

# Plantas Tóxicas: um Risco Quase Invisível à Saúde Infantil

## Toxic Plants: a Risk Almost Invisible to Children's Health

Herbert Ary Sisenando<sup>a\*</sup>; Magno Ferreira Oliveira<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Universidade Federal Fluminense, Laboratório de Toxicologia. RJ. Brasil.

<sup>b</sup>Universidade Estácio de Sá. RJ. Brasil.

\*E-mail: herbertsisenando@id.uff.br

---

### Resumo

A intoxicação é um conjunto de sinais e sintomas evidenciados pelo desequilíbrio fisiológico ocasionado ao introduzir, voluntária ou involuntariamente, alguma substância nociva ao organismo. As intoxicações podem ser classificadas em acidentais ou intencionais, sendo a primeira mais frequente entre crianças, especialmente, no ambiente domiciliar e com plantas. As intoxicações infantis se constituem um sério problema de saúde pública no mundo, especialmente, por se tratar da exposição de indivíduos sensíveis. As plantas tóxicas são aquelas que provocam danos à saúde de outros organismos pelo simples contato ou pela ingestão de alguma de suas partes. O objetivo do estudo foi fazer um levantamento na literatura a respeito dos riscos associados à exposição às plantas tóxicas, especialmente, entre crianças. As plantas tóxicas mais comumente associadas às intoxicações no Brasil são: *Dieffenbachia picta*, *Sansevieria trifasciata*, *Euphorbia pulcherrima*, *Euphorbia milii*, *Ricinus communis*, *Astronium fraxinifolium*, *Myracrodruon urundeuva*, *Rhododendron Pentanthera*, *Urtica dioica* e *Nerium oleander* var. Na grande maioria, as exposições ocorrem no ambiente domiciliar devido ao uso ornamental das mesmas. Estudos relatam a forte influência de credences e hábitos culturais no convívio com as plantas de potencial tóxico. O desconhecimento e a não percepção do risco são apontados como os principais fatores para ocorrência de acidentes toxicológicos, especialmente, em locais pobres e que sofrem de forte influência da cultura popular.

**Palavras-chave:** Plantas Tóxicas. Intoxicação. Saúde Infantil.

### Abstract

*Intoxication is a set of signs and symptoms evidenced by the physiological imbalance caused by voluntarily or involuntarily upon introducing some harmful substance into the body. Intoxications can be classified as accidental or intentional, the first being more frequent among children, especially in the home environment and with toxic plants. Child poisoning is a serious public health problem in the world, especially when it comes to the exposure of sensitive individuals. Toxic plants are those that cause damage to the health of other organisms by the simple contact or by the ingestion of some of its parts. The objective of the study was to make a review in the literature about the risks associated with exposure to toxic plants, especially among children. The toxic plants most commonly associated with intoxications in Brazil are: *Dieffenbachia picta*, *Sansevieria trifasciata*, *Euphorbia pulcherrima*, *Euphorbia milii*, *Ricinus communis*, *Astronium fraxinifolium*, *Myracrodruon urundeuva*, *Rhododendron Pentanthera*, *Urtica dioica* and *Nerium oleander* var. In the vast majority, exposures occur in the home environment due to their ornamental use. Studies report the strong influences of cultural beliefs in exposition to toxic plants. The lack of awareness and non-perception of risks are pointed out as the main factors for the occurrence of toxicological accidents, especially in poor places and that suffer from a strong influence of popular culture.*

**Keywords:** Toxic plants. Intoxication. Children's health.

---

### 1 Introdução

A toxicologia é a ciência que estuda os efeitos adversos das substâncias químicas, físicas e biológicas sobre os organismos vivos, tendo como objetivo a prevenção ou tratamento de uma possível exposição (KLAASSEN, 2007). A fase da Toxicologia na qual se observa o aparecimento de sinais e sintomas resultantes de uma exposição é denominada intoxicação, que pode ser classificada em aguda ou crônica (OGA; CAMARGO; BATISTUZZO, 2014).

A intoxicação é um conjunto de sinais e sintomas evidenciados pelo desequilíbrio fisiológico ocasionado ao expor, voluntária ou involuntariamente, uma substância nociva a um organismo vivo (TAVARES *et al.*, 2013). As intoxicações podem ser classificadas em acidentais ou intencionais, sendo

a primeira mais frequente entre crianças, especialmente, no ambiente domiciliar, e em adultos, no ambiente ocupacional. As intencionais são mais frequentes entre os adultos, especialmente, ao ser associada com a exposição a altas concentrações de agrotóxicos ou medicamentos (ANDRADE FILHO *et al.*, 2001; KLAASSEN, 2007). A exposição de agentes tóxicos na faixa etária infantil se constitui um sério problema de saúde pública, especialmente, por se tratar da exposição de indivíduos fisiologicamente sensíveis (ANDRADE FILHO *et al.*, 2001; XAVIER *et al.*, 2013).

As plantas são seres vivos complexos, que produzem uma grande variedade de substâncias químicas. As plantas podem ser encontradas em todos os ambientes, seja como ornamentais no interior de residências, centros comerciais ou nos jardins e praças, e também como fonte de alimentação

na agricultura. Nas culturas mais tradicionais, é comum o uso de plantas como agentes medicinais (BOCHNER *et al.*, 2013; OGA; CAMARGO; BATISTUZZO, 2014; SILVA *et al.*, 2014). As plantas ornamentais são aquelas capazes de despertar estímulos por suas características específicas, tais como: cor, textura, forma, dentre outras, sendo bastante utilizadas na arquitetura e no paisagismo.

