específicas. Os medicamentos, por exemplo, são frequentemente associados a intoxicações por superdosagem voluntária, enquanto os agrotóxicos representam importante fator de risco em populações rurais e em contexto de vulnerabilidade social (Pires, 2025; Carvalho *et al.*, 2020).

A importância do registro e monitoramento desses agravos é reforçada por legislações específicas que regulamentam a notificação compulsória e o acompanhamento dos casos. No Brasil, a Portaria GM/MS nº 204/2016 estabelece a lista nacional de doenças, agravos e eventos de saúde pública de notificação compulsória, incluindo expressamente as intoxicações exógenas, o que obriga os profissionais de saúde a notificarem os casos suspeitos ou confirmados às autoridades competentes (Brasil, 2016). Além disso, a Portaria nº 344/1998, da

Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, regula o controle e a prescrição de medicamentos sujeitos a controle especial, como os psicotrópicos, visando minimizar os riscos de intoxicação (Brasil, 1998).

Ainda no âmbito legal, o funcionamento dos Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) é previsto como parte da Rede Nacional de Atenção às Urgências e da Política Nacional de Vigilância em Saúde. Esses centros atuam no registro, orientação e apoio aos profissionais em situações de intoxicação e são fundamentais para a sistematização de dados epidemiológicos por meio dos sistemas Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) e do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (Pires, 2025).

Também é relevante na classificação a circunstância do evento, fundamental para a análise epidemiológica e definição de estratégias preventivas. As intoxicações intencionais, como as tentativas de suicídio, apresentam gravidade elevada e maior risco de óbito, sendo predominantes em mulheres jovens. Já as intoxicações acidentais, em geral, atingem crianças de até 9 anos, muitas vezes em ambiente doméstico e com produtos de fácil acesso (Zamberlam, 2020; Pires, 2025).

Dessa forma, compreender os diferentes conceitos e classificações das intoxicações exógenas é essencial para a vigilância epidemiológica, o desenvolvimento de políticas públicas eficazes e a capacitação dos profissionais de saúde. Uma abordagem integrada, que considere os fatores clínicos, sociais e ambientais, é imprescindível para o enfrentamento desse agravo, cujas consequências atingem não apenas o indivíduo intoxicado, mas também sua família e o sistema de saúde como um todo.

## 2.2 PANORAMA DAS INTOXICAÇÕES POR PRODUTOS QUÍMICOS NO BRASIL

As intoxicações por produtos químicos representam um dos mais importantes agravos à saúde no Brasil. A crescente inserção de substâncias químicas em ambientes domésticos, ocupacionais e industriais tem elevado o número de casos registrados anualmente. De acordo com Pires (2025), os dados do SINITOX e do SINAN revelam que o país enfrenta um cenário preocupante, sobretudo pelas intoxicações acidentais e intencionais por medicamentos, agrotóxicos e produtos de uso doméstico.

Entre os agentes tóxicos mais recorrentes nas notificações brasileiras estão os medicamentos, responsáveis pela maioria dos registros de intoxicação exógena. Segundo Cshunderlick e Zamberlam (2020), os psicotrópicos – como antidepressivos, anticonvulsivantes

e ansiolíticos, figuram entre os principais agentes, geralmente associados a tentativas de suicídio, especialmente entre mulheres jovens de 20 a 49 anos. A automedicação, o uso sem orientação adequada e o fácil acesso a esses fármacos aumentam significativamente o risco de intoxicação.

Os produtos domissanitários também são amplamente utilizados em residências brasileiras. Costa *et al.* (2021) destacam que esses produtos constituem a terceira maior causa de intoxicação exógena no país, afetando majoritariamente crianças de 0 a 4 anos. O uso inadequado, a ausência de mecanismos de segurança nas embalagens e o armazenamento impróprio são fatores que contribuem para esses números alarmantes.

No estado do Ceará, por exemplo, um estudo de Costa *et al.* (2021) revelou que entre 2015 e 2019, os produtos domissanitários mais implicados em casos de intoxicação foram alvejantes (63%), seguidos de desentupidores (12%) e detergentes (8%). Os dados também mostram maior incidência em Fortaleza e predomínio de casos entre mulheres de 20 a 29 anos, além de crianças de 1 a 9 anos entre os meninos, revelando um padrão de vulnerabilidade tanto domiciliar quanto etário.

As intoxicações por agrotóxicos também configuram um problema grave, sobretudo nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil. De acordo com Borba *et al.* (2024), somente no estado do Tocantins foram registrados 414 casos confirmados de intoxicação por agrotóxicos entre 2018 e 2022. Os autores alertam para os perigos da manipulação inadequada desses produtos, muitas vezes sem o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e em contextos de pouca informação técnica.

Além disso, os efeitos crônicos da exposição a agrotóxicos são vastamente documentados. Conforme ressalta Borba *et al.* (2024), os principais danos incluem alterações hepáticas, neurológicas e reprodutivas, além de doenças respiratórias e malformações congênitas. Esses efeitos se agravam em ambientes com pouca fiscalização e assistência técnica, especialmente em propriedades rurais de pequeno porte.

Em áreas urbanas, os produtos químicos industriais também figuram entre os causadores de intoxicação exógena. Magalhães e Caldas (2019) apontam que, no Distrito Federal, cerca de 6% das intoxicações notificadas entre 2009 e 2013 tiveram origem ocupacional, frequentemente relacionadas a agrotóxicos e produtos industriais. A pesquisa revelou ainda que a maioria dos trabalhadores afetados não fazia uso de EPIs, o que amplia os riscos à saúde.

A subnotificação continua sendo um entrave importante para a real compreensão da magnitude do problema. Costa *et al.* (2021) destacam que muitos casos não chegam a ser registrados, seja por falhas nos serviços de saúde, seja pela falta de conhecimento das vítimas

sobre o agente causador. Além disso, a redução da atuação dos Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) em algumas regiões compromete a coleta e análise de dados mais completas.

A distribuição regional dos casos também aponta desigualdades no enfrentamento do problema. Segundo Sousa Júnior *et al.* (2024), a maior parte das notificações ocorre nas regiões Sudeste e Nordeste, sendo que estados como Pernambuco, Goiás e Tocantins apresentam tendência crescente nos registros. Esse crescimento evidencia a necessidade de políticas públicas regionais mais específicas e efetivas.

