

## PRIMEIROS SOCORROS EM INTOXICAÇÕES POR SUBSTÂNCIAS EXÓGENAS: REVISÃO INTEGRATIVA

Alex dos Santos Silva<sup>1</sup>, Girleide Santos do Nascimento<sup>1</sup>, Mariana Érica da Silva Paixão<sup>1</sup>, Maria Nielly Santos Celestino<sup>1</sup>, Adriana Montenegro de Albuquerque<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Curso de Bacharelado em Enfermagem, Unidade Acadêmica de Enfermagem, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité-PB, Brasil.

<sup>2</sup> Prof<sup>a</sup> Unidade Acadêmica de Enfermagem, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, PB, Brasil.

Email para correspondência: [alexsilva.07@outlook.com](mailto:alexsilva.07@outlook.com)

### Resumo

Intoxicações por substâncias exógenas consistem em reações exercidas pelo organismo humano em decorrência da exposição a compostos químicos tóxicos. Diante desses casos, é crucial conhecer os sinais e sintomas e realizar os primeiros socorros, a fim de manter a vítima viva e evitar danos maiores a saúde. Objetivou-se mapear na literatura os principais sinais e sintomas de intoxicações exógenas e elencar quais as condutas de primeiros socorros na perspectiva imediata e preventiva. Revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados MEDLINE/PubMed, PUBMED central, *Science Direct* e SciELO. Foram encontrados 686 estudos, e após os critérios de eleição 10 artigos foram incluídos. Averiguou-se que as condutas específicas de primeiros socorros em casos de intoxicação irá depender, especificadamente, da via de exposição ao composto tóxico. Além disso, observou-se que o público infantil é, frequentemente, atingido por episódios de envenenamento por produtos químicos domésticos e medicamentos. Destaca-se a importância da população leiga adquirir conhecimento de primeiros socorros sobre as intervenções corretas e eficazes na prestação da assistência a vítima de intoxicações por substâncias exógenas.

**Palavras-chave:** primeiros socorros, intoxicações, adultos, crianças, compostos químicos.

### Abstract

Poisoning by exogenous substances consists of reactions exerted by the human body as a result of exposure to toxic chemical compounds. Faced with these cases, it is crucial to know the signs and symptoms and perform first aid, in order to keep the victim alive and avoid further damage to health. The objective was to map the main signs and symptoms of exogenous intoxications in the literature and list the first-aid measures in the immediate and preventive perspective. Integrative literature review, carried out in the MEDLINE/PubMed, central PUBMED, Science Direct and SciELO databases. 686 studies were found, and after the selection criteria 10 articles were included. It was found that the specific first aid procedures in cases of intoxication will depend, specifically, on the route of exposure to the toxic compound. In addition, it was observed that children are often affected by

episodes of poisoning by household chemicals and medications. The importance of the lay population to acquire knowledge of first aid on the correct and effective interventions in the provision of assistance to victims of intoxication by exogenous substances is highlighted.

**Keywords:** First Aid, Poisoning, Adult, Child, Chemical Compounds.

## 1 Introdução

Intoxicação ou envenenamento são reações exercidas pelo organismo humano em decorrência da exposição a compostos químicos tóxicos. Essas reações podem acontecer por meio da ingestão, inalação ou contato direto com a pele e mucosas. Como resposta a exposição a esses agentes, os sistemas fisiológicos podem apresentar sinais e sintomas, e caso a vítima não tenha uma assistência hábil e qualificada, pode vir a óbito (BRITO *et al.*, 2019).

As intoxicações são classificadas segundo a natureza do agente causador, podendo ser endógenas ou exógenas. As intoxicações endógenas ocorrem em processos patológicos os quais impossibilitam o corpo humano de eliminar as substâncias tóxicas que ele mesmo produz, comprometendo o desempenho fisiológico dos sistemas (LIMA *et al.*, 2020).

