

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO NORDESTE DO BRASIL

CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF EXOGENOUS POISONING IN CHILDREN AND ADOLESCENTS IN NORTHEAST BRAZIL

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE LAS INTOXICACIONES EXÓGENAS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN EL NORESTE DE BRASIL

Yuri dos Santos Oliveira ¹

Jamille Rios Moura ²

Normeide Pedreira dos Santos França ³

Maricélia Maia de Lima ⁴

Carlos Alberto Lima da Silva ⁵

Como Citar:

Oliveira YS, Moura JR, França NPS, Lima MM, Silva CAL. Perfil clínico-epidemiológico das intoxicações exógenas em crianças e adolescentes no Nordeste do Brasil. *Sanare*. 2024;23(1).

Descritores:

Intoxicação; Perfil epidemiológico; Criança; Adolescente.

Descriptors:

Intoxication; Epidemiological profile; Child; Adolescent.

Descriptores:

Intoxicación; Perfil de Salud; Niño; Adolescente.

Submetido:

09/10/2023

Aprovado:

05/01/2024

Autor(a) para Correspondência:

Jamille Rios Moura
E-mail: riosjmoura@gmail.com

RESUMO

Objetivou-se descrever o perfil clínico-epidemiológico das intoxicações exógenas ocorridas em crianças e adolescentes em Feira de Santana, Bahia, Brasil. Trata-se de um estudo descritivo, baseado em dados secundários, extraídos no período de 2011 a 2022. As variáveis analisadas foram: ano de ocorrência, sexo, faixa etária, agente tóxico, circunstâncias, local de exposição e evolução do caso. Os dados foram analisados através do software Microsoft Excel – 2019. Observaram-se 479 casos confirmados de intoxicação exógena, sendo o sexo feminino mais frequente (56,4%), e o ano de 2013 o de maior ocorrência (n=57). As faixas etárias mais acometidas foram: 15 a 19 anos (39,9%) e 1 a 4 anos (33,4%). O principal agente tóxico foi o uso de medicamentos (48,4%). A residência foi o local de exposição mais frequente (64,5%). Ocorrências acidentais foram mais recorrentes (38,2%), principalmente entre crianças (83,8%); enquanto a tentativa de suicídio entre adolescentes correspondeu a 61,8%. Os casos ignorados/brancos apresentaram elevada frequência, principalmente, para a variável local de exposição (31,9%). Os resultados apontaram a necessidade de implementação de medidas estratégicas, com destaque para a educação em saúde, a fim de prevenir casos de intoxicação exógena, principalmente entre crianças e adolescentes.

1. Discente da Universidade Estadual de Feira de Santana. E-mail: yurisantosoliveira@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0525-1920>

2. Discente da Universidade Estadual de Feira de Santana. E-mail: riosjmoura@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4007-1762>

3. Docente da Universidade Estadual de Feira de Santana. E-mail: npsfranca@uefs.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3399-625X>

4. Docente da Universidade Estadual de Feira de Santana. E-mail: mmlima@uefs.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2320-4340>

5. Docente da Universidade Estadual de Feira de Santana. E-mail: calsilva@uefs.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3221-265X>

ABSTRACT

The objective was to describe the clinical-epidemiological profile of exogenous poisonings occurring in children and adolescents in Feira de Santana, Bahia, Brazil. This is a descriptive study, based on secondary data, extracted from 2011-2022. The variables analyzed were: year of occurrence, sex, age group, toxic agent, circumstances, place of exposure, and case evolution. The software Microsoft Excel - 2019 was used to analyze the data. There were 479 confirmed cases of exogenous poisoning, being most common among females (56.4%), while the year with the highest occurrence (n=57) was 2013. The most affected age groups were: 15-19 years of age (39.9%) and 1-4 years of age (33.4%). The main toxic agent was the use of medications (48.4%). The household was the most frequent place of exposure (64.5%). Accidental occurrences were more recurrent (38.2%), mainly among children (83.8%); while suicide attempts among teenagers accounted for 61.8%. There was a high frequency of ignored/blank cases, mainly due to the variation in the location of exposure (31.9%). The results highlighted the need to implement strategic measures, with emphasis on health education, in order to prevent cases of exogenous poisoning, especially among children and adolescents.

RESUMEN

El objetivo fue describir el perfil clínico-epidemiológico de las intoxicaciones exógenas ocurridas en niños y adolescentes en Feira de Santana, Bahia, Brasil. Se trata de un estudio descriptivo, basado en datos secundarios, recopilados entre 2011 y 2022. Las variables analizadas fueron: año de ocurrencia, sexo, grupo etario, agente tóxico, circunstancias, lugar de exposición y evolución del caso. Los datos se analizaron utilizando el software Microsoft Excel - 2019. Se confirmaron 479 casos de intoxicación exógena, siendo el sexo femenino el más frecuente (56,4%) y el año 2013 el de mayor ocurrencia (n=57). Los grupos de edad más afectados fueron: de 15 a 19 años (39,9%) y de 1 a 4 años (33,4%). El principal agente tóxico fue el uso de medicamentos (48,4%). El domicilio fue el lugar de exposición más frecuente (64,5%). Los accidentes fueron más recurrentes (38,2%), principalmente entre los niños (83,8%), mientras que los intentos de suicidio entre los adolescentes correspondieron a 61,8%. Los casos ignorados/en blanco presentaron una alta frecuencia, principalmente en la variable localización de la exposición (31,9%). Los resultados mostraron la necesidad de implementar medidas estratégicas, con énfasis en la educación en salud, para prevenir casos de intoxicaciones exógenas, especialmente entre niños y adolescentes.