O perfil das vítimas varia conforme o tipo de agente envolvido. Enquanto as intoxicações por medicamentos são frequentemente intencionais e predominam entre mulheres jovens, os casos envolvendo domissanitários e produtos químicos industriais são mais comuns em crianças e trabalhadores adultos, respectivamente (Assunção *et al.*, 2024). Essa diferenciação é essencial para o desenvolvimento de estratégias preventivas direcionadas a grupos de risco específicos.

Nesse sentido, destaca-se a importância da Portaria GM/MS nº 204/2016, que estabelece a obrigatoriedade da notificação de intoxicações exógenas em todo o território nacional. Como lembra Pires (2025), embora a legislação represente um avanço significativo, sua efetividade depende da capacitação dos profissionais da saúde, da existência de sistemas informatizados de qualidade e do engajamento das gestões locais.

Portanto, o panorama das intoxicações químicas no Brasil revela um cenário preocupante, com múltiplos agentes, populações vulneráveis e fragilidades na notificação e prevenção. A análise dos dados nacionais e regionais permite compreender melhor os fatores envolvidos e subsidiar políticas públicas voltadas à redução da morbimortalidade por intoxicações exógenas, com ações de educação, regulação e fortalecimento da vigilância em saúde.

### 2.3 IMPACTOS DAS INTOXICAÇÕES QUÍMICAS NA SAÚDE PÚBLICA

As intoxicações químicas, em suas diversas formas, constituem um desafio expressivo para os sistemas de saúde, impactando tanto na morbimortalidade da população quanto na sobrecarga dos serviços públicos. Segundo Amorim (2018), as intoxicações exógenas representam uma importante emergência médica, exigindo respostas rápidas e eficientes, dada a gravidade dos sintomas e o risco iminente de morte ou sequelas graves.

Dentre os principais efeitos das intoxicações químicas no sistema público de saúde, destaca-se o aumento na demanda por serviços de urgência e emergência, internações hospitalares e atendimentos especializados. Dados do estudo de Evangelista e Zanette (2022) demonstram que, em Maringá (PR), as intoxicações exógenas foram responsáveis por mais de 1.200 atendimentos de crianças nos últimos cinco anos, com impacto direto na rotina das unidades pediátricas e nos custos com medicação, exames e recursos humanos.

Além do impacto sobre os serviços de saúde, as intoxicações exógenas geram consideráveis consequências sociais e econômicas, como afastamentos laborais, perda de produtividade e custos previdenciários. Hendges *et al.* (2019) destacam que os casos relacionados a trabalhadores rurais, particularmente os que envolvem agrotóxicos, representam perdas significativas para o setor agrícola e exigem atenção das políticas públicas em saúde do trabalhador.

Em relação à mortalidade, estudos apontam que a taxa de óbitos por intoxicação exógena é subestimada. Segundo Bochner e Freitas (2020), a análise das mortes por múltiplos agentes tóxicos no Brasil revela que há uma subnotificação preocupante, o que dificulta a formulação de estratégias eficazes de enfrentamento. O mesmo estudo estima que cerca de 150 mil mortes por ano, em todo o mundo, estejam associadas a intoxicações por pesticidas, sendo o suicídio um fator frequente nesses casos.

Na perspectiva da atenção básica, as intoxicações exógenas também desafiam os protocolos convencionais de cuidado. Segundo Germano e Alonzo (2017), mais da metade dos pacientes intoxicados recebe alta com diagnóstico apenas clínico, sem confirmação laboratorial, o que fragiliza o monitoramento e o acompanhamento dos casos, especialmente aqueles que podem evoluir com sequelas tardias.

A vigilância em saúde ocupa papel central na identificação e mitigação dos danos causados por esses agravos. Como destaca Fortes (2016), os dados coletados por meio do SINITOX são fundamentais para a compreensão do perfil toxicológico dos casos e para o planejamento de ações preventivas, mas sua eficácia depende da articulação entre serviços de saúde, centros de toxicologia e políticas intersetoriais.

No contexto das populações mais vulneráveis, como crianças e idosos, os impactos das intoxicações são ainda mais acentuados. Evangelista e Zanette (2022) apontam que a imaturidade fisiológica das crianças, somada à curiosidade natural e à falta de supervisão adequada, aumenta os riscos de intoxicação acidental, com sérias implicações para o desenvolvimento infantil e para o núcleo familiar.

Em se tratando de intoxicações intencionais, especialmente aquelas associadas a tentativas de suicídio, os custos psicológicos, sociais e de saúde são elevados. Segundo Amorim (2018), cerca de 70% dos casos de tentativa de suicídio estão relacionados ao uso de medicamentos e pesticidas, sendo que esses eventos demandam atendimento imediato, acompanhamento psicológico e, em muitos casos, internação em unidades psiquiátricas.

Ademais, tem-se a sobrecarga nos Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox), responsáveis por oferecer suporte técnico a profissionais de saúde e à população. De acordo com Nascimento (2021), esses centros, apesar de estratégicos, enfrentam limitações estruturais, como falta de pessoal, recursos financeiros e cobertura regional, o que compromete a resolutividade dos casos.

A integração entre vigilância sanitária, atenção primária e educação em saúde é fundamental para a mitigação dos impactos das intoxicações químicas. Segundo o estudo realizado em Pernambuco (2019), é necessária uma atuação articulada entre os setores, com ênfase em ações de prevenção e sensibilização da população sobre os riscos do uso indiscriminado de substâncias químicas.

Cabe destacar que os impactos ambientais também não devem ser negligenciados. A exposição prolongada e o descarte inadequado de produtos químicos afetam o solo, a água e a cadeia alimentar, com efeitos cumulativos sobre a saúde coletiva. Segundo Hu *et al.* (2015), os agrotóxicos são responsáveis por alterações no sistema nervoso, distúrbios hepáticos e malformações congênitas, sendo considerados um problema de saúde pública e ambiental.

Diante desse cenário, torna-se evidente que as intoxicações químicas demandam não apenas respostas clínicas imediatas, mas também um olhar ampliado para as suas repercussões sociais, econômicas, ambientais e sanitárias. É imprescindível que as políticas públicas contemplem estratégias de prevenção, capacitação profissional, fiscalização e controle rigoroso da comercialização de produtos químicos, além do fortalecimento dos sistemas de informação e vigilância toxicológica.