Já as intoxicações exógenas são as consequências clínicas e/ou bioquímicas resultantes da exposição a compostos químicos encontrados no ambiente, como plantas tóxicas, medicamentos, pesticidas e produtos de limpeza e higiene, que quando não armazenados ou utilizados de forma correta são capazes de causar efeitos indesejáveis ao ser humano (MARASCHIN *et al.*, 2020).

Essas intoxicações podem acontecer tanto por acidente, como por tentativas de suicídio. As causadas por acidentes acontecem geralmente em crianças, já em adultos são, em sua grande maioria, por tentativa de suicídio, sendo as intoxicações medicamentosas e por agrotóxicos as mais citadas na literatura (MEDINA *et al.*, 2020; CASTILLO *et al.*, 2019). Assim, o ambiente domiciliar apresenta-se com uma grande variedade de agentes considerados fatores de risco para o acontecimento de intoxicações, colocando adultos e crianças em risco (AGUIAR, 2020).

A gravidade da intoxicação varia de acordo com o tempo de exposição da vítima ao agente tóxico, com o tipo do composto químico que foi utilizado, com a concentração e nível de toxicidade do agente, capacidade de reação

individual de cada organismo e a via que a substância foi introduzida (SILVÉRIO *et al.*, 2020).

Além da faixa etária, alguns fatores também são apontados como de risco para a ocorrência de casos de intoxicação, a saber: região geográfica, estações do ano, nível de desenvolvimento e nível sociocultural (GOKTAS *et al.*, 2014).

Nesse sentido, é imprescindível condutas de primeiros socorros para os casos de intoxicações, tendo em vista que nem sempre é possível um acesso imediato ao serviço de saúde. Os primeiros socorros podem ser realizados por qualquer pessoa, incluindo a vítima que esteja em condições para o autoatendimento, sendo ou não profissional da saúde, devendo anteceder a assistência profissional. Seu principal objetivo é manter a vítima viva e evitar danos maiores a saúde, até que haja o aparato de profissionais capazes de prestar uma assistência especializada (SALES *et al.*, 2017).

Assim, o objeto desse estudo é mapear na literatura os principais sinais e sintomas de intoxicações exógenas e elencar quais as condutas de primeiros socorros prioritárias na perspectiva imediata e preventiva.

## **2 Metodologia**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Para a construção do estudo, seis etapas foram seguidas, a saber: elaboração da questão de pesquisa; estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; busca por estudos nas bases de dados; avaliação dos estudos incluídos; categorização dos estudos; interpretação dos resultados e síntese dos resultados evidenciados (SOARES *et al.*, 2014). A revisão integrativa é um método de estudo que integra resultados de pesquisas e tem o objetivo de fazer uma síntese do conhecimento para responder uma questão de pesquisa (SOUSA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Para nortear a formulação da questão de pesquisa, utilizou-se a estratégia PICo, onde “P” refere-se a população (adultos e crianças); “I” a intervenção (sinais e sintomas de intoxicação/conduas de primeiros socorros); e “Co” ao contexto (intoxicações por substâncias exógenas), resultando na seguinte questão de pesquisa: “Quais os sinais e sintomas de intoxicações exógenas e quais as condutas de primeiros socorros para esses casos?”.

As bases de dados selecionadas foram MEDLINE/PubMed (via *National Library of Medicine*), PUBMED central, *Science Direct* (via CAFE) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Para operacionalização da busca, foram selecionados descritores controlados, após consulta aos vocabulários Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MESH), a saber: “Primeiros socorros”, “Intoxicação”, “Crianças”, “Adultos” e “Compostos químicos” em inglês “*First aid*”, “*Poisoning*”, “*Child*”, “*Adult*” e “*Chemical compounds*”. Os descritores foram cruzados utilizando os operadores booleanos “AND” e “OR”, tendo sido adaptados em cada base de dados, a fim de recrutar o máximo de estudos possíveis (QUADRO 1).

