Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.13, 2023
ISSN 2178-6925

ANÁLISE DOS CASOS DE INTOXICAÇÃO DE ADOLESCENTES POR MEDICAMENTOS NO ESTADO DO PARANÁ DE 2012 A 2022

ANALYSIS OF CASES OF ADOLESCENT POISONING BY MEDICATION IN THE STATE OF PARANÁ FROM 2012 TO 2022

Daniel Vieira da Cruz

Acadêmico de Medicina, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Brasil

E-mail: daniel_vi_era@hotmail.com

Cleverton Esma Lima

Acadêmico de Medicina, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Brasil

E-mail: clevertonlima52@hotmail.com

André Franklin Ferreira

Graduação em Medicina e residência em Medicina de Família e Comunidade, Brasil

E-mail: afranklin@gmail.com

Rubens Griep

Doutor e docente de Medicina, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Brasil

E-mail: rgriep@gmail.com

Resumo

O presente estudo teve por objetivo avaliar as características epidemiológicas das notificações de intoxicação por medicamentos em adolescentes no estado do Paraná. Trata-se de um estudo ecológico, de série temporal, de abordagem quantitativa e de natureza descritiva. A amostra constitui-se por dados depositados no DATASUS dos casos de intoxicação por medicamentos no estado do Paraná entre 2012 e 2022. Foram coletadas as variáveis: etnia, faixa etária, sexo, escolaridade, tipo e periodicidade da exposição, circunstância e desfecho. Foram selecionados apenas indivíduos com idade entre 10 e 19 anos. Os dados foram coletados entre junho e agosto de 2023 e expressos sob a forma de frequência absoluta e relativa dispostos em tabelas de acordo com as variáveis observadas. Foram registrados 21.026 casos de intoxicação por medicamentos em adolescentes, sendo que 5566 (26,4%) foram em pacientes com idade entre 10 e 14 anos e 15460 (73,6%) entre 15 e 19 anos. O sexo feminino foi mais prevalente (79,2%). Para todas as faixas etárias e sexos houve um aumento de 218% no número de casos em 2022 comparado com 2012. A maioria dos pacientes (30,3%) possuíam de 5 a 8 anos de estudo e 74,3% dos casos ocorreu entre a população branca. Uma única administração dos medicamentos foi responsável por 77,6% das notificações e a confirmação da intoxicação em 80,2% dos registros. Quanto aos motivos, 84,6%

foram notificados como tentativa de suicídio, seguido por automedicação (5,31%). De todos os casos, 92,6% evoluíram com cura sem sequela e 0,29% para óbito.
Palavras-Chave: Saúde Pública; Farmacovigilância; Pediatria.

Abstract

The present study aimed to evaluate the epidemiological characteristics of reports of drug poisoning in adolescents in the state of Paraná. This is an ecological, time series study, with a quantitative approach and descriptive nature. The sample consists of data deposited in DATASUS on cases of drug poisoning in the state of Paraná between 2012 and 2022. The following variables were collected: ethnicity, age group, sex, education, type and frequency of exposure, circumstance and outcome. Only individuals aged between 10 and 19 years old were selected. Data were collected between June and August 2023 and expressed as absolute and relative frequencies arranged in tables according to the observed variables. 21,026 cases of drug poisoning in adolescents were recorded, of which 5566 (26.4%) were in patients aged between 10 and 14 years old and 15460 (73.6%) between 15 and 19 years old. Females were more prevalent (79.2%). For all age groups and genders there was a 218% increase in the number of cases in 2022 compared to 2012. The majority of patients (30.3%) had 5 to 8 years of education and 74.3% of cases occurred between the white population. A single administration of medications was responsible for 77.6% of notifications and confirmation of intoxication in 80.2% of records. As for the reasons, 84.6% were reported as a suicide attempt, followed by self-medication (5.31%). Of all cases, 92.6% were cured without sequelae and 0.29% died.
Keywords: Public Health; Pharmacovigilance; Pediatrics.

1. Introdução

Na sociedade, os medicamentos desempenham um papel crucial como um dos principais recursos para a saúde dos cidadãos. No entanto, ao mesmo tempo em que oferecem uma promessa de cura, também são responsáveis muitos problemas. Isso inclui intoxicações resultantes do uso impróprio ou incorreto de medicamentos, o que se torna um problema social que gera muitos gastos (VIEIRA *et al*., 2023).

Medicamentos são definidos como produtos farmacêuticos com finalidade diagnóstica, curativa ou paliativa, porém, podem também provocar danos à saúde e até levar ao óbito, a intoxicação pode ocorrer principalmente devido ao uso inadequado de medicamentos e ao abuso na quantidade das substâncias utilizadas. Isso pode resultar em uma exposição acidental, profissional ou criminal (SANTOS *et al*., 2023).

Os produtos farmacêuticos são fundamentais para a saúde, atuando na

prevenção, tratamento e diagnóstico de doenças. Contudo, o uso irracional desses insumos pode causar problemas sérios, como intoxicações, que resultam em um alto número de mortes e são consideradas um problema sanitário (CUNHA *et al*., 2023).