## 2.4 POLÍTICAS PÚBLICAS E NOTIFICAÇÃO DE INTOXICAÇÕES NO BRASIL

As políticas públicas relacionadas ao controle e à prevenção das intoxicações exógenas no Brasil são parte de uma construção histórica da vigilância em saúde e refletem a necessidade de proteção da população diante do uso indiscriminado de substâncias químicas. Desde os anos 1990, com a criação do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox), o país vem ampliando o escopo de ações voltadas à coleta de dados, orientação técnica e apoio

ao diagnóstico e tratamento das intoxicações, conforme destacado por Silva Neto, Ricardino e Marques (2021).

No Brasil, as intoxicações exógenas foram oficialmente incluídas como agravos de notificação compulsória por meio da Portaria MS/GM nº 1.271/2014, que determina a obrigatoriedade da notificação de casos suspeitos ou confirmados por profissionais de saúde, tanto do setor público quanto do privado. Segundo Verdiono *et al.* (2022), essa exigência visa não apenas subsidiar ações emergenciais e diagnósticos, mas também oferecer suporte para a formulação de políticas públicas mais eficazes e contextualizadas.

A estruturação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) foi essencial para consolidar os dados epidemiológicos sobre intoxicações. Conforme apontado por Gerheim *et al.* (2022), o sistema tem se mostrado um dos principais instrumentos de vigilância, sendo alimentado por notificações feitas em serviços hospitalares e unidades de pronto atendimento, muitas vezes após atendimentos de urgência e emergência por tentativa de suicídio ou acidentes domésticos.

Os dados registrados pelo SINAN, no entanto, ainda enfrentam obstáculos como a subnotificação e o preenchimento incompleto das fichas. Moraes *et al.* (2021) destacam que, em muitos casos, os campos relativos ao agente causador ou à circunstância da exposição são deixados em branco ou marcados como ignorados, o que compromete a análise epidemiológica e a qualidade da resposta das autoridades sanitárias. Essa fragilidade reflete a necessidade de investimento em formação continuada dos profissionais e em melhorias dos sistemas de notificação.

Entre as instituições estratégicas para a operacionalização das políticas públicas estão os Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox), que fazem parte da Rede Nacional de Centros (Renaciat), coordenada pela ANVISA. Segundo Silva Neto, Ricardino e Marques (2021), esses centros têm o papel de fornecer informações toxicológicas, apoiar o diagnóstico e tratamento de intoxicações e contribuir para a geração de dados nacionais por meio do Sinitox.

Apesar da relevância dos CIATox, o estudo de Nery *et al.* (2025) aponta que muitos desses centros enfrentam precarização estrutural, falta de cobertura nacional e ausência de integração plena com as redes de atenção à saúde. Esse cenário evidencia a necessidade de maior financiamento e apoio institucional por parte dos gestores do SUS, além de campanhas educativas que estimulem o uso racional de medicamentos e de produtos químicos.

As intoxicações exógenas envolvem fatores ambientais, ocupacionais, domésticos e relacionados à saúde mental, exigindo a articulação entre diferentes setores como saúde,

educação, assistência social e meio ambiente. Verdiono *et al.* (2022) reforçam a importância da construção de campanhas educativas, especialmente nas escolas e comunidades rurais, onde há maior uso de agrotóxicos e produtos de limpeza em condições inadequadas.

Além disso, o Plano Nacional de Saúde e a Política Nacional de Vigilância em Saúde têm incorporado metas relacionadas à redução das intoxicações, com foco em ações de prevenção, diagnóstico precoce e capacitação das equipes de saúde. De acordo com Gerheim *et al.* (2022), essas políticas ainda carecem de maior efetividade em nível local, especialmente em municípios de pequeno e médio porte, onde os sistemas de notificação são pouco consolidados.

O enfrentamento das intoxicações exógenas também depende da ampliação do acesso à atenção psicossocial, sobretudo nos casos associados à tentativa de suicídio. Estudos como o de Moraes *et al.* (2021) demonstram que mais de 60% das notificações de intoxicação por medicamentos em hospitais públicos estavam ligadas à autoagressão, indicando a necessidade de políticas públicas integradas entre saúde mental e toxicologia.

Assim, deve-se considerar que a efetividade das políticas públicas depende não apenas de marcos legais e instrumentos normativos, mas da apropriação crítica dos profissionais de saúde sobre a importância da notificação. Como apontado por Nery *et al.* (2025), a subnotificação ainda é um problema persistente, agravado pela sobrecarga de trabalho, falta de sensibilização e de recursos para investigação e fechamento adequado dos casos.

Diante disso, entende-se que a estruturação e fortalecimento das políticas públicas de notificação e combate às intoxicações químicas exigem uma abordagem sistêmica, que valorize tanto a vigilância epidemiológica quanto a educação permanente e o cuidado integral às vítimas. É imperativo reconhecer que a prevenção das intoxicações exógenas é um compromisso coletivo e que políticas eficazes passam necessariamente pela valorização da informação como ferramenta de gestão em saúde. Nesse contexto, destaca-se a atuação do farmacêutico como agente estratégico na vigilância toxicológica. Sua formação técnico-científica o habilita a identificar riscos associados ao uso de medicamentos e de substâncias químicas, orientar pacientes e equipes multiprofissionais, qualificar o preenchimento das notificações e integrar ações de prevenção, assistência e educação em saúde, contribuindo, assim, para o fortalecimento das políticas públicas e para a segurança do paciente.

### 3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, descritiva e retrospectiva, cujo objetivo é analisar o perfil epidemiológico das intoxicações exógenas notificadas no estado da Paraíba no período de 2020 a 2025.

Os dados foram obtidos diretamente do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), por meio da plataforma TabNet do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Foram selecionados os registros classificados sob os códigos T36 a T65 da CID-10, correspondentes a intoxicações exógenas. O recorte geográfico foi restrito ao estado da Paraíba, e o intervalo temporal abrangeu o período de 1º de janeiro de 2020 a 04 de agosto de 2025. Após a extração, os dados foram organizados em planilhas eletrônicas no software Microsoft Excel®, e analisados por meio de estatística descritiva, com cálculo de frequências absolutas, relativas e medidas de tendência central.

