INTOXICAÇÕES EXÓGENAS EM CRIANÇAS DE 1 A 4 ANOS NO PARÁ ENTRE 2020 E 2024: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA NO CONTEXTO DA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Luciana Azevedo Parreira Martins1, Suellen Mendonça da Silva2

1Faculdade UNA Tucuruí – Medicina. E-mail: lucianatucurui@hotmail.com / 2 Faculdade UNA Tucuruí – Medicina. E-mail: sue.altamira@gmail.com

RESUMO

Introdução: As intoxicações exógenas constituem importante causa de atendimentos pediátricos, especialmente em crianças menores de cinco anos. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em crianças de 1 a 4 anos no Pará, entre 2020 e 2024. **Metodologia:** Estudo epidemiológico, retrospectivo e quantitativo, realizado com dados do SINAN/DATASUS. Foram analisadas variáveis sociodemográficas, agentes tóxicos, circunstâncias e evolução clínica. **Resultados:** Registraram-se 733 notificações, com o predomínio do sexo masculino (52,5%) e da circunstância acidental (79,8%). Os medicamentos e produtos domiciliares foram os principais agentes tóxicos. Tailândia, Parauapebas e Santarém apresentaram maiores registros. A maioria evoluiu para cura sem sequelas (80,7%), embora tenham ocorrido óbitos. **Conclusão:** Os achados evidenciam a necessidade de educação em saúde, armazenamento seguro de substâncias tóxicas e fortalecimento da vigilância epidemiológica pediátrica. Os agrotóxicos também apresentaram relevância epidemiológica no contexto amazônico, reforçando a importância de políticas públicas preventivas e assistenciais mais efetivas.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia. Emergência pediátrica. Saúde da criança.

INTRODUÇÃO

As intoxicações exógenas representam importante problema de saúde pública e configuram frequente causa de atendimentos em serviços de urgência e emergência pediátrica, sendo definidas como alterações clínicas decorrentes da exposição a substâncias químicas, como medicamentos, produtos de uso domiciliar e agrotóxicos (Brasil, 2022). Nesse contexto, crianças menores de cinco anos apresentam maior vulnerabilidade devido ao comportamento exploratório característico da faixa etária, à curiosidade natural e à baixa percepção de risco, destacando-se os medicamentos e os produtos domésticos como os principais agentes envolvidos em intoxicações acidentais (Bochner e Freire, 2020). Além disso, Werneck e Hasselmann (2009) relacionam esses eventos ao armazenamento inadequado de substâncias tóxicas no ambiente domiciliar, enquanto fatores socioeconômicos, baixa escolaridade dos cuidadores e limitações no acesso à informação em saúde podem ampliar ainda mais os riscos de exposição infantil (Maior *et al*., 2017). No contexto amazônico, a utilização de agrotóxicos em atividades agrícolas, associada às dificuldades de acesso oportuno aos serviços especializados de saúde, pode agravar os impactos das intoxicações exógenas na infância (Peres *et al*., 2005), reforçando, portanto, a necessidade de estratégias preventivas, educação em saúde para cuidadores e fortalecimento da assistência pediátrica nos serviços de urgência e emergência.

OBJETIVO

Descrever o perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em crianças de 1 a 4 anos notificadas no estado do Pará entre 2020 e 2024.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo epidemiológico, observacional, descritivo, retrospectivo e quantitativo, realizado com dados secundários de domínio público obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram incluídas notificações de intoxicação exógena em crianças de 1 a 4 anos residentes no estado do Pará, registradas entre os anos de 2020 e 2024. Os dados foram organizados em planilha eletrônica e analisados por estatística descritiva, utilizando frequências absolutas e relativas. As variáveis analisadas incluíram ano de notificação, sexo, município de residência, agente tóxico, circunstância da intoxicação e evolução clínica. Além disso, foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed, SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e LILACS, utilizando os descritores "Intoxicação Exógena", "Criança", "Epidemiologia", "Emergência" e "Saúde Pública", combinados pelos operadores booleanos AND e OR, com a finalidade de subsidiar a fundamentação teórica e a discussão dos achados epidemiológicos. Por utilizar dados públicos, secundários e sem identificação individual dos participantes, o estudo dispensa apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Bochner e Freire (2006) descrevem as intoxicações exógenas infantis como importante causa de morbidade pediátrica no Brasil, destacando os medicamentos como os principais agentes tóxicos envolvidos nesses agravos. De maneira semelhante, Werneck e Hasselmann (2009) identificaram predominância de medicamentos e produtos químicos domésticos em atendimentos de emergência pediátrica, reforçando o ambiente domiciliar como principal cenário de exposição tóxica infantil, especialmente em decorrência do armazenamento inadequado dessas substâncias e da supervisão insuficiente das crianças. Além disso, segundo Maior *et al*. (2017), fatores socioeconômicos, baixa escolaridade dos cuidadores e limitações no acesso à educação em saúde contribuem significativamente para o aumento da vulnerabilidade infantil às intoxicações exógenas. Nesse contexto, Peres *et al*. (2005) destacam que o uso de agrotóxicos em regiões agrícolas amplia a exposição ambiental infantil a substâncias potencialmente tóxicas, enquanto Garnelo *et al.* (2018) apontam que as dificuldades de acesso aos serviços especializados de urgência e emergência no contexto amazônico podem agravar os desfechos clínicos e comprometer a qualidade da assistência prestada às populações do interior da região Norte.