**Quadro 1: Estratégia de busca eletrônica. Cuité, Paraíba, Brasil, 2022.**

BASE DE DADOS	DESCRITORES/ESTRATÉGIAS DE BUSCA
PUBMED CENTRAL	(("First aid"[MeSH Terms]) AND Poisoning[MeSH Terms]) AND Child[MeSH Terms] e (("First aid"[MeSH Terms]) AND Poisoning[MeSH Terms]) AND Adult[MeSH Terms]
PUBMED/MEDLINE	(((("First aid") AND (Poisoning)) AND (Child)) OR (Adult)) AND ("Chemical compounds")
<i>Science Direct</i>	("First aid" AND Poisoning AND Child) e ("First aid" AND Poisoning AND Adult)
SciELO	(Intoxicação AND Criança OR Adulto)

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

As buscas resultaram em 686 artigos. Para cada base de dados, gerou-se um arquivo de exportação para o *software* Zotero, a fim de detectar e remover os artigos duplicados. A seleção do material, se deu por meio de leitura dos títulos e resumos, através do programa de revisão gratuito da *web Rayyan Qatar Computing Research Institute (Rayyan QCRI)*, o que resultou em 665 artigos para a 1ª etapa de análise. Após essa etapa, foram identificados 59 (8,8%) conflitos, portanto, houve uma reunião entre os pesquisadores para tratar da resolução e consenso.

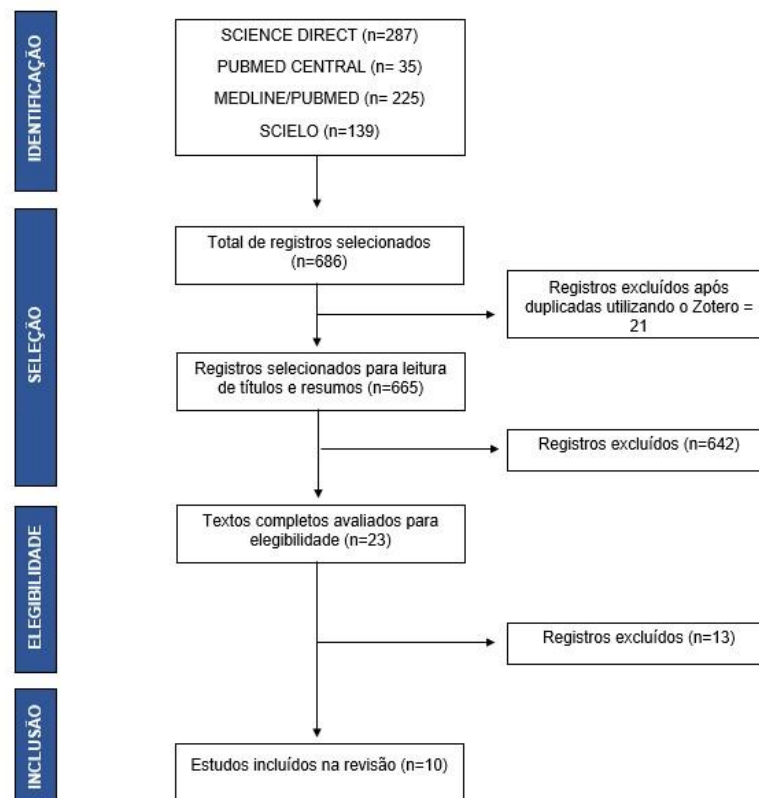
Em seguida, na 2ª etapa de análise, realizou-se análise crítica dos artigos, lidos na íntegra pelos pesquisadores, de forma independente e às cegas, utilizando novamente o *Rayyan QCRI*. Quanto aos critérios de eleição dos artigos, foram incluídos artigos nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados nos últimos 10 anos (2012-2022), esse espaço temporal sendo escolhido para observar se houveram mudanças significativas nas condutas de primeiros socorros, artigos que abordassem os sinais e sintomas de intoxicação e/ou as condutas de primeiros socorros e os sinais de intoxicação em adultos e/ou. Foram excluídos relatos de experiência, relatórios, diretrizes, cartas ao editor, bem como monografias, dissertações, teses e aqueles artigos que não atendiam aos critérios de inclusão. O processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão estão apresentados na Figura 1.