.....

INTRODUÇÃO

No Brasil, as causas externas ocupam a quinta posição no ranking das estatísticas de mortalidade. Uma das principais causas dos óbitos é a intoxicação, dada a severidade de suas consequências e o aumento da sua ocorrência entre a população¹. Nesse ínterim, a Organização Mundial da Saúde (OMS) considera as intoxicações como um problema de saúde pública de importância global, que deve ser investigado pelos países com a finalidade de elaborar estratégias de enfrentamento para essa problemática². No campo das intoxicações, destacam-se as intoxicações exógenas (IE).

As IE são um conjunto de efeitos adversos resultantes da interação de substâncias tóxicas com o sistema biológico, podendo ocorrer pela ingestão ou contato do agente tóxico com a pele, os olhos ou as mucosas³. Os principais agentes das IE incluem medicamentos, agrotóxicos, produtos de limpeza doméstica, drogas ilícitas, cosméticos, raticidas, alimentos e bebidas, entre outros. Quando

se trata de crianças e adolescentes, os principais determinantes para a exposição desse grupo envolvem o armazenamento incorreto de produtos tóxicos e a supervisão inadequada^{4,5}.

Dados da OMS apontam que cerca de 1,5% a 3% da população mundial é acometida por IE todos os anos⁶. No Brasil, as intoxicações resultam em até 4.800.000 casos anualmente⁷. Desses, as crianças em idade pré-escolar são as mais expostas, em virtude de passarem a maior parte do dia em seu domicílio, sendo expostas a substâncias tóxicas e medicamentos⁸. Tratando-se de indivíduos acima de 10 anos, a intoxicação, geralmente, está relacionada à tentativa de suicídio⁹.

A intoxicação em crianças e adolescentes é determinada pela interação de fatores associados à idade, tipo de agente tóxico, ambiente, comportamento familiar e acesso ao serviço de saúde. Ademais, o perfil desse agravo pode ser manifestado de diferentes formas, em virtude das diferenças geográficas, culturais, sociais e econômicas, o que

determina que esses incidentes sejam agravos de notificação compulsória, de acordo com a Portaria de n.º 104, de 25 de janeiro de 2011^{7,10}. Contudo, devido à subnotificação, os dados não representam a seriedade da situação no Brasil¹.

Nesse contexto, faz-se necessário conhecer o perfil das intoxicações para, a partir disso, observar quais são os grupos mais acometidos, bem como as circunstâncias em que acontecem e elaborar políticas públicas de educação e informação sobre intoxicações, sobretudo as IE, direcionadas à população. No âmbito municipal, os dados notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), acerca da IE, poderão contribuir para um maior conhecimento dos fatores associados às intoxicações, servindo ainda de base para a elaboração de novas práticas de prevenção das IE, melhoria da assistência às vítimas e redução das taxas de morbimortalidade. Entretanto, poucos estudos vêm sendo desenvolvidos em cenários municipais, sendo que, até o momento, nenhuma pesquisa foi realizada utilizando dados da cidade de Feira de Santana, o que justifica a realização deste estudo.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Feira de Santana é a segunda cidade mais populosa do estado da Bahia, sendo sua população estimada, no ano de 2021, em 624.107 habitantes. Localiza-se no principal entroncamento rodoviário do Norte-Nordeste brasileiro, no centro-norte baiano, a 108 quilômetros da capital do estado. A Princesa do Sertão, como é comumente chamada, possui uma área territorial de 564.760.429 km², faz divisa com 12 municípios e possui o maior produto interno bruto (PIB) do interior do norte-nordeste do país¹¹.

Destarte, o presente estudo buscou responder à seguinte pergunta norteadora: Qual o perfil clínico-epidemiológico dos casos confirmados de intoxicação exógena registrados no SINAN, entre crianças e adolescentes, no município de Feira de Santana, Bahia, no período de 2011 a 2022?

Assim, considerando a vulnerabilidade das crianças e adolescentes às IE e a constante exposição às substâncias potencialmente tóxicas, este estudo teve como objetivo descrever o perfil clínico-epidemiológico das intoxicações exógenas confirmadas ocorridas em crianças e adolescentes em Feira de Santana, Bahia, Brasil, no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2022.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, baseado em dados secundários, disponibilizados na base de dados do SINAN, atrelado ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Consideraram-se como unidades de análise as notificações confirmadas de intoxicações exógenas em crianças e adolescentes, residentes do município de Feira de Santana, Bahia, realizadas durante o período de janeiro de 2011 a dezembro de 2022. A escolha desse período se justifica pela implantação da Portaria n.º 104, de 25 de janeiro de 2011, que tornou obrigatória a notificação de doenças, agravos e eventos de notificação compulsória, em especial as intoxicações exógenas, em todo o território nacional¹⁰.

A população do estudo incluiu todos os casos confirmados de intoxicação exógena no SINAN, no período citado, e que correspondessem à faixa etária de 0 a 19 anos. Cabe esclarecer que, para este estudo, adotou-se a classificação da Organização Mundial da Saúde que considera criança o indivíduo até 10 anos incompletos e adolescência a faixa etária de 10 a 19 anos¹².