A relevância do assunto é dada quando considerado o fato de que desde a década de 90 dentre todos os agentes tóxicos, os medicamentos são os principais responsáveis por estes eventos. As reações adversas e as intoxicações são importantes responsáveis por internações hospitalares e mortalidade no país (ALVES *et al*., 2023). Neste contexto, o presente estudo teve por objetivo avaliar as características epidemiológicas das notificações de intoxicação por medicamentos em adolescentes no estado do Paraná entre 2012 e 2022.

2. Revisão da literatura

A facilidade de acesso a substâncias tóxicas resulta em profissionais de saúde enfrentando casos clínicos mais frequentes e graves, em comparação com décadas anteriores. Contudo, a evolução da ciência médica na área do doente crítico, bem como a experiência acumulada destas equipes especializadas, veio permitir equilibrar situações irreversíveis (VIEIRA *et al*., 2023). Os desfechos incluem resistência bacteriana, hipersensibilidade, dependência física ou psicológica, sangramento gastrointestinal, estimulação da produção de anticorpos e aumento do risco de certos tumores. No Brasil, a intoxicação por drogas causa 29% das mortes e, na maioria dos casos resulta da automedicação (SANTOS *et al*., 2023).

A intoxicação é resultado de exposição a substâncias tóxicas, a intoxicação ocorre quando o organismo é exposto a substâncias que podem causar danos no organismo, causando sintomas como náuseas, vômitos, tonturas, falta de ar, entre outros. As intoxicações exógenas acometem mais crianças de até 4 anos, geralmente ocorrendo por ingestão acidental de alimentos ou bebidas. Portanto, é essencial implementar medidas educativas preventivas para pais e cuidadores dessas crianças (CUNHA *et al*., 2023).

No Brasil, desde 94, os fármacos são os principais causadores de intoxicação em humanos. As intoxicações ocorrem principalmente por acidentes (40%) e tentativas de suicídio (44%). Os grupos etários mais afetados são crianças menores de 5 anos e adultos de 20 a 29 anos, representando 33% dos casos

(ALVES *et al*., 2023). Os efeitos da intoxicação variam, pois, dependendo da natureza química da substância e da quantidade ingerida, diferentes efeitos podem ser observados no organismo. Estudos indicam que os medicamentos mal utilizados podem prejudicar todo o corpo quando (CAMPOS *et al*., 2023).

Em adolescentes, a intoxicação, tem se tornado um problema significativo no Brasil (FILHO *et al*., 2023). O consumo de drogas entre elas o álcool pode resultar em problemas de saúde, dificuldades acadêmicas e sociais, e até mesmo levar à morte. Portanto, é crucial entender os fatores que levam a estes eventos e identificar maneiras de prevenir esse problema (NISHIMURA *et al*., 2023).

A literatura mostra que há fatores de risco biológicos, psicológicos, familiares e sociais que contribuem para o uso de álcool e drogas entre adolescentes. Os fatores biológicos incluem o sexo, a idade e a genética, enquanto os fatores psicológicos são a autoestima, a depressão e o estresse (MARTINS *et al*., 2023). Diante desta realidade, é obrigação dos profissionais de saúde e educação conduzir pesquisas, aprimorar conhecimentos e práticas, e estabelecer conexões com a família. Isso é essencial para entender as tradições, valores e costumes, já que a família desempenha um papel crucial na prevenção do uso de drogas (CORREA *et al*., 2023).

A intoxicação por medicamentos (IM) é uma preocupação em todas as idades, as crianças são singularmente vulneráveis devido à sua curiosidade e falta de conhecimento. Portanto, é crucial que a educação sobre o uso de medicamentos comece desde cedo, destacando a importância e os riscos potenciais que os medicamentos podem representar (DUARTE *et al*., 2023).

Algumas causas que contribuem para IM são: a regulamentação frágil da publicidade de medicamentos, a facilidade de adquirir produtos sem prescrição, a automedicação, a falta de segurança das embalagens e as propagandas. As IMs, em sua maioria, podem gerar sedação, sonolência, confusão mental, depressão respiratória, hipotensão arterial, taquicardia, convulsões, vertigens, cefaleia, perda dos reflexos, espasmos e rigidez muscular, além de poderem levar a óbito (COSTA JÚNIOR *et al*., 2023). Os pacientes com IM geralmente apresentam alterações nos sinais vitais, mudanças no tamanho da pupila, temperatura, alterações no estado de hidratação da pele e das mucosas, alterações no peristaltismo e no estado mental. Esses sintomas podem variar dependendo do agente envolvido (FILUS *et al*., 2023).

De acordo com esses dados, é possível identificar que as principais causas

de IM são o uso de medicamentos de ação central, como os antidepressivos e ansiolíticos, assim como o consumo de analgésicos e anti-inflamatórios. Além disso, a IM também pode ser causada por intoxicação acidental ou intencional, além de erros de medicação (SILVA *et al*., 2023).