As variáveis analisadas compreenderam aspectos sociodemográficos, clínicos e circunstanciais. Entre as variáveis sociodemográficas, consideraram-se sexo, faixa etária, escolaridade, raça/cor, município de residência e zona de domicílio. As variáveis relacionadas ao evento incluíram a data e o local de ocorrência, a circunstância (acidental, tentativa de suicídio, uso terapêutico etc.), o tipo e a via de exposição, bem como o agente tóxico envolvido. Já entre as variáveis de evolução, analisaram-se o desfecho clínico (cura, cura com sequelas, óbito), o tipo de encaminhamento e a classificação de gravidade do caso.

No que tange aos aspectos éticos, a pesquisa foi conduzida em conformidade com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que isenta de avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa os estudos baseados exclusivamente em dados públicos, desde que não identifiquem diretamente os sujeitos. Além disso, foram respeitados os princípios de confidencialidade, integridade e responsabilidade no uso das informações. A conduta da pesquisa também observou a Resolução nº 724/2022 do Conselho Federal de Farmácia (CFF), que dispõe sobre o Código de Ética da Profissão Farmacêutica, assegurando o compromisso com a dignidade humana, a promoção da saúde e a produção de conhecimento técnico-científico com responsabilidade social.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, na Tabela 1, apresenta-se a distribuição anual das 24.858 notificações que ocorreram entre 2020 e 2025 conforme o ano de início dos primeiros sintomas, com base nos

dados extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponíveis na plataforma DATASUS/TabNet. A coleta contemplou exclusivamente os registros relativos ao estado da Paraíba e levou em consideração os casos classificados sob a categoria de intoxicação exógena (CID-10 T36–T65). Vale destacar que os dados do ano de 2025 devem ser interpretados com cautela, uma vez que podem estar sujeitos à subnotificação ou defasagem decorrente da atualização incompleta dos sistemas de informação no momento da extração dos dados.

Tabela 1 – Notificações de Intoxicações Exógenas na Paraíba segundo o Ano do 1º Sintoma (2020 a 2025)

<b>Ano do 1º Sintoma</b>	<b>Número de Notificações</b>
<b>2020</b>	2.855
<b>2021</b>	3.340
<b>2022</b>	4.025
<b>2023</b>	5.084
<b>2024</b>	6.010
<b>2025*</b>	3.544
<b>Total</b>	24.858

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) – DATASUS/TabNet. Nota: \*Dados de 2025 foram coletados no DATASUS com atualização até 04/08/2025. Todos os dados a partir de 2020 estão sujeitos à revisão.

A Tabela 1 apresenta a distribuição anual das notificações de intoxicações exógenas no estado da Paraíba entre os anos de 2020 e 2025, com base no registro da data do primeiro sintoma. Observa-se um aumento progressivo e expressivo no número de casos notificados ao longo do período analisado, refletindo tanto o crescimento real da ocorrência de intoxicações quanto uma possível melhoria na capacidade de vigilância e registro por parte dos serviços de saúde.

No ano de 2020, ano marcado pelo início da pandemia da COVID-19 e alterações significativas nos serviços de saúde, foram registradas 2.855 notificações. Em 2021, esse número subiu para 3.340, e em 2022 chegou a 4.025 casos. A elevação mais acentuada ocorreu a partir de 2023, com 5.084 notificações, atingindo 6.010 em 2024, o maior número do período. Embora o ano de 2025 ainda esteja em andamento, já foram registradas 3.544 notificações, o que indica a possibilidade de manutenção da tendência de crescimento até o fim do ano, podendo inclusive superar o ano anterior. No total, foram registradas 24.858 intoxicações exógenas no estado durante os seis anos analisados.

Essa tendência de crescimento pode estar associada a diversos fatores, como: maior exposição da população a agentes químicos (domésticos, ocupacionais e ambientais), aumento do uso de medicamentos e substâncias terapêuticas sem orientação adequada, intensificação da agricultura com agrotóxicos, além de melhorias nos processos de capacitação dos profissionais

da atenção básica quanto à notificação de agravos no SINAN. Além disso, o aumento nas notificações também pode indicar uma maior conscientização da população e dos profissionais de saúde sobre a importância do registro desses casos, o que é um reflexo direto das políticas de educação permanente, vigilância e fortalecimento da atenção primária.

Dados do SINAN analisados por Pereira Filho e Monteiro (2025) revelam que a Paraíba registrou uma taxa de incidência de 481,82 casos por 100 mil habitantes, valor considerado elevado quando comparado à média nacional. Ainda segundo os autores, a maior parte dessas notificações esteve relacionada ao uso indevido de medicamentos e à tentativa de suicídio, principalmente entre jovens e adultos.

A Tabela 2 sintetiza os dados referentes às variáveis sociodemográficas das pessoas intoxicadas, incluindo sexo, faixa etária, escolaridade e raça/cor. O perfil predominante nas notificações é do sexo feminino, principalmente na faixa etária de 20 a 39 anos. Em relação à escolaridade, há expressiva quantidade de registros com campos ignorados ou em branco, embora se destaquem as pessoas com ensino médio completo, evidenciando a ocorrência também entre indivíduos com maior acesso à educação formal. Quanto à raça/cor, observa-se um predomínio de pessoas autodeclaradas pardas, o que pode refletir a composição étnico-racial da população da Paraíba, mas também sugere desigualdades estruturais no acesso à informação, ao cuidado e à prevenção. Os dados da tabela reforçam a necessidade de políticas públicas com recorte de gênero, raça e idade.