Entende-se por caso confirmado aquele que tiver passado por avaliação médica e esse profissional confirmar a intoxicação identificando, na medida do possível, o agente tóxico, considerados os critérios de confirmação e a sintomatologia¹³.

Foram analisadas variáveis sociodemográficas (sexo e faixa etária) relacionadas à exposição ao agente tóxico (tipo de agente, local de exposição, circunstâncias e evolução) e ano de ocorrência.

Para a coleta de dados foi utilizado o programa Tabnet, um tabulador genérico do DATASUS, do Ministério da Saúde, que disponibiliza, de forma pública, dados das notificações por intoxicação exógenas do SINAN (<https://portalsinan.saude.gov.br/>). Os dados foram coletados no mês de fevereiro do ano de 2023, através do site da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (<http://www.saude.ba.gov.br/>), tendo em vista se encontrar atualizado quando comparado ao link direto do DATASUS. Em seguida, realizou-se acesso às seguintes seções: Vigilância em Saúde > Vigilância Epidemiológica > Informação em Saúde/TABNET > Agravos – Morbidade e epidemiologia > Doenças compulsórias de notificação semanal (DNCS) > Intoxicação exógena (<http://www3.saude.ba.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinan/iexog.def>).

Os dados coletados foram organizados por

intermédio do software *Microsoft Excel* versão 2019. Posteriormente, foram submetidos à análise descritiva, a fim de facilitar a apresentação da distribuição de cada variável. Destaca-se que os resultados obtidos estão apresentados no formato de tabelas e gráficos.

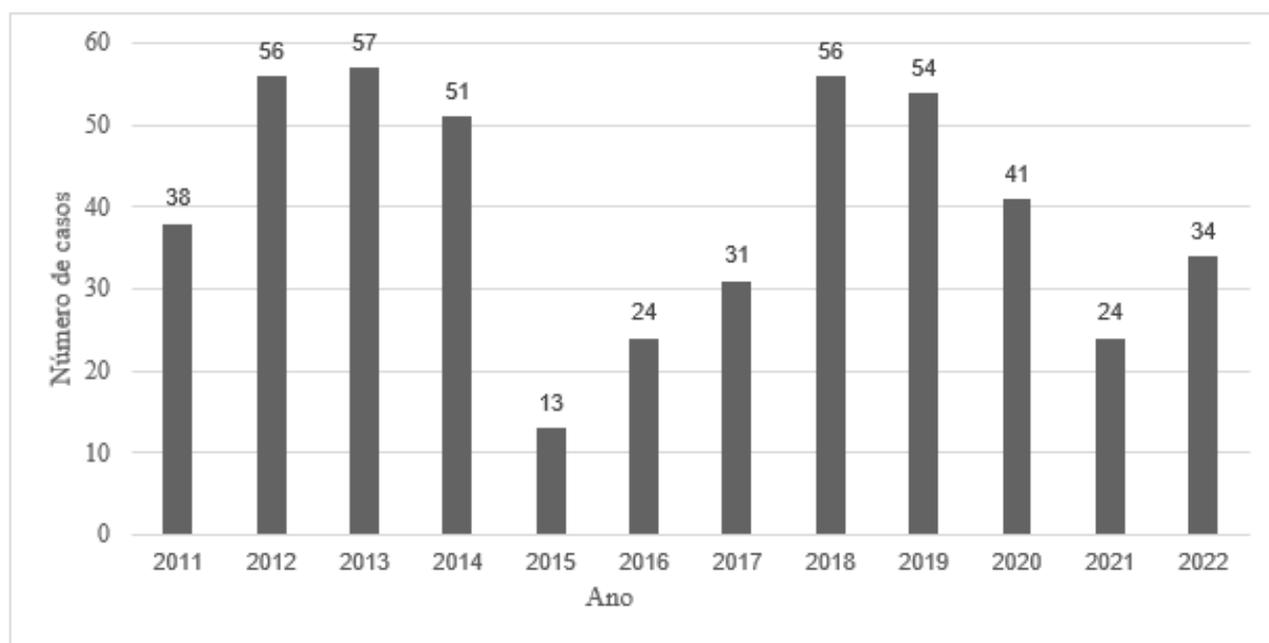
Tendo em vista que o estudo foi realizado exclusivamente com dados secundários de natureza pública e de acesso gratuito, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as recomendações da Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todavia, o presente estudo seguiu todo rigor científico e metodológico,

não possuindo conflitos de interesse nem fontes financiadoras.

RESULTADOS

Na cidade de Feira de Santana, Bahia, no período entre 2011 a 2022, foram confirmados 479 casos de intoxicação exógena entre crianças e adolescentes, representando 4,75% dos casos ocorridos no estado da Bahia (n=10.073). Na Figura 1, observa-se um crescimento de casos confirmados de IE no ano de 2013 (n= 57), seguido de um decréscimo expressivo entre os anos de 2015 (n= 13), 2016 (n=24) e 2017 (n=31).

Figura 1 – Número de casos de intoxicação exógena confirmados no município de Feira de Santana, Bahia, 2011-2022.



Fonte: Elaboração própria, com base em dados coletados nos sites da SESAB e SINAN.