Os dados epidemiológicos oferecem informações importantes acerca a prevalência de IM no Brasil, bem como sobre os fatores de risco envolvidos. Com base nos dados obtidos, é possível fornecer recomendações de prevenção para a população, como a promoção da educação em saúde para crianças e adolescentes, além da supervisão do uso de medicamentos por adultos (LIMA & CAMILLO, 2022).

Existe um risco real de exposição a um xenobiótico (ou a uma substância estranha ao corpo humano), seja intencional ou acidental, na sociedade moderna, o que pode por vezes levar a intoxicações graves ou mesmo fatais (MEGARBANE *et al*., 2020). A literatura define exposição pelo contato com agente, independente da via e envenenamento pela presença de manifestações clínicas (somáticas e/ou mentais), ou alterações laboratoriais e/ou eletrocardiográficas decorrentes dessa exposição (EIZADI-MOOD *et al*., 2022).

Dose relatada de exposição como aquela informada pelo paciente durante a entrevista clínica ou aquela dita pela comitiva ou socorristas de acordo com os sinais observados no momento da descoberta do paciente (embalagens vazias, por exemplo) (SENER *et al*., 2023). A dose potencialmente tóxica é a quantidade que teoricamente pode levar ao aparecimento de sinais tóxicos, por exemplo, uma dose supra terapêutica de um medicamento (BRESSON *et al*., 2021).

As diretrizes têm se esforçado para distinguir as toxinas funcionais das chamadas danosas aos órgãos, para orientar o raciocínio clínico, a abordagem prognóstica e a priorização da dosagem e do tipo de tratamento (MEGARBANE *et al*., 2020). Como lembrete, diz-se que uma toxina é funcional quando interfere transitoriamente com a função de um órgão, a gravidade e o resultado do envenenamento induzido por uma toxina funcional dependem da sua concentração no órgão alvo. Diz-se que uma toxina é danosa quando causa danos a órgãos, cuja gravidade depende da concentração máxima neste órgão-alvo, enquanto o resultado é independente das concentrações plasmáticas, com risco de distúrbios que podem persistir apesar da eliminação da toxina (EIZADI-MOOD *et al*., 2022).

Os artigos da literatura também abordam os quatro aspectos usuais do tratamento que precisam ser considerados em qualquer paciente, em quem há

suspeita ou confirmação de intoxicação: cuidados de suporte, antídotos (ou tratamentos específicos), descontaminação (ou seja, destinada a reduzir a biodisponibilidade da toxina) e tratamentos que melhoram a eliminação (ou seja, concebidos para melhorar a eliminação da toxina que já entrou no ambiente interno) (SENER *et al*., 2023). O conceito de antídoto foi considerado de um ponto de vista restritivo, limitando-se a medicamentos que tenham sido claramente estabelecidos para atuar na toxicocinética ou na toxicodinâmica, permitindo melhorar o prognóstico funcional ou vital do paciente intoxicado (BRESSON *et al*., 2021).

3. Metodologia

Trata-se de um estudo ecológico, de série temporal, de abordagem quantitativa e de natureza descritiva (MENEZES *et al*., 2019), realizado mediante análise dos dados de notificações compulsórias no SINAN depositados no DATASUS e IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). A amostra constitui-se por casos de intoxicação por medicamentos no estado do Paraná entre 2012 e 2022. Foram coletadas as variáveis: etnia, faixa etária, sexo, escolaridade, tipo e periodicidade da exposição, circunstância e desfecho. Foram selecionados apenas indivíduos com idade entre 10 e 19 anos. Os dados foram coletados entre junho e agosto de 2023, organizados e analisados através do programa Microsoft Excel 2021® para posteriormente serem discorridos por intermédio de estatística descritiva e expressos sob a forma de frequência absoluta e relativa dispostos em tabelas de acordo com as variáveis observadas. A variação no período foi calculada da seguinte maneira: = [((valor 2022) / (valor 2012) x 100) – 100]; dado precedido de sinal (+) se 2022 > 2012 ou dado precedido do sinal (–) se 2022 < 2012.

4. Resultados e discussão

Durante o período estudado (de 2012 a 2022) foram registrados 21.026 casos de intoxicação por medicamentos em adolescentes, sendo que 5566 (26,4%) foram em pacientes com idade entre 10 e 14 anos e 15460 (73,6%) naqueles com idade entre 15 e 19 anos. Com relação ao gênero, os casos foram mais prevalentes no sexo feminino com 79,2% dos registros, sendo que 22,5% foram aquelas com

idade entre 10 e 14 anos e 56,7% para aquelas entre 15 e 19 anos. O sexo masculino representou 3,9% para aqueles com idade entre 10 e 14 anos e 16,9% para 15 a 19. Para todas as faixas etárias e sexos houve um aumento de 218% no número de casos em 2022 comparado com 2012. A maior crescente foi na menor faixa etária (+254%) comparado com aqueles entre 15 e 19 anos (+184%). Estes dados podem ser visualizados na tabela 1.