Tabela 2 - Perfil sociodemográfico das notificações de intoxicação exógena na Paraíba (2020–2025)

Ano	Variável	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Sexo	Feminino	1.575	2.002	2.413	3.094	3.694	2.083
	Masculino	1.280	1.338	1.612	1.989	2.316	1.461
Faixa etária	< 1 ano	79	90	101	144	101	81
	1-9 anos	448	489	465	539	603	358
	10-19 anos	514	694	808	987	1.141	670
	20-39 anos	1.213	1.376	1.880	2.436	2.853	1.719
	40-64 anos	614	599	741	915	1.164	669
	65-79 anos	52	72	74	87	122	96
	80+	17	20	13	25	26	13
Escolaridade	Ign/Branco	1.775	1.952	2.339	2.843	3.221	1.926
	Analfabeto	7	9	10	10	18	14
	1ª a 4ª série incompleta do EF	43	67	83	74	101	50
	4ª série completa do EF	30	35	45	53	72	50
	5ª a 8ª série incompleta do EF	99	115	172	261	337	197
	Ensino fundamental completo	59	94	97	164	303	147
	Ensino médio incompleto	106	161	190	311	360	217
	Ensino médio completo	219	333	444	569	746	403
	Educação Superior incompleta	31	25	82	87	114	72
	Educação superior completa	27	33	65	113	116	92
Raça	Não se aplica	459	516	498	599	622	376
	Ign/Branco	567	456	277	387	315	211

Ano	Variável	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Branca	191	165	299	469	650	369
	Preta	44	37	59	101	124	73
	Amarela	63	30	53	159	130	78
	Parda	1.983	2.648	3.328	3.956	4.769	2.803
	Indígena	7	4	9	12	22	10
<b>Total</b>	<b>N</b>	<b>11.502</b>	<b>13.360</b>	<b>16.157</b>	<b>20.384</b>	<b>24.040</b>	<b>14.238</b>

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) – DATASUS/TabNet. Nota: \*Dados de 2025 foram coletados no DATASUS com atualização até 04/08/2025. Todos os dados a partir de 2020 estão sujeitos à revisão.

As intoxicações exógenas configuram-se como um importante problema de saúde pública em todas as regiões do Brasil, com particular destaque para o Nordeste, onde a incidência proporcional de notificações tem apresentado tendência de crescimento. Segundo Pereira Filho e Monteiro (2025), entre 2019 e 2023 foram registrados mais de 183 mil casos de intoxicação exógena na região, sendo o ano de 2023 o de maior número absoluto de notificações.

Observa-se um predomínio expressivo de mulheres entre os casos notificados em todos os anos analisados, totalizando mais de 55% das notificações anuais. Essa tendência é coerente com achados de diversos estudos nacionais, que associam o maior número de intoxicações em mulheres a episódios de tentativas de suicídio com medicamentos, autocuidado excessivo com cosméticos e maior exposição a produtos de limpeza doméstica (Gerheim *et al.*, 2022; Evangelista; Zanette, 2022; Moraes *et al.*, 2019). Além disso, o acesso mais frequente das mulheres aos serviços de saúde pode colaborar para maior registro desses casos no SINAN (Guimarães; Lopes; Burns, 2019). Embora as mulheres predominem nas notificações de intoxicação intencional, sobretudo por medicamentos em contextos de automutilação, os homens têm maior prevalência nas intoxicações de origem ocupacional, principalmente pela exposição a agrotóxicos e solventes, conforme apontado por Amorim *et al.* (2017) em seu estudo sobre os casos em Pernambuco.

A faixa etária mais acometida ao longo do período foi a de 20 a 39 anos, seguida por adolescentes e jovens de 10 a 19 anos. Esses dados corroboram estudos que apontam os jovens adultos como grupo de risco para intoxicações intencionais, especialmente em contextos de vulnerabilidade emocional e socioeconômica (Gerheim *et al.*, 2022; Verdiono *et al.*, 2022). De acordo com Evangelista e Zanette (2022), crianças de 1 a 4 anos lideram os casos de intoxicação acidental na maioria dos estados nordestinos, incluindo a Paraíba, onde o ambiente domiciliar é o principal local de ocorrência dos acidentes. Essa vulnerabilidade é atribuída ao armazenamento inadequado de produtos de limpeza, medicamentos e substâncias químicas de uso cotidiano.

O maior volume de notificações concentra-se nas categorias “Ignorado/Branco” e “Não se aplica”, o que reflete uma falha recorrente no preenchimento adequado das fichas de notificação, um problema já apontado por diversos autores como um dos entraves à qualidade da vigilância em saúde no Brasil (Borba *et al.*, 2024; Schvartsman; Schvartsman, 1999). Entre os registros válidos, destaca-se o crescimento entre pessoas com ensino médio completo, o que pode estar associado à predominância de jovens entre os intoxicados e à maior escolarização da população economicamente ativa. Este dado também pode sinalizar um perfil de exposição ocupacional ou recreativa, especialmente em zonas urbanas e periurbanas (Magalhães; Caldas, 2019; Santos *et al.*, 2021).

A população parda representou mais de 70% dos casos registrados em todos os anos, o que corresponde à composição demográfica da Paraíba segundo dados do IBGE. No entanto, deve-se considerar o sub-registro e a ausência de preenchimento em parte significativa das notificações (“Ignorado/Branco”), o que pode mascarar desigualdades raciais mais profundas, especialmente em contextos de exposição laboral e acesso aos serviços de saúde (Nery *et al.*, 2025; Castro; Moutinho, 2021).

A Tabela 3 detalha os principais aspectos clínicos e circunstanciais associados às intoxicações notificadas, contemplando a circunstância do evento, tipo de exposição, agente tóxico envolvido, desfecho clínico e classificação de gravidade. Os dados revelam que a tentativa de suicídio é a principal circunstância das intoxicações notificadas, seguida por casos acidentais e abusos de substâncias. Os medicamentos aparecem como o agente tóxico mais frequentemente envolvido, com destaque também para raticidas, alimentos/bebidas e drogas de abuso. A exposição aguda-única foi a mais comum, coerente com episódios isolados de ingestão voluntária ou acidental. No que se refere à gravidade, a maioria dos casos foi classificada como intoxicação confirmada, enquanto o desfecho clínico predominante foi o diagnóstico clínico, sem confirmação laboratorial. Esses achados reforçam a complexidade do fenômeno das intoxicações químicas e a importância de estratégias integradas de prevenção, diagnóstico precoce e capacitação das equipes de saúde.