A distribuição dos casos de IE segundo faixa etária e sexo está representada na Tabela 1. Verificou-se uma maior frequência de intoxicações entre adolescentes de 15 a 19 anos, sendo responsável por 39,9% dos casos, seguidos da faixa etária de 1 a 4 anos, com 33,4%. Quanto ao sexo, o grupo feminino obteve uma maior porcentagem de casos confirmados (56,4%) quando comparado ao grupo masculino (43,6%). Tratando-se do masculino, esse segmento apresentou uma maior frequência na faixa etária de 1 a 4 anos (20,3%); o grupo feminino demonstrou um maior percentual na faixa dos 15 aos 19 anos (28,8%).

Tabela 1 – Distribuição das intoxicações exógenas confirmadas de acordo com o sexo e faixa etária de 0 a 19 anos, Feira de Santana, Bahia, 2011-2022.

Faixa etária (anos)	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino		n	%
	n	%	n	%		
< 1	15	3,1%	15	3,1%	30	6,3%
1-4	97	20,3%	63	13,2%	160	33,4%
5-9	28	5,8%	20	4,2%	48	10,0%
10-14	16	3,3%	34	7,1%	50	10,4%
15-19	53	11,1%	138	28,8%	191	39,9%
Total	209	43,6%	270	56,4%	479	100%

Fonte: Elaboração própria, com base em dados coletados nos sites da SESAB e SINAN.

Com relação ao agente tóxico envolvido, os medicamentos foram os mais frequentes, representando 48,4% dos casos, seguidos dos produtos de uso domiciliar (10,9%). As causas consideradas ignoradas representam uma parcela significativa dos casos, com 6,5% (Tabela 2). As IE por uso de raticidas e alimentos e bebidas representam, cada uma, 37 casos, ou seja, 7,7% das intoxicações. Considerando-se os medicamentos como agente tóxico, a faixa etária de 15 a 19 anos apresentou uma maior frequência de intoxicações por esse agente (46,6% dos casos). O uso de raticida também foi predominante nessa faixa etária, correspondendo a 12,0% dos casos. Já as intoxicações por medicamentos e produtos de uso domiciliar foram mais recorrentes em crianças de 1 a 4 anos, representando, respectivamente, 43,1% e 20,6% dos casos (Tabela 2).

Em relação ao local de exposição, verificou-se que a residência é o ambiente de maior frequência desses episódios, representando 309 ocorrências no período estudado (64,5%), tanto para os casos ocorridos em crianças quanto em adolescentes. Um percentual significativo de casos ignorados/brancos também foi observado para essa variável (31,9%).

Quanto às circunstâncias em que ocorreram as IE, 38,2% foram acidentais. O segundo motivo mais encontrado no estudo foi a ocorrência de tentativa de suicídio, com 156 (32,6%) casos confirmados. É notável que as causas ignoradas ainda representam uma parcela significativa dos casos, 59 registros (12,3%). Em relação à tentativa de suicídio, observou-se uma maior porcentagem de casos confirmados entre adolescentes de 15 a 19 anos (61,8%). Já nas crianças de 1 a 4 anos, o episódio de intoxicação ocorreu, na maioria dos casos, de forma acidental (83,8%).

No tocante à evolução, 81,4% dos casos de IE confirmados na cidade de Feira de Santana evoluíram com cura sem sequelas; 0,6% resultaram em cura com sequelas; e 13,6% foram ignorados/brancos, conforme apresentado na Tabela 2. Em relação aos óbitos ocorridos por IE, esses correspondem a 1,3% dos casos, sendo a maioria na faixa de 15 a 19 anos.

Tabela 2 – Perfil das intoxicações exógenas confirmadas na população de 0 a 19 anos de acordo com agente tóxico, circunstância, local de exposição e evolução, Feira de Santana, Bahia, 2011-2022.