### **3 Resultados**

A partir das buscas realizadas nas bases de dados e de acordo com os critérios de eleição, obteve-se um total de 10 artigos incluídos, conforme apresentado no Quadro 2.

### **4. Discussão**

Para discussão dos resultados foram criadas duas categorias: a primeira trata dos sinais e sintomas de intoxicação por substâncias exógenas, enquanto a segunda aborda as condutas de primeiros socorros que devem ser prioridade em casos de intoxicação por substâncias exógenas.



**Figura 1: Fluxograma das etapas de busca e seleção dos estudos. Cuité, Paraíba, Brasil.**

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

**Quadro 2: Síntese dos estudos. Cuité, Paraíba, Brasil, 2022.**

Título	Autores/ano	Base de dados	Local do estudo
Conhecimento e atitudes de primeiros socorros pediátricos entre funcionários das pré-escolas de Xangai, China	LI <i>et al.</i> , 2012.	PUBMED MEDLINE	China
Intoxicação na primeira infância: socorros domiciliares realizados por adultos	SALES <i>et al.</i> , 2017.	SCIELO	Brasil
Conhecimentos e práticas relacionadas à intoxicação aguda por pesticidas entre profissionais de saúde em órgãos selecionados da Tanzânia	LEKEI <i>et al.</i> , 2017.	PUBMED CENTRAL	Tanzânia
Padrões e resultados de intoxicação aguda entre crianças na zona rural do Sri Lanka	DAYASIRI; JAYAMANNE; JAYASINGHE, 2018.	PUBMED CENTRAL	Sri Lanka
Intoxicação acidental na população infanto-juvenil em	BRITO; MARTINS,	SCIELO	Brasil

ambiente domiciliar: perfil dos atendimentos de emergência	2018.		
O conhecimento dos pais sobre como proceder diante de acidentes domésticos	DURÃES; TORIYAMA; MAIA, 2012	SCIENCE DIRECT	Brasil
Auto-intoxicação acidental e deliberado com medicamentos e erros de medicação entre crianças na zona rural do Sri Lanka	DAYASIRI; JAYAMANNE; JAYASINGHE, 2020.	PUBMED CENTRAL	Sri Lanka
Colocar a vítima em decúbito lateral esquerdo é uma intervenção eficaz de primeiros socorros para intoxicação oral aguda? Uma revisão sistemática	BORRA <i>et al.</i> , 2019.	PUBMED/ MEDLINE	Bélgica
Prevenção de acidentes domésticos na infância: conhecimento de cuidadores em uma unidade de saúde	SANTOS <i>et al.</i> , 2022.	SciELO	Brasil
Conhecimento de primeiros socorros de estudantes universitários em casos de envenenamento	GOKTAS <i>et al.</i> , 2014	SCIENCE DIRECT	Turquia

Fonte: dados da pesquisa (2022).

#### 4.1 Sinais e sintomas de intoxicação por substâncias exógenas

As intoxicações representam um conjunto de sinais e sintomas provocados pela interação de um agente químico com o sistema biológico dos indivíduos. Essa interação acarreta em desequilíbrio orgânico e compromete a hemodinâmica da vítima, podendo causar desorientação, rubor, edemas, convulsões, parada cardiorespiratória e até mesmo a morte. Os agentes químicos causadores podem ser toxinas de plantas e de animais, agrotóxicos, medicamentos, produtos de uso industrial e de uso domiciliar. A exposição a esses agentes pode se dá através da respiração, diretamente na circulação sanguínea, através da ingestão ou em contato direto com a pele (SALES *et al.*, 2017).