Tabela 3 – Distribuição das notificações de intoxicação química segundo variáveis clínicas e circunstanciais na Paraíba (2020–2025)

Total geral do período (2020- 2025) N = 109.587

Ano	Variável	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Circunstância</b>	Ign/Branco	467	487	683	509	582	380
	Uso habitual	192	186	212	350	370	223
	Acidental	441	493	556	671	898	529
	Ambiental	14	12	13	25	29	34
	Uso terapêutico	195	193	82	151	96	116
	Prescrição médica	2	3	1	3	5	1

Ano	Variável	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Erro de administração	12	15	27	38	52	24
	Automedicação	92	96	112	143	200	118
	Abuso	299	232	414	661	947	445
	Ingestão de alimento	232	309	194	212	134	179
	Tentativa de suicídio	858	1.231	1.648	2.240	2.580	1.451
	Tentativa de aborto	3	9	14	14	10	5
	Violência/ Homicídio	5	13	14	11	23	4
	Outra	43	61	55	56	84	35
<b>Tipo de exposição</b>	Ign/Branco	1.268	1.298	1.517	1.474	1.814	1.121
	Aguda-única	1.397	1.769	2.113	3.056	3.519	1.961
	Aguda-repetida	151	236	355	486	582	333
	Crônica	37	31	26	57	39	29
	Aguda sobre crônica	2	6	14	11	56	100
<b>Agente tóxico</b>	Ign/Branco	398	360	383	471	621	306
	Medicamento	1.193	1.653	1.996	2.752	3.160	1.779
	Agrotóxico agrícola	33	52	50	71	109	74
	Agrotóxico doméstico	43	35	57	44	77	49
	Agrotóxico saúde pública	1	2	3	3	7	1
	Raticida	109	110	128	135	212	119
	Prod. Veterinário	25	28	18	28	35	26
	Prod. Uso domiciliar	162	174	219	244	299	160
	Cosmético	49	41	58	69	61	48
	Prod. Químico	55	63	84	69	97	64
	Metal	3	6	5	11	22	6
	Drogas de abuso	351	303	559	601	707	430
	Planta tóxica	12	20	24	21	34	24
	Alimento e bebida	351	406	350	442	407	316
	Outro	70	87	91	123	162	142
<b>Desfecho clínico</b>	Ign/Branco	330	452	601	543	759	424
	Clínico-laboratorial	112	193	319	207	255	95
	Clínico-epidemiológico	881	888	1.122	1.464	1.594	931
	Clínico	1.532	1.807	1.983	2.870	3.402	2.094
<b>Gravidade</b>	Ign/branco	640	654	888	1.008	1.391	676
	Intoxicação confirmada	1.406	1.735	2.253	3.130	3.418	1.922
	Só exposição	567	826	782	819	988	768
	Reação adversa	172	92	60	91	180	152
	Outro diagnóstico	13	18	36	11	30	20
	Síndrome de abstinência	57	15	6	25	3	6
<b>Total</b>	<b>N</b>	<b>14275</b>	<b>16700</b>	<b>20125</b>	<b>25420</b>	<b>30050</b>	<b>17720</b>

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) – DATASUS/TabNet. Nota: \*Dados de 2025 foram coletados no DATASUS com atualização até 04/08/2025. Todos os dados a partir de 2020 estão sujeitos à revisão.

A tentativa de suicídio representa, de forma consistente, a principal circunstância das intoxicações notificadas, com crescimento expressivo de 2020 a 2025 e redução apenas parcial em 2025. Esse achado é amplamente corroborado na literatura, especialmente quando associamos o fenômeno a intoxicações medicamentosas deliberadas em jovens e adultos, com destaque para mulheres (Gerheim *et al.*, 2022; Pires, 2024; Epifânio *et al.*, 2019). A alta incidência de intoxicações por automedicação e erro de administração também revela falhas

nos processos de educação em saúde e uso racional de medicamentos, apontando para a importância do farmacêutico clínico e da vigilância ativa (Cshunderlick; Zamberlam, 2020; Moraes *et al.*, 2019). Casos com etiologia ignorada ou branca ainda são numerosos, indicando limitações nas etapas de notificação e preenchimento, como observado por Borba *et al.* (2024).

A maioria dos casos é do tipo aguda-única, compatível com intoxicações de ingestão isolada, acidental ou intencional. Em contrapartida, o aumento gradual de registros classificados como aguda-repetida e aguda sobre crônica aponta para exposições cumulativas ou recorrentes, cenário comum em ambientes ocupacionais e vulneráveis, sobretudo em áreas rurais ou com contato com agrotóxicos (Magalhães; Caldas, 2019; Santos *et al.*, 2021).

Os medicamentos foram os principais agentes tóxicos registrados em todos os anos. Isso é coerente com os achados de diversos autores que apontam os medicamentos como os produtos mais frequentemente envolvidos em intoxicações no Brasil, seja por uso inadequado, automedicação ou tentativa de suicídio (Gerheim *et al.*, 2022; Silva Neto *et al.*, 2021; Schvartsman; Schvartsman, 1999). Na sequência, há destaque para os alimentos/bebidas, drogas de abuso, produtos de uso domiciliar e raticidas. Os agrotóxicos de uso agrícola, embora menos frequentes, registram aumento progressivo, o que reforça a necessidade de regulação do uso e fiscalização do comércio ilegal (Borba *et al.*, 2024; Santos *et al.*, 2021; Tat; Heskett; Boss, 2024). A categoria “ignorado/branco” ainda representa uma fração considerável, comprometendo parte da análise epidemiológica e exigindo maior qualificação dos profissionais notificadores (Assunção *et al.*, 2024; Costa *et al.*, 2021).

A categoria “clínico” representa a maior parte dos registros, seguida de “clínico-epidemiológico” e “clínico-laboratorial”, o que sugere que os diagnósticos vêm sendo predominantemente estabelecidos com base na avaliação médica direta ou sem confirmação laboratorial. Essa situação é comum em unidades básicas de saúde com menor acesso a exames específicos, como descrito por Castro e Moutinho (2021).

A maioria dos registros refere-se a casos de intoxicação confirmada, com aumento consistente ao longo do tempo, o que pode ser resultado da maior vigilância e sensibilização das equipes de saúde. Os casos classificados como “só exposição” também aparecem em números expressivos, mostrando que o sistema de notificação tem conseguido captar eventos mesmo antes da evolução clínica, o que é desejável para medidas de prevenção (Nery *et al.*, 2025).

As categorias “reação adversa” e “síndrome de abstinência” aparecem em menor número, mas indicam a necessidade de atenção a pacientes em uso contínuo de medicamentos

psicoativos ou em contextos de dependência química, questões especialmente importantes para políticas públicas de saúde mental e uso racional de medicamentos (Reddy, 2024).