Variáveis	Faixa Etária (anos)										Total	
	<1		1-4		5-9		10-14		15-19		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Agente Tóxico												
Medicamento	9	30,0	69	43,1	32	66,7	33	66,0	89	46,6	232	48,4
Agrotóxico agrícola	3	10,0	1	0,6	-	-	-	-	17	8,9	21	4,4
Agrotóxico doméstico	-	-	3	1,9	-	-	1	2,0	6	3,1	10	2,1
Raticida	2	6,7	8	5,0	1	2,1	3	6,0	23	12,0	37	7,7
Produto veterinário	-	-	5	3,1	-	-	-	-	1	0,5	6	1,3
Produto de uso domiciliar	4	13,3	33	20,6	4	8,3	5	10,0	6	3,1	52	10,9
Cosmético	2	6,7	10	6,3	-	-	-	-	2	1,0	14	2,9
Produto químico	-	-	3	1,9	2	4,2	-	-	6	3,1	11	2,3
Metal	-	-	5	3,1	-	-	-	-	-	-	5	1,0
Drogas de abuso	1	3,3	1	0,6	-	-	-	-	9	4,7	11	2,3
Planta tóxica	-	-	2	1,3	1	2,1	-	-	-	-	3	0,6
Alimento e bebida	6	20,0	9	5,6	3	6,3	6	12,0	13	6,8	37	7,7
Outro	1	3,3	3	1,9	-	-	-	-	5	2,6	9	1,9
Ign./Branco	2	6,7	8	5,0	5	10,4	2	4,0	14	7,3	31	6,5
Circunstância												
Uso habitual	4	13,3	5	3,1	5	10,4	5	10,0	7	3,7	26	5,4
Acidental	11	36,7	134	83,8	27	56,3	5	10,0	6	3,1	183	38,2
Ambiental	-	-	1	0,6	-	-	-	-	-	-	1	0,2
Uso terapêutico	-	-	-	-	-	-	1	2,0	2	1,0	3	0,6
Prescrição médica	-	-	-	-	1	2,1	-	-	-	-	1	0,2
Erro de administração	1	3,3	1	0,6	4	8,3	1	2,0	1	0,5	8	1,7
Automedicação	-	-	3	1,9	2	4,2	-	-	3	1,6	8	1,7
Abuso	-	-	-	-	-	-	-	-	12	6,3	12	2,5
Ingestão de alimento	-	-	2	1,3	-	-	2	4,0	10	5,2	14	2,9
Tentativa de suicídio	8	26,7	1	0,6	2	4,2	27	54,0	118	61,8	156	32,6
Tentativa de aborto	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1,0	2	0,4
Violência/homicídio	2	6,7	-	-	-	-	-	-	2	1,0	4	0,8
Outra	1	3,3	-	-	-	-	1	2,0	-	-	2	0,4
Ign./Branco	3	10,0	13	8,1	7	14,6	8	16,0	28	14,7	59	12,3
Local de exposição												
Residência	22	73,3	112	70,0	34	70,8	41	82,0	100	52,4	309	64,5
Ambiente de trabalho	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,2
Escola/creche	-	-	-	-	-	-	2	4,0	2	1,0	4	0,8
Ambiente externo	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3,1	6	1,3
Outro	-	-	1	0,6	-	-	1	2,0	4	2,1	6	1,3
Ign./Branco	8	26,7	47	29,4	14	29,2	6	12,0	78	40,8	153	31,9
Evolução												
Cura sem sequela	23	76,7	139	86,9	43	89,6	40	80,0	145	75,9	390	81,4
Cura com sequela	-	-	-	-	-	-	2	4,0	1	0,5	3	0,6
Óbito por IE	1	3,3	-	-	-	-	-	-	5	2,6	6	1,3
Óbito por outra causa	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,2
Perda de Seguimento	-	-	3	1,9	1	2,1	3	6,0	7	3,7	14	2,9
Ign./Branco	6	20,0	18	11,3	4	8,3	5	10,0	32	16,8	65	13,6

Fonte: Elaboração própria, com base em dados coletados nos sites da SESAB e SINAN.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo demonstraram uma incidência maior de IE no ano de 2013, seguido por um decréscimo entre os anos de 2015, 2016 e 2017. O aumento de casos citado no ano de 2013 não apresentou relação com nenhum evento específico. Em contrapartida, a redução dos casos no triênio 2015-2017 pode estar relacionada à elaboração de novas técnicas clínico-laboratoriais para a confirmação do diagnóstico, assim como a melhoria das condições e oferta dos serviços de saúde ocorridas durante esse período⁷.

Quando avaliada a faixa etária, encontrou-se uma maior frequência de IE nos adolescentes de 15 a 19 anos, o que corrobora os resultados do estudo de Silva, Ferreira e Viana¹⁴, ao analisar o perfil de morbimortalidade de adolescentes, por IE, no Brasil. Vale ressaltar que essa fase da vida é marcada por diversas modificações hormonais, psíquicas e/ou sociais, o que contribui para momentos de vulnerabilidade, fragilidade e riscos inerentes à saúde¹⁵. Uma pesquisa realizada por Bochner e Freire¹⁶ evidenciou que indivíduos de 15 a 19 anos não são apenas um dos grupos incidentes de IE no Brasil como também são as principais vítimas fatais, chegando a um coeficiente de mortalidade de 1,45 para cada 100.000 habitantes.

Ainda no que se refere à faixa etária, os resultados deste estudo coincidem com várias evidências encontradas no Brasil, em que as crianças de 1 a 4 anos foram frequentes em casos de IE^{4,17}. Resultado semelhante também foi observado em um estudo desenvolvido no Irã, no qual a faixa etária de maior ocorrência de IE foi entre 0 a 4 anos¹⁸. As crianças desse grupo etário são mais expostas a situações de risco para IE em virtude da imaturidade cognitiva, da curiosidade e do desenvolvimento de habilidades motoras¹⁷. Assim, o ato de engatinhar, comum nessa idade, pode colaborar para que a criança entre em contato com substâncias tóxicas através das mãos e joelhos, podendo resultar em um quadro de intoxicação por via de absorção oral ou dérmica¹⁷.

Quanto ao sexo, o grupo feminino apresentou uma maior ocorrência de IE quando comparado ao masculino, o que corrobora os achados da literatura^{1,19}. Da população feminina, a faixa etária de 15 a 19 anos foi a mais acometida, o que coincidiu com o estudo de Oliveira e Suchara¹⁹, realizado no estado de Mato Grosso, Brasil. Para Mota et al.²⁰ e Passo et al.²¹, esse dado pode ser explicado pelo fato de as mulheres

fazerem uso de maior quantidade de medicamentos e tenderem a praticar a automedicação. Além disso, são mais expostas ao desequilíbrio mental e emocional devido à sobrecarga de trabalho, desigualdades de gênero e desvalorização, o que pode culminar na tentativa de suicídio. Em contrapartida, tratando-se do sexo masculino, neste estudo, os meninos de 1 a 4 anos tiveram maior notificação por IE^{21,22}. Rodrigues e colaboradores⁷ defendem que a maior flexibilidade relacionada à educação masculina, como educar essas crianças com menor vigilância, permitindo uma maior liberdade para realizar atividades mais precocemente do que as meninas, pode colaborar para um maior número de óbitos e acidentes por causas externas.