Um estudo publicado em 2022 conduzido por Zanette e Evangelista, demonstrou que na cidade de Maringá (PR) entre 2017 e 2021 houve 248 casos de intoxicação exógena em indivíduos entre 10 e 14 anos. Do total de casos entre 0 e 14 anos, 52% das intoxicações foram conduzidas por medicamentos, o que remete à importância do tema (ZANETTE & EVANGELISTA, 2022).

Tabela 1. Número de casos de intoxicação por medicamentos por ano e por sexo no estado do Paraná entre 2012 e 2022.

Ano	Faixa Etária 10 a 14 anos			Faixa Etária 15 a 19 anos			Total
	FEM	MAS	Total	FEM	MAS	Total	
2012	221	39	260	573	170	743	1.003
2013	224	38	262	567	168	735	997
2014	193	33	226	570	169	739	965
2015	198	35	233	556	164	720	953
2016	244	42	286	657	194	851	1.137
2017	423	74	497	1.076	319	1.395	1.892
2018	499	87	586	1.460	432	1.892	2.478
2019	764	135	899	1.957	580	2.537	3.436
2020	496	86	582	1.429	424	1.853	2.435
2021	694	121	815	1.452	431	1.883	2.698
2022	783	137	920	1.629	483	2.112	3.032
Total	4.739	827	5.566	11.926	3.534	15.460	21.026
VAR	**+254%**	**+251%**	**+253%**	**+185%**	**+183%**	**+184%**	**+218%**

Fonte: Dados da pesquisa (2023). FEM – sexo feminino. MAS – sexo masculino. % - percentual com relação a todas as faixas etárias. VAR – variação percentual de 2022 comparado com 2012.

Filos e colaboradores (2023) avaliaram a taxa de intoxicações exógenas no estado do Paraná entre 2016 e 2020 e encontraram que 45% eram relacionados a medicamentos. Já Silva e Oliveira (2018) ao estudar o perfil de intoxicação por medicamentos no estado do Paraná entre 2013 e 2015 relataram 626 casos, com uma ligeira tendência de queda (SILVA & OLIVEIRA, 2018).

Souto e colaboradores (2022) ao avaliarem o perfil de intoxicação exógena no estado da Bahia entre 2010 e 2021 encontraram que os medicamentos foram responsáveis por 36,3%. No estado do Mato Grosso, foram registrados 7.836 casos de intoxicação exógena em adolescentes entre 2012 e 2022 (RIOS *et al*., 2022). De Freitas *et al*. (2022) demonstraram que no estado do Rio Grande do Sul houve 7.621 casos de intoxicação por medicamentos entre adolescentes, já Marques *et al*. (2023) registraram 7.433 casos no estado da Paraíba.

Com relação à escolaridade os dados revelam que a maioria dos casos (30,3%) se deu naqueles que estudaram entre 5 e 8 anos. Na sequência (30,1%) entre aqueles com ensino médio incompleto. Adicionalmente com 21,2% o registro de seu na opção ignorado, totalizando 4.457 casos, o que remete a fragilidade do sistema, uma vez que, ao omitir este tipo de informação há a geração de dificuldades para o sistema público de saúde em pensar sobre ações de prevenção (SCHONROCK *et al*., 2021). Estes dados, demonstrados na tabela 2, corroboram aqueles demonstrados por Souto *et al*. (2023), no qual viram que indivíduos com ensino médio completo ou incompleto representam a maior incidência de intoxicações. Alguns autores relatam a menor taxa de escolaridade favorece à automedicação, o que contribuiria de modo importante para a intoxicação (KLINGER *et al*., 2016, GUIMARÃES *et al*., 2019, SOARES *et al*., 2021).

Tabela 2. Número de casos de intoxicação por medicamentos em adolescentes segundo o nível de escolaridade no estado do Paraná entre 2012 e 2022.

Faixa Etária	IGN	Analfabeto	1 a 4 anos	5 a 8 anos	EMI	EMC	ESI	Total
10 a 14	1.144	7	415	3.117	809	74		5.566
15 a 19	3.313	10	480	3.249	5.535	2.327	646	15.460
Total	4.457	17	795	6.366	6.344	2.401	646	21.026
%	**21,2**	**0,07**	**3,7**	**30,3**	**30,1**	**11,6**	**3,03**	**100,0**

Fonte: Dados da pesquisa (2023). IGN – dado ignorado. EMI – ensino médio incompleto. EMC – ensino médio completo. ESI – ensino superior incompleto. % - percentual com relação ao total.

Na sequência os dados foram analisados segundo a etnia. Este estudo revela que a maioria dos casos 74,3% ocorreu entre a população branca, na sequência com 15,3% estiveram os pardos. A população preta, amarela e indígena somada representou 3,5%. A negligência no registro deste campo totalizou 6,9 % com 1.457 casos (LINARTEVICHI *et al*., 2022). Estes dados estão descritos na tabela 3.

Tabela 3. Número de casos de intoxicação por medicamentos por ano e por sexo no estado do Paraná entre 2012 e 2022.