Os sinais e sintomas são de grande relevância para que seja implementada uma conduta terapêutica eficaz, e podem ser identificados pela pessoa que realizará os primeiros socorros. Essa informação deve ser

compartilhada com os profissionais de saúde que prestarão assistência. Assim, os primeiros sinais apresentados pela vítima servirão de norte para que a equipe de saúde correlacione com os quadros clínicos comuns para cada substância tóxica. No entanto, a confirmação do agente tóxico deve se basear na pesquisa laboratorial (DURÃES; TORIYAMA; MAIA, 2012).

Independente do agente causador da intoxicação, é crucial que haja a identificação do horário da ocorrência e das reações que a vítima está apresentando (vômito, diarreia, dores abdominais, coceira, ardência, vermelhidão na pele, etc). Essas reações dependem da natureza da substância, da sua concentração e, principalmente, da sensibilidade do próprio indivíduo ou de seus órgãos (BRITO; MARTINS, 2018; GRIGOLETTO *et al.*, 2020).

Dayasiri, Jayamanne e Jayasinghe (2020) observaram em estudo realizado na Província Centro-Norte do Sri Lanka, com crianças intoxicadas por agentes farmacêuticos, que os sintomas foram brandos ou não surgiram. No entanto, outros estudos constataram que podem surgir sintomas neurológicos, como a sonolência, vertigem e tontura. Além disso, sintomas gastrointestinais, como vômito e dor abdominal, sintomas cardiovasculares e respiratórios.

A literatura aponta que as intoxicações exógenas em ambiente doméstico são frequentes. Outro dado importante da pesquisa de Dayasiri, Jayamanne e Jayasinghe (2020) é que a maioria das crianças participantes teve o evento de envenenamento ocorrido no ambiente domiciliar. Além disso, observou-se que existe uma relação direta entre a quantidade consumida e o risco de efeitos clínicos adversos para muitas substâncias.

Contudo, muitas vezes, é difícil averiguar a dosagem exata ingerida por uma criança, pois essas ingestões são muitas vezes não testemunhadas, e uma grande quantidade de uma toxina líquida pode ser ingerida. Salienta-se que, em detrimento da alta quantidade da substância ingerida, as manifestações neurológicas se apresentam como as mais comuns (LI *et al.*, 2012).

Em casos de intoxicações causadas por saneantes, produtos utilizados na limpeza e conservação de ambientes, tem-se a água sanitária, um produto responsável por acometer diversas vítimas. Esse saneante é utilizado como branqueadores de roupas, desinfetante de ambientes e para higienização de



legumes e verduras. É composto por uma substância chamada de “hipoclorito de sódio”, capaz de provocar lesões de pele/mucosas, problemas respiratórios, dores de cabeça, náuseas e vômitos (DAYASIRI; JAYAMANNE; JAYASINGHE, 2020; POSSUELO *et al.*, 2022).

É importante destacar também que os detergentes, amaciantes, sabões e saponáceos, compostos por substâncias capazes de produzir espuma quando misturados à água e agitados, em contato com a pele e mucosas, podem desencadear reações alérgicas, ressecamento, prurido, vermelhidão ou inflamação nos olhos, além de problemas respiratórios, se ingeridos (DAYASIRI; JAYAMANNE; JAYASINGHE, 2020; POSSUELO *et al.*, 2022).

Outro agente desencadeador de intoxicações domésticas são as plantas tóxicas, que por contato, ingestão ou inalação podem ocasionar danos à saúde dos seres humanos. Destaca-se que muitas delas são plantas ornamentais encontradas em ambientes como casas, jardins, parques e terrenos. Esse tipo de intoxicação ocorre geralmente por ingestão ou contato, de forma acidental, dentre elas têm-se espécies de *Dieffenbachia*, popularmente conhecida como “comigo ninguém pode”, e outras espécies que exercem alguma atração, por terem flores, frutos ou sementes coloridas (GOKTAS *et al.*, 2014).