Entre os agentes tóxicos encontrados, os medicamentos foram os principais responsáveis pela IE, seguidos dos produtos de uso domiciliar, alimentos e bebidas, bem como o uso de raticidas. Resultados semelhantes foram encontrados em estudos nacionais e internacionais, sendo um problema de atenção mundial^{4,23}. Destaca-se que as causas consideradas ignoradas representam uma parcela significativa da amostra, o que pode representar a baixa qualidade da assistência à saúde, pois uma anamnese adequada e uma notificação bem preenchida, seguidas de uma investigação criteriosa do evento, reduziriam a proporção dos casos de IE.

Observou-se diferenças quanto ao agente tóxico envolvido e a idade da criança ou adolescente. Entre 1 a 4 anos, no presente estudo, as intoxicações por medicamentos predominaram, seguidas por produtos de uso domiciliar. Acidentes por uso indevido de medicamentos estão entre as principais causas de hospitalização entre as crianças, sendo o armazenamento inadequado desses produtos o fator de risco mais preponderante no ambiente doméstico^{24,8}. Características como embalagem colorida e brilhante, sabor adocicado e odor agradável da maioria dos medicamentos despertam a curiosidade das crianças e aumentam o risco de acidentes⁸.

No tocante aos produtos de uso domiciliar, Vilaça, Volpe e Ladeira⁸ afirmam que a presença de produtos químicos direcionados a atividades domésticas, na maioria dos lares, sob a forma de líquidos coloridos, atraentes para crianças, ou então armazenados de modo inadequado, é considerado um fator de risco potencial para IE nesse grupo. Um estudo desenvolvido com cuidadores de crianças vítimas de intoxicações observou que o armazenamento de

um produto tóxico abaixo de 150 cm eleva o risco de ocorrer um evento tóxico em até 17 vezes. Já a distração por parte dos cuidadores aumenta em 15 vezes a chance de tal ocorrência²⁵.

Tratando-se dos adolescentes de 15 a 19 anos, a maioria das notificações deste estudo apontam o uso de medicamentos como principal substância utilizada, corroborando o estudo de Silva et al.¹⁴ ao investigar o perfil de morbimortalidade de adolescentes, por IE, no Brasil. Uma pesquisa desenvolvida nos Estados Unidos identificou a overdose de medicamentos como principal meio de intoxicação nesse grupo populacional²⁶. Vale ressaltar que o SINAN não referencia a classe medicamentosa ou o tipo de droga responsável pela intoxicação, porém estudos como o de Vilaça, Volpe e Ladeira⁸ evidenciam os ansiolíticos, seguidos dos analgésicos e anti-epiléticos como as classes medicamentosas de maior participação nas IE no Brasil. Nos Estados Unidos, os opioides ocupam o primeiro lugar nas intoxicações em adolescentes, provavelmente pelo fato de ter alta taxa de prescrição nesse grupo etário, associados a problemas de saúde mental preexistentes²⁷. Intoxicação por raticida em adolescentes obteve um número significativo de notificações neste estudo. De acordo com Cruz et al.²⁸, o raticida *Aldicarbe*, mais conhecido como “chumbinho”, possui alto potencial toxicológico e rápida absorção, o que em caso de conduta inadequada e diagnóstico tardio pode ser fatal.

A residência foi o local de maior exposição às IE, tanto para indivíduos crianças quanto adolescentes, o que converge com os achados de Aguiar et al.⁴. Entre os fatores desencadeantes destaca-se o excesso de medicalização pela sociedade, o aumento do uso de produtos de limpeza, sendo esses armazenados de forma inadequada nos domicílios, bem como a falta de supervisão ou ocupação dos adultos com outras atividades^{4,8}.

Em relação às circunstâncias em que se deram os episódios de IE, a maioria ocorreu em condições acidentais, seguidas pela tentativa de suicídio, assemelhando-se aos achados da literatura^{4,19}. No tocante à faixa etária, a tentativa de suicídio foi a causa mais frequente entre os adolescentes, enquanto que em crianças de 1 a 4 anos predominaram as intoxicações acidentais. Aguiar et al.⁴ explicam que crianças na faixa etária citada se tornam mais hábeis, conseguindo abrir com mais facilidade recipientes e, ao deambular, iniciam a exploração dos ambientes, facilitando o acesso a produtos

domiciliares, medicamentos e outros agentes tóxicos, levando-os à boca, na maioria das vezes. No que se refere à tentativa de suicídio entre os adolescentes, muitos fatores de risco podem estar relacionados a essa ocorrência, tais como: isolamento social, baixa autoestima, violência intrafamiliar, suporte social e condições de saúde deficientes, abuso físico ou sexual, doença mental, estresse, *bullying*, uso de álcool e drogas, homossexualidade, entre outros¹⁷.