RESULTADOS

No período de 2020 a 2024, foram registradas 733 notificações de intoxicação exógena em crianças de 1 a 4 anos no estado do Pará, observando-se aumento progressivo dos casos ao longo da série temporal, uma vez que as notificações passaram de 86 casos, em 2020, para 224 casos, em 2024. Além disso, verificou-se maior frequência de notificações no sexo masculino, responsável por 52,5% dos casos registrados, enquanto os municípios com maiores números de notificações foram Tailândia, Parauapebas e Santarém, com destaque

para o município de Tailândia, que apresentou predomínio durante grande parte do período analisado. Em relação aos agentes tóxicos identificados, os medicamentos apresentaram maior frequência de ocorrência, correspondendo a 21,2% dos casos, seguidos pelos produtos de uso domiciliar e pelos agrotóxicos, sendo também observado aumento progressivo das intoxicações medicamentosas ao longo dos anos avaliados. Ademais, a circunstância acidental predominou nas notificações, representando 79,8% dos casos, o que reforça o caráter evitável desses agravos na infância. Quanto à evolução clínica, observou-se predomínio de cura sem sequela, correspondente a 80,7% das notificações, embora tenham sido registrados casos de óbito relacionados às intoxicações exógenas no período estudado. Os principais resultados epidemiológicos encontram-se representados nas tabelas a seguir.

Tabela 1 – Distribuição dos casos por ano de notificação

Ano	Número de casos
2020	86
2021	77
2022	136
2023	210
2024	224
Total	733

Fonte: SINAN/DATASUS, 2026.

Tabela 2 – Distribuição dos casos segundo sexo

Sexo	Número de casos
Masculino	385
Feminino	348

Fonte: SINAN/DATASUS, 2026.

Tabela 3 – Municípios com maiores registros anuais

Ano	Município com maior número de registros	Quantidade
2020	Tailândia	15
2021	Parauapebas/Santarém	13
2022	Tailândia	23
2023	Tailândia	26
2024	Tailândia	26

Fonte: SINAN/DATASUS, 2026

Tabela 4 – Principais agentes tóxicos identificados

Agente tóxico	Total de casos
Medicamentos	156
Produto de uso domiciliar	131
Agrotóxicos	65
Produto químico	60
Metal	24

Fonte: SINAN/DATASUS, 2026

Tabela 5 – Evolução clínica dos casos

Evolução	Total
Cura sem sequela	592
Cura com sequela	7
Óbito	4
Ignorado/Branco	130

Fonte: SINAN/DATASUS, 2026.

Os resultados demonstraram aumento progressivo das notificações de intoxicação exógena em crianças de 1 a 4 anos no estado do Pará entre 2020 e 2024, fato que pode estar relacionado tanto ao aumento da ocorrência