Entre os principais sinais e sintomas apresentados decorrente do contato, está a sensação de dor e queimação, inchaço dos lábios e língua, náuseas, vômitos, diarreia, salivação abundante, dificuldade de engolir e asfixia (DURÃES; TORIYAMA; MAIA, 2012).

#### **4.2 Condutas de primeiros socorros em casos de intoxicação exógena**

De acordo com os estudos avaliados, a intoxicação por ingestão de medicamentos são as mais comuns, especialmente no público infantil. Segundo Sales *et al.* (2017), isso pode acontecer devido a administração de doses inadequadas pelos cuidadores, seja pela ausência de orientação médica ou pela incompreensão da prescrição emitida pelo profissional, ou ainda pelo fato das crianças, ao observarem diariamente o uso dos fármacos pelos familiares, reproduzirem a ação, tornando-se vítimas acidentais.

Além de envenenamento por medicamentos, o público infantil também é frequentemente atingido por episódios de envenenamento por produtos

químicos domésticos, que sejam de fácil acesso e tenham embalagens atrativas, como água sanitária, detergente e pesticidas. Em contrapartida, nos indivíduos acima de 14 anos, os episódios de intoxicação são menos comuns, tendo em vista a maior capacidade de raciocínio. Os episódios são, no geral, por tentativas de suicídio (BRITO, 2015).

As condutas específicas de primeiros socorros em casos de intoxicação irá depender da via de exposição ao composto tóxico, sendo a via oral a mais pertinente nas intoxicações infantis. Ressalta-se a importância de conhecer os principais socorros que podem ser prestados à vítima em episódio de intoxicação, como: nunca induzir o vômito se a vítima estiver inconsciente ou intoxicada por substâncias corrosivas e derivadas de petróleo, como a soda cáustica, ácidos, alvejantes, água com cal, amônia, desodorante e querosene, não oferecer líquidos, visto que algumas substâncias são lipossolúveis e podem acelerar a absorção do agente tóxico (LEKEI, 2017).

Ainda, na presença de resíduos, deve-se realizar a retirada deste da cavidade oral e enxaguar com água corrente, e em situação de lesão química ocular, é preciso utilizar luvas descartáveis e lavar imediatamente o olho acometido com água corrente ou soro fisiológico por 15 a 30 minutos, sem interrupção. Essa lavagem deve ser em sentido lateral para evitar comprometimento do outro olho e caso a vítima estiver fazendo uso de lentes, deve ser retirada. Outra medida importante é identificar o agente da intoxicação em recipientes e embalagens através de frascos, bulas e rótulos do produto, para mostrar ao profissional de saúde com o objetivo de ele analisar e detectar antídotos capazes de reverter o quadro de intoxicação (BRITO, 2015; LI, 2012).

Em casos de exposição a gases é preciso remover a vítima da área de exposição de forma ágil, desde que isso seja viável e seguro para a pessoa que está prestando os primeiros socorros. O socorrista deve cobrir a boca e o nariz, prendendo a respiração a fim de evitar inalação dos gases/fumaça. Os bombeiros devem ser informados diante da impossibilidade de remoção da vítima. Ressalta-se que, em qualquer situação de intoxicação, é indicado ligar para o Centro de Informações e Assistência Toxicológicas (CIAT) para obter informações específicas e encaminhar para o pronto atendimento de referência. Se não houver possibilidade de transportar rapidamente para o

pronto socorro, deve-se acionar o SAMU 192, informando o produto ingerido e os sintomas apresentados (POSSUELO *et al.*, 2022).