Faixa Etária	IGN	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Total
10 a 14	427	4.058	129	42	902	8	5.566
15 a 19	1.030	11.552	412	111	2.333	22	15.460
Total	1.457	15.610	541	153	3.235	30	21.026
%	**6,9**	**74,3**	**2,6**	**0,8**	**15,3**	**0,1**	**100,0**

Fonte: Dados da pesquisa (2023). IGN – dado ignorado. % - percentual com relação ao total.

Abaixo foi analisada a frequência da utilização dos medicamentos relacionados à intoxicação. A maior parte dos casos se deu após uma única tomada (77,6%), seguido por ingestão aguda repetida (15,6%), utilização considerada sub-crônica e crônica representaram juntas 1,0%. Neste quesito a

informação foi ignorada em 1.230 (5,8%) casos. Estes dados estão detalhados na tabela 4.

Estes dados corroboram aos demais encontrados neste artigo e em outros da literatura, na qual a tomada única deriva da tentativa de suicídio. Nishimura e colaboradores (2023) relatam que devido ao fácil acesso e ideia de que haverá a tentativa favorecem a utilização destes para tal fim. Outros trabalhos já haviam demonstrado esta situação no estado do Paraná em populações mais jovens (SILVA & OLIVEIRA, 2018, LIMA & CAMILLO, 2022) e em idosos no estado de São Paulo (ARMOND *et al*., 2017).

Tabela 4. Número de casos de intoxicação por medicamentos em adolescentes segundo o tipo de exposição no estado do Paraná entre 2012 e 2022.

Faixa Etária	IGN	Única	Repetida	Sub-crônica	Crônica	Total
10 a 14	320	4.451	748	28	19	5.566
15 a 19	910	11.879	2.511	81	79	15.460
Total	1.230	16.330	3.259	109	98	21.026
%	**5,8**	**77,6**	**15,6**	**0,6**	**0,4**	**100,0**

Fonte: Dados da pesquisa (2023). IGN – dado ignorado. % - percentual com relação ao total.

Adicionalmente a pesquisa encontrou a classificação final no momento do registro do DATASUS, os dados revelam que a maioria (80,28%) se tratou de uma intoxicação confirmada. Considerado como apenas exposição foram 14,1% dos casos. Reação adversa representou 2,2%, outro diagnóstico e síndrome de abstinência juntas somaram 0,32%. Foram ignorados 644 (3,1%) casos no momento do registro. Estes dados estão demonstrados na tabela 5.

Tabela 5. Número de casos de intoxicação por medicamentos em adolescentes no estado do Paraná entre 2012 e 2022 segundo a periodicidade do evento.

Classificação	10 a 14 anos	15 a 19 anos	Total	%
Intoxicação confirmada	4.416	12.470	16.886	80,28
Apenas exposição	803	2.143	2.946	14,1
IGN	183	461	644	3,1
Reação Adversa	135	333	468	2,2
Outro Diagnóstico	27	50	77	0,3
Síndrome de abstinência	2	3	5	0,02
Total	**5.566**	**15.460**	**21.026**	**100,0**

Fonte: Dados da pesquisa (2023). IGN – dado ignorado. % - percentual com relação ao total.

Na sequência foi investigado o motivo da intoxicação, segundo o DATASUS a maioria dos casos foi tentativa de suicídio (84,6%), seguido por automedicação (5,31%) e por uso acidental (2,2%) estes três motivos juntos somaram 92,1% dos registros. Na maioria dos eventos a faixa etária entre 15 a 19 anos teve um número maior de casos com exceção para uso acidental, no qual a faixa etária de 10 a 14 anos obteve 62,3% dos registros. Para este parâmetro foram ignoradas as

informações em 232 casos, representando 1,1% do total. Estes dados estão detalhados na tabela 6.

Souto e colaboradores (2023), em um estudo no estado da Bahia entre 2012 e 2021, encontraram que 30,6% dos casos de intoxicação tiveram como motivação a tentativa de suicídio. No estado do Mato Grosso, uma avaliação no mesmo período que o anterior encontraram mais que 50% dos casos como esta intenção (RIOS *et al*., 2022). No Rio Grande do Sul, um estudo que avaliou estes eventos entre 2016 e 2020, encontrou uma taxa de tentativa de suicídio em 82,2% dos casos (FREITAS *et al*., 2022).

Tabela 6. Número de casos de intoxicação por medicamentos em adolescentes no estado do Paraná entre 2012 e 2022 segundo a circunstância do evento.

Circunstância	10 a 14 anos	15 a 19 anos	Total	%
Tentativa de suicídio	4.381	13.424	17.805	84,6
Automedicação	390	727	1.117	5,31
Acidental	297	179	476	2,2
Uso habitual	86	249	335	1,68
Abuso	76	241	317	1,5
Uso terapêutico	99	161	260	1,3
Erro de administração	102	144	246	1,16
IGN	77	155	232	1,1
Outra	29	62	91	0,43
Violência/homicídio	15	63	78	0,37
Tentativa de aborto	8	46	54	0,25
Ingestão de alimento	6	6	12	0,08
Prescrição médica		3	3	0,02
Total	**5.566**	**15.460**	**21.026**	**100,0**

Fonte: Dados da pesquisa (2023). IGN – dado ignorado. % - percentual com relação ao total.