dos casos quanto ao fortalecimento da vigilância epidemiológica e à ampliação das notificações no SINAN ao longo dos anos. Nesse contexto, observou-se predomínio do sexo masculino, achado também descrito na literatura e frequentemente associado ao comportamento mais exploratório e à maior exposição a situações de risco durante a infância. Além disso, medicamentos e produtos de uso domiciliar destacaram-se como os principais agentes tóxicos envolvidos nas notificações, resultado semelhante ao encontrado em estudos epidemiológicos brasileiros sobre intoxicação infantil, nos quais esses agentes são frequentemente relacionados ao armazenamento inadequado de substâncias potencialmente tóxicas no ambiente domiciliar. Somado a isso, a relevância dos agrotóxicos observada nos municípios do interior do estado reflete características agrícolas da Amazônia Paraense e evidencia possíveis vulnerabilidades ambientais e sociais relacionadas à exposição infantil a substâncias tóxicas. Adicionalmente, as dificuldades de acesso oportuno aos serviços especializados de saúde em municípios interioranos podem contribuir para agravamento dos casos e comprometer a assistência em situações de urgência e emergência pediátrica. A predominância da circunstância acidental reforça o caráter evitável dessas intoxicações e evidencia a necessidade de estratégias preventivas, educação em saúde para cuidadores e fortalecimento das ações da Atenção Primária à Saúde. Embora a maioria dos casos tenha evoluído para cura sem sequelas, a ocorrência de óbitos demonstra o potencial de gravidade das intoxicações exógenas na infância e a importância do diagnóstico e manejo precoce desses agravos. Por fim, destacam-se como limitações do estudo a presença de registros incompletos ou classificados como “ignorado/branco”, além da possibilidade de subnotificação dos casos no sistema de vigilância epidemiológica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da elevada vulnerabilidade infantil às intoxicações exógenas, torna-se fundamental fortalecer as ações de prevenção, especialmente por meio da educação em saúde direcionada aos cuidadores e da orientação quanto ao armazenamento seguro de substâncias potencialmente tóxicas no ambiente domiciliar. Além disso, o fortalecimento da vigilância epidemiológica e da assistência em urgência e emergência pediátrica mostra-se essencial para a identificação precoce, manejo adequado e redução dos agravos relacionados às intoxicações na Amazônia Paraense. Somado a isso, destaca-se a importância da atuação intersetorial entre saúde, educação e políticas públicas, visando à redução da morbimortalidade infantil associada a esse relevante problema de saúde pública. Nesse contexto, ações educativas contínuas, ampliação do acesso à informação em saúde e fortalecimento das estratégias preventivas na Atenção Primária podem contribuir significativamente para a redução das intoxicações acidentais na infância. Por fim, recomenda-se a realização de estudos futuros que investiguem os fatores associados às intoxicações infantis, as condições socioeconômicas e ambientais envolvidas, bem como a efetividade das estratégias preventivas e das políticas públicas voltadas à proteção da saúde da criança na região amazônica, especialmente em municípios do interior, onde as vulnerabilidades sociais e as dificuldades de acesso aos serviços especializados podem potencializar os impactos desses agravos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **Doenças e Agravos de Notificação – SINAN**. Brasília: Ministério da Saúde, 2026. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/ Acesso em: 16 maio 2026.

BOCHNER, R.; FREIRE, M. M. Análise dos óbitos decorrentes de intoxicação ocorridos no Brasil de 1980 a 2002. **Cadernos de Saúde Pública, v. 22, n. 3, p. 615-624, 2006**. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/csc/2020.v25n2/761-772. Acesso em: 16 maio 2026.

GARNELO, L. *et al.* Acesso e cobertura da Atenção Primária à Saúde para populações rurais e urbanas na região norte do Brasil. **Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 42, n. spe1, p. 81-99, set. 2018**. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sdeb/a/3tZ6QRxxTsPJNj9XwDftbgS/abstract/?lang=pt. Acesso em: 22 maio 2026.

MAIOR, M. C. et al. Intoxicações exógenas na infância: fatores associados e estratégias de prevenção. ***Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 78-84, 2017**. Disponível em: https://www.scielo.br/. Acesso em: 16 maio 2026.

PERES, F. *et al.* Desafios ao estudo da contaminação humana e ambiental por agrotóxicos. ***Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 10, supl., p. 27-37, 2005.** Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/6g6wKJrKxkX5VfXr7m8z3gF/ . Acesso em: 16 maio 2026.

WERNECK, G. L.; HASSELMANN, M. H. Intoxicações exógenas em crianças menores de seis anos atendidas em hospitais da região metropolitana do Rio de Janeiro. **Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, v. 55, n. 3, p. 302-307, 2009.** Disponível em: https://www.scielo.br/j/ramb/a/k4grc6djYT6wF8KqLqz4vZf/?lang=pt . Acesso em: 16 maio 2026.