A análise epidemiológica das intoxicações por produtos químicos na Paraíba nos últimos cinco anos, portanto, apresenta-se como uma necessidade urgente. Além de permitir uma visão mais realista do fenômeno no contexto paraibano, essa análise pode auxiliar na identificação de tendências, sazonalidades, mudanças no perfil dos agentes tóxicos e nos grupos mais vulneráveis. Tais informações são fundamentais para subsidiar políticas públicas de prevenção, capacitação de profissionais da saúde e desenvolvimento de ações educativas voltadas à população em geral.

O estudo de Silva Neto, Ricardino e Marques (2021) indica que há subnotificação relevante em diversos municípios nordestinos, especialmente os de pequeno porte. Na Paraíba, a escassez de profissionais treinados e a limitação dos sistemas de informação agravam o sub-registro dos casos e dificultam o planejamento de ações de prevenção e enfrentamento eficazes.

Segundo dados sistematizados por Guimarães, Lopes e Burns (2019), medicamentos continuam sendo o principal agente intoxicante, seguidos por produtos domissanitários e agrotóxicos, padrão também observado em municípios da Paraíba como Campina Grande, João Pessoa e Patos, conforme demonstrado em análises regionais recentes.

O panorama das intoxicações na região Nordeste é agravado pelas condições socioeconômicas e pelo baixo acesso à informação, o que contribui para o uso inadequado de substâncias químicas e para a automedicação. Para Evangelista e Zanette (2022), o fortalecimento da atenção básica à saúde e a articulação com a saúde mental são estratégias essenciais para conter o avanço dessas ocorrências em municípios vulneráveis.

Em João Pessoa, capital paraibana, os dados mostram crescimento expressivo nas notificações nos últimos cinco anos, com predomínio de atendimentos realizados em unidades de urgência e emergência. A análise de Melo *et al.* (2022) em contexto semelhante no município de Arapiraca (AL) evidencia a importância de monitoramento sistemático local, utilizando dados confiáveis para delinear o perfil de risco da população.

Os estudos também revelam que a falta de campanhas educativas e de programas de uso racional de medicamentos contribui diretamente para o aumento das intoxicações evitáveis. Conforme apontado por Silva Neto, Ricardino e Marques (2021), o Nordeste brasileiro carece de políticas públicas específicas que integrem vigilância, educação em saúde e regulação do comércio de produtos potencialmente perigosos.

Cabe ressaltar que, apesar do avanço nas notificações, ainda há lacunas na assistência às vítimas. Em muitos municípios paraibanos, não há serviços especializados em toxicologia,

o que obriga os pacientes a buscarem atendimento em capitais ou centros de referência de outros estados. Isso retarda o diagnóstico e compromete o prognóstico, conforme discutido por Gerheim *et al.* (2022).

Portanto, os estudos regionais demonstram a urgência de investimentos em políticas públicas de prevenção, capacitação dos profissionais de saúde, estruturação de serviços especializados e fortalecimento dos sistemas de vigilância. A situação da Paraíba reflete o panorama nordestino como um todo: alta incidência, vulnerabilidade social e ausência de estratégias integradas e contínuas de enfrentamento.

Concluir a análise da intoxicação exógena a partir da perspectiva regional permite compreender as especificidades locais, dialogar com os determinantes sociais da saúde e apontar caminhos para políticas públicas mais eficazes e sustentáveis. A experiência da Paraíba serve como exemplo para demonstrar a importância de territorializar as ações em saúde, respeitando as singularidades epidemiológicas e socioculturais de cada região.

Nesse contexto, a atuação do profissional farmacêutico se mostra indispensável na prevenção, identificação e manejo das intoxicações químicas. O farmacêutico desempenha papel estratégico na dispensação racional de medicamentos, orientando os usuários sobre o uso correto, os riscos da automedicação e o descarte adequado de substâncias químicas.

Além disso, é o profissional capacitado para reconhecer sinais de intoxicação, realizar notificações no SINAN e na farmacovigilância, e contribuir para o fortalecimento da toxicovigilância nos serviços de saúde. Sua presença é essencial tanto na atenção básica, quanto em unidades hospitalares e centros de informação toxicológica (CIATox), atuando de forma integrada com outros profissionais da saúde na promoção do uso seguro de medicamentos e na redução dos riscos à saúde pública.

O farmacêutico, portanto, não apenas atua na esfera clínica, mas também no âmbito educativo e preventivo, sendo agente multiplicador de conhecimento sobre o uso seguro de produtos químicos e medicamentos. Sua atuação direta junto à comunidade e aos serviços de saúde reforça a importância da assistência farmacêutica como eixo fundamental para a promoção da saúde, prevenção de agravos e racionalização do cuidado.

O enfrentamento das intoxicações exógenas requer não apenas vigilância e diagnóstico precoce, mas, sobretudo, ações integradas de educação, prevenção, regulação e cuidado, com ênfase na redução das desigualdades sociais, na promoção da saúde e na valorização dos profissionais da área farmacêutica, cuja contribuição é essencial para o fortalecimento das políticas públicas de segurança química e saúde coletiva.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo analisou o perfil epidemiológico e clínico das intoxicações químicas notificadas na Paraíba entre 2020 e 2025, utilizando dados do SINAN/DATASUS. Foram avaliadas a evolução temporal das notificações, características sociodemográficas das vítimas, variáveis clínicas e circunstanciais, tipo de exposição e os desfechos clínicos. Os objetivos foram alcançados, oferecendo um panorama consistente sobre esse agravo à saúde pública.

Observou-se aumento expressivo das notificações, sobretudo em 2023 e 2024, com predominância de casos em mulheres jovens (20–39 anos) e população parda. Tentativas de suicídio e uso indevido de medicamentos apareceram como circunstâncias recorrentes, assim como exposições agudas e por agentes farmacológicos, reforçando a importância das ações de vigilância sanitária, educação em saúde e controle da dispensação de substâncias tóxicas.

O estudo apresentou limitações devido à qualidade dos dados secundários, com alto número de variáveis ignoradas ou incompletas, dificultando análises mais detalhadas. A falta de padronização em informações como ocupação, local da ocorrência e tempo até o atendimento comprometeu a completude dos registros. Além disso, por ser um estudo descritivo documental, não foi possível estabelecer relações causais ou acompanhar a evolução clínica dos casos.