Quando analisados os desfechos, os dados revelam que a maioria (92,6%) evoluiu com cura sem sequela o que remete a um bom atendimento prestado. Apresentaram algum tipo de sequela 243 (1,15%) casos. Evoluíram para óbito 51 pacientes resultando em uma taxa de letalidade de 0,29%. Estes dados estão disponíveis na tabela 7. No entanto, duas situações são preocupantes, em 1.037 (4,93%) casos este dado foi ignorado, o que reflete a precariedade do sistema de notificação, uma vez que, trata-se de uma importante parcela a qual não há registro do desfecho. E ainda em 218 (1,03%) casos houve perda do seguimento, o que reflete a fragilidade da equipe de saúde e ainda compromete o registro adequado e futuras ações de planejamento em saúde. Além disso, cabe ressaltar que a tentativa de autoextermínio ocorre predominantemente dentro das residências das vítimas, assim, ações voltadas à saúde integral e mental da criança e do adolescente deveriam ser melhor trabalhadas (COSTA JÚNIOR *et al*., 2023).

Um estudo realizado no estado da Paraíba entre 2018 e 2022, revelou que a maioria dos casos evoluem efetivamente para cura sem sequela. O que acende um alerta para a saúde pública, no sentido de que, podem haver muitos casos não notificados (MARQUES *et al*., 2023). Silva e colaboradores (2023) ao avaliar o perfil de intoxicações por medicamentos na cidade de Bauru-SP encontrou uma taxa de letalidade de 0,016%, os autores relacionaram este fato à distância entre o local do evento e da assistência adequada. Já, a maioria dos casos evoluíram positivamente.

Tabela 7. Desfechos dos casos de intoxicação por medicamentos em adolescentes no estado do Paraná entre 2012 e 2022.

Desfecho	10 a 14 anos	15 a 19 anos	Total	%
Cura sem sequela	5.160	14.317	19.477	92,6
Cura com sequela	69	174	243	1,15
Perda de seguimento	46	172	218	1,03
Óbito por intoxicação exógena	8	35	43	0,26
Óbito por outra causa	2	6	8	0,03
IGN	281	756	1.037	4,93
Total	**5.566**	**15.460**	**21.026**	**100,0**

Fonte: Dados da pesquisa (2023). IGN – dado ignorado. % - percentual com relação ao total.

Os medicamentos de modo geral são substâncias relativamente seguras, o que justifica, pelo menos em parte o bom desfecho observado na maioria dos casos (VIEIRA *et al*., 2021). Em um estudo realizado no estado da Bahia a taxa de mortalidade por medicamentos chegou a 1,15%, no entanto os autores avaliaram todas as faixas etárias (SOUTO *et al*., 2023). Já em um artigo realizado no estado do Paraná, com indivíduos de todas as idades a taxa de mortalidade foi de 1,08% (LIMA & CAMILLO, 2022). Em uma análise em Brasília entre 2011 e 2017 foram a óbito 1,5% dos intoxicados por medicamentos, considerando também todas as idades (SOARES *et al*., 2021). Assim os dados do presente artigo vão de acordo com as tendências nacionais do perfil epidemiológico das intoxicações por medicamentos.

5. Considerações finais

Foram registrados 21.026 casos de intoxicação por medicamentos em adolescentes, sendo que 5566 (26,4%) foram em pacientes com idade entre 10 e 14 anos e 15460 (73,6%) entre 15 e 19 anos. O sexo feminino foi mais prevalente (79,2%). Para todas as faixas etárias e sexos houve um aumento de 218% no número de casos em 2022 comparado com 2012. A maioria dos pacientes (30,3%) possuíam de 5 a 8 anos de estudo e 74,3% dos casos ocorreu entre a população

branca. Uma única administração dos medicamentos foi responsável por 77,6% das notificações e a confirmação da intoxicação em 80,2% dos registros. Quanto aos motivos, 84,6% foram notificados como tentativa de suicídio, seguido por automedicação (5,31%). De todos os casos, 92,6% evoluíram com cura sem sequela e 0,29% para óbito.

É de suma importância destacar a necessidade de completar integralmente as notificações nos sistemas governamentais, como o DATASUS. Isso é essencial para assegurar a qualidade dos estudos dos surtos de IM, que por sua vez fornecem informações cruciais para o desenvolvimento de medidas de segurança em colaboração com as autoridades estaduais do Paraná. Por fim, a pesquisa destaca várias limitações nos estudos que utilizam bancos de dados, mas não explora detalhadamente as limitações gerais desses estudos. Além disso, é essencial relembrar que a pesquisa de dados secundários nunca pode substituir a coleta primária, minuciosa e criteriosa de dados.

Observa-se a necessidade de implementar mecanismos para que eventos acidentais sejam evitados na população de menor idade, enquanto que ações de proteção e prevenção em saúde sejam desenvolvidos para os adolescentes de maior idade. Ações educativas que visam fornecer subsídios sobre os efeitos danosos dos medicamentos e a valorização da vida devem ser amplamente implementadas. Novos estudos que busquem avaliar o nível de conhecimento da população do estado do Paraná sobre o uso adequado dos medicamentos devem ser realizados. Ações e estudos que tenham por objetivo identificar e prevenir quadros depressivos na população adolescentes também serão de fundamental importância.