A cura sem seqüela foi o desfecho mais observado neste estudo, sendo o óbito de menor percentual. Em um estudo realizado por Silva-Sampaio et al.²⁹, a cura sem seqüela também foi o tipo de evolução mais prevalente das intoxicações, com 75,7% do total de casos. Esse percentual sugere que os atendimentos hospitalares estão sendo conduzidos adequadamente, mesmo sem serviço especializado. Em contrapartida, chama a atenção o quantitativo de casos ignorados, situação que sugere uma deficiência na notificação do SINAN, demonstrando a necessidade de intervenções governamentais a fim de corrigir essa problemática.

Entre as limitações deste estudo destaca-se o uso de dados secundários e o elevado número de quesitos ignorados/brancos encontrados nas variáveis investigadas, o que dificulta o entendimento da real dimensão dessa problemática no município de Feira de Santana.

CONCLUSÃO

O estudo demonstrou elevada frequência de intoxicação exógena no sexo feminino com predominância na faixa etária de 15 a 19 anos, entre os adolescentes, e 1 a 4 anos, entre as crianças. As intoxicações entre as crianças ocorreram, na maioria das vezes, em virtude da exposição a medicamentos e de modo acidental. Entre os adolescentes, os medicamentos também foram uma das principais causas das intoxicações exógenas e a tentativa de suicídio a circunstância mais habitual. A residência foi o local de exposição mais frequente, sendo que a maioria dos casos evoluiu sem seqüelas.

Nesse sentido, o perfil clínico-epidemiológico das intoxicações exógenas identificado neste estudo possibilita o direcionamento de políticas de prevenção e assistência à saúde, com destaque para a educação em saúde, a fim de prevenir casos de intoxicação exógena na população, em especial nos grupos de crianças e adolescentes. Ademais, faz-se necessário implementar ações que objetivem

melhorar o preenchimento da ficha de notificação para, a partir disso, elaborar estratégias adequadas de prevenção no município de Feira de Santana, Bahia.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Yuri Dos Santos Oliveira contribuiu com a concepção e o delineamento da pesquisa, análise e interpretação dos dados e a redação do manuscrito. **Jamille Rios Moura** contribuiu com a análise e interpretação dos dados e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. **Normeide Pedreira dos Santos França** contribuiu com a revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e redação do manuscrito. **Maricélia Maia de Lima** contribuiu com a revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e redação do manuscrito. **Carlos Alberto Lima da Silva** contribuiu com a revisão crítica relevante do conteúdo intelectual, redação do manuscrito e aprovação da versão a ser publicada.

REFERÊNCIAS

- Diógenes IV, Evangelista BP, Freitas TS, Silva IF, Freitas KM, Duarte RB. Perfil dos casos notificados de intoxicação exógena em um município cearense no período de 2017 a 2021. Res Soc Dev [Internet]. 2022 [cited 2023 Jan 03];11(12). Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/34477/28808/382024>
- Alonzo HGA. Intoxicações agudas por praguicidas nos centros de toxicologia de seis hospitais universitários do Brasil em 1994 [master thesis]. Campinas (SP): UNICAMP; 1995.
- Freitas AB, Garibotti V. Caracterização das notificações de intoxicações exógenas por agrotóxicos no Rio Grande do Sul, 2011-2018. Epidemiol Serv Saude [Internet]. 2020 [cited 2023 Jan 03]; 29(5):e2020061. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000500009>
- Aguiar KVCS, Cruz RC, Silva RTA, Bonfim AS. Intoxicação exógena acidental em crianças no estado da Bahia: 2013 a 2017. REAS [Internet]. 2020 [cited 2023 Jan 05];12(11):e3422. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3422>
- Siqueira KM, Brandão JR, Lima HF, Garcia AC A, Gratone FM, Brasileiro MSE. Perfil das intoxicações exógenas infantis atendidas em um hospital especializado da rede pública de Goiânia-GO. Rev Eletr Enferm [Internet]. 2008 [cited 2023 Jan 05];10(3). Available from: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/46599>
- Alvim ALS, França RO, Assis BB, Tavares ML O. Epidemiologia da intoxicação exógena no Brasil entre 2007 e 2017. Braz J Desenvolver [Internet]. 2020 [cited 2023 Jan 05];6(8):63915-2. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/15939>
- Rodrigues FPM, Campos ASS, Moraes KGC, Costa MMR, Maia SC, Pontes SRS et al. Intoxicação Exógena: análise epidemiológica dos casos notificados em menores de cinco anos em São Luís-MA/ Exogenous Intoxication: epidemiological analysis of cases notified in children five years in São Luís-MA. Braz J Develop [Internet]. 2021 [cited 2023 Jan 06];7(1):9978-95. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/23800>
- Vilaça L, Volpe FM, Ladeira RM. Accidental poisoning in children and adolescents admitted to a referral toxicology department of a Brazilian emergency hospital. Rev Paul Pediatr [Internet]. 2020 [cited 2023 Jan 06];38:e2018096. Available from: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2018096>
- World Health Organization. International Programme on Chemical Safety. Poisoning prevention and management [Internet]. 2021 [cited 2023 Jan 23]. Available from: <https://www.who.int/ipcs/poisons/en/>
- Ministério da Saúde (BR). Portaria n.º 104, de 25 de janeiro de 2011. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Brasília (DF): DOU 26 de janeiro de 2011 [cited 2023 Jan 23]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0104_25_01_2011.html
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e estados [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2021 [cited 2023 Jan 24]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/feira-de-santana.html>
- World Health Organization. Young People's Health – a Challenge for Society. Report of a WHO Study Group on Young People and Health for All. Technical Report Series 731 [Internet]. Geneva: WHO; 1986 [cited 2023 Jan 24]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41720>
- Secretaria de Estado da Saúde. Sistema Estadual de Toxicovigilância. Caderno de Toxicovigilância: volume II. Intoxicação: orientações para notificação no SINAN. São Paulo (SP): Secretaria da Saúde; 2014 [cited 2023 Jan 24]. Available from: <https://cvs.saude.sp.gov.br/zip/Caderno%20de%20Toxicovigil%C3%A2ncia%20II%20-%20SINAN%20-%20internet.pdf>