No que se refere a criança inconsciente e/ou com dificuldades cardiorrespiratória, é necessário que seja acionado o serviço pré-hospitalar, de imediato. Já em casos de criança consciente e alerta, é importante obter informações iniciais e providenciar o transporte adequado para conduzir a vítima para um serviço de saúde. Durante o transporte, é necessário que a criança permaneça em posição lateral para evitar aspiração de conteúdo gástrico, além disso, deve ser mantida aquecida, visto que os efeitos do agente tóxico podem não ser imediatos (SANTOS *et al.*, 2022; SALES *et al.*, 2017).

Assim, se faz necessário a difusão e implementação de medidas preventivas, principalmente em ambientes domiciliares, como, por exemplo guardar frascos de produtos de limpeza, pesticidas, medicamentos, dentre outras substâncias tóxicas, em lugares de difícil acesso, especialmente produtos com embalagens atrativas. Ainda, não utilizar medicamentos na frente das crianças, ou não se referir a esses fármacos utilizando termos como “docinhos” ou outro tipo de alimento, além de evitar colocar produtos tóxicos em outras embalagens, especialmente de refrigerantes. E, por fim, estar atento a prescrição médica para evitar casos de superdosagens medicamentosas (BRITO *et al.*, 2015; SANTOS *et al.*, 2022).

#### **4 Conclusão**

Destaca-se que é crucial o conhecimento dos sinais e sintomas e das condutas de primeiros socorros por parte dos profissionais de saúde e das pessoas em geral. Os sinais e sintomas de intoxicações mais encontrados foram vômito, desmaio, dificuldade para respirar e alterações na pele e/ou na boca, entretanto essas manifestações irão depender do tipo de substância química.

As condutas de primeiros socorros prioritárias para esses casos são: remover o resíduo com água corrente, no caso de contato pela cavidade oral; para casos de lesão ocular, lateralizar a vítima e lavar o olho com água corrente por cerca de 15 minutos; identificar o agente químico por meio de rótulos, frascos e bula para auxiliar a equipe médica; e lateralizar a vítima durante o transporte para evitar a aspiração de conteúdo gástrico.

Sugere-se que sejam realizados estudos observacionais para investigação das manifestações clínicas mais comuns em crianças e adultos vítimas de intoxicações por substâncias exógenas, bem como a criação de projetos de extensão voltados a orientar profissionais de saúde e a comunidade em geral acerca da temática.

## 5 Referências

AGUIAR, K. V. C. S. *et al.* Intoxicação exógena acidental em crianças no estado da Bahia: 2013 a 2017. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 11, p. e3422, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e3422.2020>. Acesso em: 23 Jun. 2022.

BORRA, V. *et al.* Is placing a victim in the left lateral decubitus position an effective first aid intervention for acute oral poisoning? A systematic review. **Clinical Toxicology**, p.1–14, 2019. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15563650.2019.1574975?scroll=top&needAccess=true>. Acesso em: 26 de jun 2022.

BRITO, J. G.; MARTINS, C. B. G. Intoxicação acidental na população infanto-juvenil em ambiente domiciliar: perfil dos atendimentos de emergência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, p. 372-379, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/jHQwGKgbGFB386yc8Kjft9b/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 de jun 2022.

BRITO, M. L. S. *et al.* Número de internações e óbitos associados à intoxicação infantil Number of hospitalizations and deaths associated. **Rev Soc Bras Clin Med**, v. 17, n. 63, p. 124–130, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1284202>. Acesso em: 23 Jun. 2022.

CASTILHO, Y. Q. *et al.* Intoxicaciones exógenas por intentos suicidas en una unidad de cuidados intensivos. **Medisan**, v. 23, n. 6, p. 1012, 2019. Disponível em: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192019000601012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192019000601012). Acesso em: 24 Jun. 2022.

DAYASIRI, K.; JAYAMANE, S. F.; JAYASINGHE, C. Y. Accidental and Deliberate Self-Poisoning with Medications and Medication Errors among Children in Rural Sri Lanka.

**Emergency Medicine International**, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7422222/>. Acesso em: 26 de jun 2022.