Referências

ALVES, M. F., GOMES, A. DA S., SILVA, C. J. DA, SILVA, E. DE O. Assistência farmacêutica na automedicação pediátrica. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 3, n. 1, p. 1-11, 2023. https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/1245

ARMOND, J. DE E., ARMOND, R. DE E., PEREIRA, T. C., CHINAIA, C., VENDRAMINI, T. L., RODRIGUES, C. L. Self-injury and suicide attempt among the elderly population in the city of São Paulo. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 66, n. 2, p. 83–88, 2017. https://doi.org/10.1590/0047-2085000000154

BRESSON, G. B., LINARTEVICHI, V. F. Dispensação de ansiolíticos em uma farmácia comercial no município de Lindoeste no Paraná. **Revista Científica Multidisciplinar**, v. 2, n. 10, p. e210729, 2021. https://doi.org/10.47820/recima21.v2i10.729

CAMPOS, W. P., ARAUJO, N. G. S., COELHO, V. A. T., NASCIMENTO, E. S., MACHADO, A. L. O. Clonazepam e os riscos da automedicação. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 7, n. 1, p. 1-22, 2023.

https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/1453

CORREA, A. R. L., ZIVIANI, C., ZORZAL, J. K., ZIVIANI, P. A., PALCICH, S. DA P. P. Uso indiscriminado de anti-inflamatório por idosos após a RDC 20/2011. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 4, n. 1, p. 1-12, 2023.
https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/1009

COSTA JUNIOR, V. B., BARBOZA, Y. B., GIROTTO, E., GUIDONI, C. M. Aspectos relacionados ao autoextermínio em adolescentes do sexo feminino. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 6, n. 2, p. 1-13, 2023.
https://doi.org/10.32811/25954482-2023v6n2.723

CUNHA, M. A. DE M., JARDIM, I. B., FIGUEIREDO E SOUZA, L. R., PEREIRA, M. C. S. Uso de polifarmácia na geriatria e a contribuição da atenção farmacêutica. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 3, n. 1, p. 394-409, 2023.
https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/647

DUARTE, E. O., RAMOS, R. S., SALOMÃO, A. P. E., KOKUDAI, R. L. N. Automedicação de fitoterápicos para emagrecer: orientação farmacêutica na drogaria. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 9, n. 1, p. 1-17, 2023.
https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/1420

EIZADI-MOOD, N., HESHMAT, R., MEAMAR, R., MOTAMEDI, N. The relative risk of toxico-clinical parameters with respect to poisoning severity and outcomes in patients with acute poisoning. **Advanced Biomedical Research**, v. 11, p. 107-117, 2022.
https://doi.org/10.4103/abr.abr_290_21

FREITAS, P. H. O., SEBBEN, V. C., ARBO, M. D. Intoxicações agudas por medicamentos e drogas de abuso no estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 2016 a 2020. **Vittalle - Revista de Ciências da Saúde**, v. 34, n. 1, p. 51–60, 2022.
https://doi.org/10.14295/vittalle.v34i1.13902

FILHO, A. DE S. L., NETO, E. S. R., NETO, J. G. R., TEIXEIRA, P. M. G. Comparação da incidência de intoxicação exógenas no Piauí e no Brasil. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 5, p. 18656–18667, 2023.
https://doi.org/10.34117/bjdv9n5-283

FILUS, R. C. N., PIRAN, C. M. G., SHIBUKAWA, B. M. C., CARGNIN, A. V. E., OLIVEIRA, N. N. DE, FURTADO, M. D. Intoxicação em crianças no estado do Paraná – Brasil. **O Mundo da Saúde**, v. 47, n. 1, p. e14302022, 2023.
https://doi.org/10.15343/0104-7809.202347e14302022P

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**, v. 9, n. 2, p. 37-48, 2019.
https://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2019.002.0005

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Acessado em julho de 2023. https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/panorama

KLINGER, E. I., SCHMIDT, D. C., LEMOS, D. B., PASA, L., POSSUELO, L. G., VALIM, A. R. M. Intoxicação exógena por medicamentos na população jovem do Rio Grande do Sul. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 1, n. 1, p. 44-52, 2016.
https://doi.org/10.17058/reci.v1i1.8216

LIMA, V. L. DA S., CAMILLO, N. R. S. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas por medicamentos no Paraná. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 6, p. 24291–24303, 2022.
https://doi.org/10.34119/bjhrv5n6-190

LINARTEVICHI, V. F., BAGGIO, G. C., KUTZ, D. A. S., SILVA, M. A. M., MADUREIRA, E. M. P. Challenges for health professionals in caring for indigenous peoples in Brazil – a review. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. e303111638156, 2022.
https://doi.org/10.33448/rsd-v11i16.38156