14. Silva MN, Ferreira MMMN, Viana MRP. Perfil da morbimortalidade de adolescentes por intoxicação exógena no Brasil. *Res Soc Dev* [Internet]. 2020 [cited 2023 Jan 23];9(10):e6349108914. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/8914/8017/125201>
15. Cardoso AS, Ceconello AM. Fatores de risco e proteção para o suicídio na adolescência: uma revisão de literatura. *R Perspect Ci Saúde* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jan 25]; 4(2):101-17. Available from: <http://dx.doi.org/10.29327/211045.4.2-5>
16. Bochner R, Freire MM. Análise dos óbitos decorrentes de intoxicação ocorridos no Brasil de 2010 a 2015 com base no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). *Cienc Saude Colet* [Internet]. 2020 [cited 2023 Jan 25];25(2):761-72. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.15452018>
17. Melo MTB, Santana GBA, Rocha MHA, Lima RKS, Silva TAB, Souza CDF et al. Perfil epidemiológico e tendência temporal de intoxicações exógenas em crianças e adolescentes. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2022 [cited 2023 Jan 25];40:e2021004. Available from: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2021004>
18. Manouchehrifar M, Derakhshandeh N, Shojaee M, Sabzghabaei A, Farnaghi F. An Epidemiologic Study of Pediatric Poisoning; a Six-month Cross-sectional Study. *Emerg (Tehran)* [Internet]. 2016 [cited 2023 Jan 25];4(1):21-4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC474609/>
19. Oliveira FFS, Suchara EA. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em crianças e adolescentes em município do Mato Grosso. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2014 [cited 2023 Jan 25];32(4):299-305. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0103-05822014000400004>
20. Mota AND, Pereira RR, Franck JG, Polisel CG. Caracterização das intoxicações agudas registradas em São Luís/MA: a importância das instituições hospitalares como centros notificadores. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde* [Internet]. 2016 [cited 2023 Jan 26];7(2):6-11. Available from: <http://www.v1.sbrafh.org.br/public/artigos/2015060301000770BR.pdf>
21. Passo MS, Viana ML, Figueredo AS, Freitas AC. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em uma cidade do sudoeste maranhense. *Rev Pesq Saúde* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jan 28];21(3). Available from: <http://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/17640>
22. Vieira LP, Santana VTP, Suchara EA. Caracterização de tentativas de suicídios por substâncias exógenas. *Cad saúde colet* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jan 28];23(2):118-23. Available from: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201500010074>
23. Alruwaili ND, Halimeh B, Al-Omar M, Alhatali B, Sabie II, Alsaqoub M. An epidemiological snapshot of toxicological exposure in children 12 years of age and younger in Riyadh. *Ann Saudi Med* [Internet]. 2015 [cited 2023 Jan 28];39(4):229235. Available from: <https://doi.org/10.5144/0256-4947.2019.229>
24. Moraes DQ, Júnior R NM, Ferreira L C, Brito MAM. Intoxicação por medicamentos em crianças no ambiente doméstico: Revisão sistemática. *BASR* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jan 28]; 5(3):1404-18. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BASR/article/view/30254>
25. Ramos CL, Barros HM, Stein AT, Costa JS. Risk factors contributing to childhood poisoning. *J Pediatr* [Internet]. 2010 [cited 2023 Jan 28];86(5):435-40. Available from: <https://doi.org/10.2223/JPED.2033>
26. Sheridan DC, Hendrickson RG, Lin AL, Fu R, Horowitz BZ. Adolescent Suicidal Ingestion: National Trends Over a Decade. *J Adolesc Health* [Internet]. 2017 [cited 2023 Jan 28];60(2):191-5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.09.012>
27. Groenewald CB, Zhou C, Palermo TM, Van Cleve WC. Associations Between Opioid Prescribing Patterns and Overdose Among Privately Insured Adolescents. *Pediatrics* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jan 28];144(5):e20184070. Available from: <https://doi.org/10.1542/peds.2018-4070>
28. Cruz CC, Carvalho FN, Costa VIB, Sarcinelli PN, Silva JJO, Martins TS, et al. Perfil epidemiológico de intoxicados por Aldicarb registrados no Instituto Médico Legal no Estado do Rio de Janeiro durante o período de 1998 a 2005. *Cad saúde colet* [Internet]. 2013 [cited 2023 Jan 28];21(1):63-70. Available from: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/GtqSbTk7zPdHgyZR93kstNv/>
29. Silva-Sampaio JP, Costa RL, Torres KNS, Sousa NV, Chaves TVS, Gomes Júnior AL. Perfil epidemiológico dos casos notificados de intoxicação exógena no Estado do Piauí, Brasil. *Res Soc Dev* [Internet]. 2013 [cited 2023 Jan 28];10(5):e52810515425. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/15425/13673/198079>