Sugere-se, para pesquisas futuras, estudos regionais comparativos que incluam abordagens qualitativas, integração de dados da atenção básica e assistência farmacêutica, e análises das políticas públicas de segurança química e saúde mental. Também se recomenda fortalecer parcerias entre centros de toxicologia e vigilâncias sanitária e ambiental, visando respostas mais articuladas e humanizadas. Conclui-se que o enfrentamento das intoxicações exógenas exige ações integradas de vigilância, prevenção, educação e cuidado, com foco na redução das desigualdades sociais, na promoção da saúde e na proteção da vida e do meio ambiente.

## REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, Izabely *et al.* Intoxicações exógenas em clínica médica. **Journal of Medical and Biosciences Research**, v. 1, n. 3, p. 453–463, 2024.

BORBA, Camila Batista Souza de *et al.* Análise epidemiológica das intoxicações por agrotóxicos de uso agrícola no estado do Tocantins entre os anos de 2018 e 2022. **Revista Caribeña de Ciencias Sociales**, v. 13, n. 12, p. e4372-e4372, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 204, de 17 de fevereiro de 2016. Define a lista nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 18 fev. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 204, de 17 de fevereiro de 2016. Define a lista nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 fev. 2016.

CASTRO, J. S. M.; MOUTINHO, F. F. B. Relatos de intoxicação humana e animal com produtos químicos de uso veterinário em Niterói, RJ. **Vigilância Sanitária em Debate**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 99–105, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22239/2317-269X.01457>.

COSTA, Andreza Kananda Maia Almeida *et al.* Intoxicações por domissanitários notificados no período de 2015 a 2019 no Estado do Ceará. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 12, n. 1, e23758, 2021.

CSHUNDERLICK, Carlos Henrique; ZAMBERLAM, André Luis. A atuação do farmacêutico clínico frente às intoxicações exógenas por medicamentos. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 16, n. 10, p. 60–74, 2020.

EPIFÂNIO, I. S.; MAGALHÃES, L. M. V.; BRANDESPIM, D. F. Casos de intoxicação exógena no estado de Pernambuco no ano de 2017. **Revista de Informação e Cultura**, Mossoró, v. 1, n. 2, p. 27–42, jul./dez. 2019.

EVANGELISTA, F. F.; ZANETTE, C. M. Intoxicação exógena: análise epidemiológica dos casos notificados em crianças no Município de Maringá (PR). **Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 15, n. 4, p. e-11113, 2022. DOI: 10.17765/2176-9206.2022v15n4.e11113.

GERHEIM, P. S. A. S.; FERREIRA, M. L.; GRINCENKOV, F. R. S. Intoxicação por medicamentos com motivação suicida: uma análise das intoxicações no Brasil nos últimos 10 anos. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 48, p. 1–7, 2022. DOI: 10.34019/1982-8047.2022.v48.37747.

GUIMARÃES, T. R. A.; LOPES, R. K. B.; BURNS, G. V. Perfil epidemiológico das vítimas de intoxicação exógena em Porto Nacional (TO) no período de 2013 a 2017. **Scire Salutis**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 37–48, 2019. DOI: <https://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2019.002.0005>.

MAGALHÃES, A. F. A.; CALDAS, E. D. Exposição e intoxicação ocupacional a produtos químicos no Distrito Federal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, supl. 1, p. 36–44, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0439>.

MINIM, Valéria Paula Rodrigues *et al.* Análise descritiva: comparação entre metodologias. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v. 65, n. 374, p. 41–48, 2010.

MORAES, L. R. *et al.* O papel do farmacêutico nas intoxicações medicamentosas: notificações de intoxicação por medicamentos em hospital público. **Revista HU**, v. 45, n. 1, p. 13–21, 2019. DOI: 10.34019/1982-8047.2019.v45.16970.

NERY, W. S. *et al.* Análise do perfil das intoxicações exógenas no Nordeste do Brasil entre 2019 e 2023. **Revista Contemporânea**, Parnaíba, v. 5, n. 1, p. 1–22, 2025. DOI: 10.56083/RCV5N1-080.

PIRES, Vanessa Nascimento. Intoxicações exógenas por medicamentos: uma análise da tendência no Brasil. **Revista DELOS**, v. 17, n. 60, p. 1–16, 2024.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, p. 76-97, 2006.

REDDY, D. S. Progress and challenges in developing medical countermeasures for chemical, biological, radiological, and nuclear threat agents. **The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics**, v. 388, p. 260–267, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1124/jpet.123.002040>.

SANTOS, I. N.; FERRAZ, I. S.; LIRIO, L. K. S.; SILVA, A. S.; SOTERO, G. de S.; RUELA, G. de A. Implicações das intoxicações exógenas por agrotóxicos à saúde do trabalhador: uma revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 41–52, 2021. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i2.582>.

SCHVARTSMAN, C.; SCHVARTSMAN, S. Intoxicações exógenas agudas. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 75, supl. 2, p. S244–S250, 1999.

SILVA NETO, I. F. da; RICARDINO, I. E. F.; MARQUES, A. E. F. Intoxicações exógenas por medicamentos no Brasil entre os anos 2010 e 2017: um estudo transversal retrospectivo. **Diversitas Journal**, Santana do Ipanema, v. 6, n. 3, p. 3293–3306, jul./set. 2021. DOI: 10.48017/Diversitas\_Journal-v6i3-1318.

SOUSA JÚNIOR, Célio Pereira de *et al.* Estudo ecológico sobre a caracterização dos casos notificados de intoxicação exógena no Brasil entre 2013 e 2022. **Revista Delos**, v. 17, n. 60, p. e2414-e2414, 2024.

TAT, John; HESKETT, Karen; BOSS, Gerry R. Acute rotenone poisoning: A scoping review. **Heliyon**, v. 10, n. 7, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28334>.

VERDIONO, W. L. *et al.* Perfil epidemiológico de intoxicações exógenas em Ceres-GO no período de 2008 a 2017. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 8, n. 5, p. 2103–2108, maio 2022. DOI: 10.51891/rease.v8i5.5621.