MARQUES, A. E. F., SILVA JUNIOR, F. A., ARAÚJO, F. S. A., SARMENTO, J. S., OLIVIERA, V. C., CARTAXO, J. H. C. B., ANTUNES, M. C., LIMA, F. S. F. Perfil epidemiológico das intoxicações medicamentosas no estado da Paraíba: uma análise dos casos notificados no período de 2018 a 2022. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 6, p. 2634–2651, 2023.
https://doi.org/10.51891/rease.v9i6.10430

MARTINS, T. R., PEREIRA, V. R., HOTT, R. DE C., KOKUDAI, R. L. N. Os riscos causados pelo uso indiscriminado de descongestionantes nasais derivados da nafazolina. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 8, n. 1, p.1-17, 2023.
https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/1147

MÉGARBANE, B., OBERLIN, M., ALVAREZ, J. C., BALEN, F., BEAUNE, S., BÉDRY, R., CHAUVIN, A., CLAUDET, I., DANEL, V., DEBATY, G., DELAHAYE, A., DEYE, N., GAULIER, J. M., GROSSENBACHER, F., HANTSON, P., JACOBS, F., JAFFAL, K., LABADIE, M., LABAT, L., LANGRAND, J. Management of pharmaceutical and recreational drug poisoning. **Annals of Intensive Care**, v. 10, n. 1, p. 157-166, 2020.
https://doi.org/10.1186/s13613-020-00762-9

MENEZES, A. H. N., DUARTE, F. R., CARVALHO, L. O. R., SOUZA, T. E. S. **Metodologia científica teoria e aplicação na educação a distância.** Petrolina-PE, 83 p., 2019.

NISHIMURA, C., MORAES, J. DA C., DA COSTA, R. S., MUNIZ, J. G. V., HOFFMANN-SANTOS, H. D., NOGUEIRA, P. L. B. Avaliação temporal da tentativa de suicídio entre as idades de 06-16 anos por medicamentos no período de 2012-2021 no Brasil. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 4, n. 2, p. 37–47, 2023.
https://doi.org/10.51161/integrar/rems/3689

RIOS, S. R. R. I., MARINHO, S. J. P., ÁVILA, B. U., FALCÃO, L. F. Perfil epidemiológico dos casos de intoxicação exógena no estado de Mato Grosso. **Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina**, v. 16, n. 2, p. 08–24, 2022.
https://periodicos.unemat.br/index.php/revistamedicina/article/view/6236

SANTOS, G. G., RODRIGUES, I. S., TREGA, K. R. O., SALOMÃO, P. E. A. Os riscos da automedicação: a importância da prescrição farmacêutica. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 4, n. 1, p. 1-15, 2023.
https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/1271

SCHONROCK, G., COSTA, L., BENDER, S., LINARTEVICHI, V. F. Adesão ao tratamento medicamentoso de pacientes idosos hipertensos em uma unidade de saúde da família em Cascavel Paraná. **FAG Journal of Health**, v. 3, n. 1, p. 29-33, 2021.
https://doi.org/10.35984/fjh.v3i1.298

SENER, K., CAKIR, A., YESILOGLU, O., ALTUG, E., GÜVEN, R., KAPCI, M. Is caval index a sufficient parameter for determining and monitoring dehydration in intoxication patients? **Irish Journal of Medical Science**, *in press,* 2023.
https://doi.org/10.1007/s11845-023-03421-7

SILVA, N. T., MARTINS, W. C. D., JUNQUEIRA, O. T., MENDES, S. G., VILGES, O. S. Perfil epidemiológico das intoxicações medicamentosas em um município: epidemiological profile of medicine poisoning in a municipality. **Revista Unimontes Científica**, v. 25, n. 1, p. 1–15, 2023.
https://doi.org/10.46551/ruc.v25n1a7

SILVA, T. J., OLIVEIRA, V. B. Intoxicação medicamentosa infantil no Paraná. **Visão Acadêmica**, v. 19, n. 1, p. 51-61, 2018.
http://dx.doi.org/10.5380/acd.v19i1.57576

SOARES, J. Y. S., LIMA, B. M., VERRI, I. A., OLIVERIA, S. V. Perfil epidemiológico de intoxicação exógena por medicamentos em Brasília. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 19 n. 67, p. 202-217, 2021.
https://doi.org/10.13037/ras.vol19n67.7335

SOUTO, F. N. A. F., SOUTO, F. M., OLIVEIRA, S. L. Análise do perfil de intoxicação exógena no estado da Bahia entre 2012 a 2021. **Revista Ciência Plural**, v. 9, n. 1, p. 1–14, 2023. https://doi.org/10.21680/2446-7286.2023v9n1ID30340

VIEIRA, D. F. S., PINA, H. V., CONCEIÇÃO, V., HOTT, R. DE C., KOKUDAI, R. L. N. Atenção farmacêutica na farmácia clínica. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 9, n. 1, p. 1-15, 2023.
https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/1162

VIEIRA, F., BORDIGNON, J., LINARTEVICHI, V. F. Comparative analysis of sedative consumption during IUC stay COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e416101321371, 2021.
https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21371

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