DAYASIRI, M. B. K. C.; JAYAMANNE, S. F.; JAYASINGHE, C. Y. Patterns and outcome of acute poisoning among children in rural Sri Lanka. **BMC pediatrics**, v. 18, n. 1, p. 1-8, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6098835/>. Acesso em: 25 de jun 2022.

DURÃES, M. R. P.; TORIYAMA, A. T. M.; MAIA, L. F. S. O conhecimento dos pais sobre como proceder diante de acidentes domésticos. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 2, n. 6, p. 05-15, 2012. Disponível em: <http://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/41/43>. Acesso em: 26 de jun 2022.

GOKTAS, S. *et al.* Conhecimento de primeiros socorros de estudantes universitários em casos de envenenamento. **Turkish Journal of Emergency Medicine**, v. 14, n. 4, p. 153-159, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5505/1304.7361.2014.15428>. Acesso em: 25 Jun 2022.

GRIGOLETTO, A. P. *et al.* Suicide attempts notified in a teaching hospital in the state of rio grande do sul, 2014-2016. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 12, p. 413–419, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.8349>. Acesso em: 23 Jun. 2022.

LEKEI, E. *et al.* Knowledge and practices relating to acute pesticide poisoning among health care providers in selected regions of Tanzania. **Environmental health insights**, v. 11, p. 1178630217691268, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5348122/>. Acesso em: 25 jun 2022.

LI, F. *et al.* Conhecimento e atitudes de primeiros socorros pediátricos entre funcionários das pré-escolas de Xangai, China. **BMC Pediatrics**, v. 12, 2012. Disponível em: doi:[10.1186/1471-2431-12-121](https://doi.org/10.1186/1471-2431-12-121). Acesso em: 24 Jun 2022.

LI, F. *et al.* Pediatric first aid knowledge and attitudes among staff in the preschools of Shanghai, China. **BMC Pediatrics**, v. 12, 2012. Disponível em: doi: [10.1186/1471-2431-12-121](https://doi.org/10.1186/1471-2431-12-121). Acesso em: 24 Jun 2022.

MARASCHIN, M. S. *et al.* Vigilância Epidemiológica das Intoxicações Exógenas Atendidas em um Hospital de Ensino. **Rev. Nursing**, v. 23, n. 267, p. 4420-4424. Disponível em: <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i267p4420-4429>. Acesso em: 22 Jun. 2022.

MEDINA, Y. P. *et al.* Morbilidad por intoxicaciones exógenas en un hospital pediátrico de Santiago de Cuba. **Medisan**, v. 24, n. 6, p. 1–13, 2020. Disponível em: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192020000601200](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000601200). Acesso em: 25 Jun. 2022.

POSSUELO, L. G *et al.* Primeiros socorros na educação infantil. **Santa Cruz do Sul, EDUNISC**, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/3356>. Acesso em: 30 Jun 2022.

SALES, C. C. F *et al.* Intoxicação na primeira infância: socorros domiciliares realizados por adultos. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 31, n. 4, p. e23766, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/23766/15592>. Acesso em: 25 Jun 2022.

SALES, C. C. F. *et al.* Intoxicação na primeira infância: socorros domiciliares realizados por adultos. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 31, n. 4, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/23766/15592>. Acesso em: 25 Jun 2022.

SANTOS, R. R. *et al.* Prevenção de acidentes domésticos na infância: conhecimento de cuidadores em uma unidade de saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 2, p. e20210006, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/8YctwRXVzq4KfRjBmC5DCWg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 25 de jun 2022.

SILVÉRIO, A. C. P. *et al.* Assessment of Primary Health Care for rural workers exposed to pesticides. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 9, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001455>. Acesso em: 23 Jun. 2022.

SOARES, C. B. *et al.* Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da U S P.**, v. 48, n. 2, p. 335–345, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000200020>. Acesso em: 26 Jun. 2022.