Muitas destas plantas são caracterizadas como tóxicas por apresentarem capacidade de gerar efeitos adversos aos organismos expostos pelo simples contato ou pela ingestão de algumas de suas partes (FLORES *et al.*, 2001; BOCHNER *et al.*, 2013; SILVEIRA ALVES *et al.*, 2016). As plantas tóxicas causam perigo para a saúde dos animais, e no ser humano, muitas vezes, causam efeitos indesejados, quando consumidas ou expostas por contato (SILVA *et al.*, 2014). O potencial tóxico das plantas não é constante, estando diretamente relacionado com a forma de administração e a época do ano. Há também grande variação no conteúdo do princípio ativo nas diferentes partes das plantas, geralmente, a concentração é maior nas sementes, no entanto, a grande maioria das intoxicações ocorre por meio da ingestão de folhas (CAMPOS *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2014).

Nas zonas mais carentes, especialmente nos países em desenvolvimento, o uso de plantas como ornamento ou alimento é muito comum, mesmo aquelas desconhecidas. As crianças são as principais vítimas dos acidentes envolvendo a exposição de plantas. Com relação à gravidade, a maior parte destas intoxicações é considerada leve e apresenta baixa letalidade, especialmente, em adultos (ANDRADE FILHO *et al.*, 2001; MENEZES *et al.* 2016).

O presente estudo teve como objetivo fazer um levantamento a respeito dos riscos associados com a exposição, principalmente, no ambiente domiciliar e peridomiciliar, de plantas tóxicas por parte de crianças, como também discutir alternativas para minimizar os riscos.

## 2 Desenvolvimento

### 2.1 Metodologia

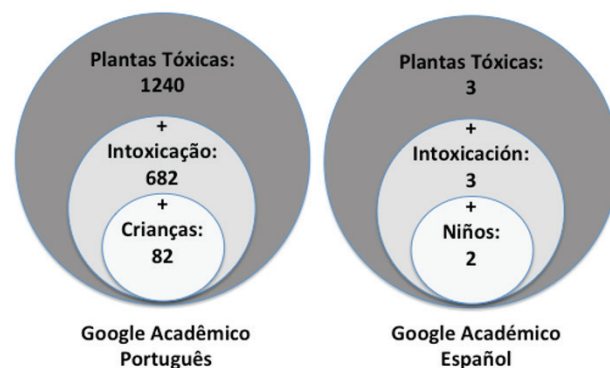
Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados Google Acadêmico, além da pesquisa em livros de referência na área da Toxicologia. Como parâmetros de busca foram utilizados como descritores os termos: Plantas Tóxicas, Intoxicação e Crianças; pesquisados em Português e Espanhol. Foram selecionados para análise os textos mais relevantes dentre aqueles, que abordavam a toxicidade das plantas sobre a saúde infantil, dentro do intervalo de publicação entre 2001-2016.

### 2.2 Discussão

A Figura 1 mostra o total de textos científicos pré-selecionados após a primeira etapa do levantamento na base de dados. Em uma segunda etapa foram selecionados, dentre os pré-selecionados, os textos mais relevantes para responder os objetivos deste trabalho. Para construção do trabalho, além dos textos

selecionados na segunda etapa do levantamento e os principais livros de referência na área da toxicologia, o levantamento também utilizou o banco de dados on-line do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINTOX).

**Figura 1** – Resultado do levantamento bibliográfico realizado na base de dados Google Acadêmico, no intervalo de publicação entre 2001-2016.



Fonte: Dados da pesquisa.

O risco é definido como a probabilidade de ocorrer um efeito adverso, com base na exposição e potência de um ou mais agentes tóxicos expostos. A determinação do risco de intoxicação é calculada por meio de estudos de avaliação ou monitoramento da exposição aos agentes potencialmente danosos, tendo como interface de pesquisa a ótica ambiental e biológica (KLAASSEN, 2007; PRESGRAVE; CAMACHO; VILLAS BOAS, 2009). Dentre os fatores, que podem influenciar no quadro de intoxicação, a idade dos indivíduos expostos ganha destaque. Crianças e idosos são considerados grupos mais susceptíveis a intoxicação, quando expostos a um agente sabidamente tóxico (ANDRADE FILHO *et al.*, 2001; OGA; CAMARGO; BATISTUZZO, 2014).

As crianças têm características que as tornam mais susceptíveis aos acidentes tóxicos, destacando-se a imaturidade física e mental, a inexperiência e a incapacidade para prever e evitar situações de perigo, a grande curiosidade e motivação em realizar tarefas, tendência a imitar e repetir comportamentos, dificuldade na coordenação motora, além de particularidades orgânicas ou anatômicas como a desproporção crânio-corpo e as pequenas dimensões das vias aéreas superiores, que podem predispor a acidentes específicos (TAVARES *et al.*, 2013).

Os acidentes na infância se constituem um sério problema de saúde pública no mundo. As intoxicações exógenas envolvendo crianças menores de cinco anos são frequentes no mundo inteiro e podem responder por aproximadamente 7% de todos os acidentes, dos quais 2% evoluem para óbito infantil (XAVIER *et al.*, 2013). Nos países desenvolvidos, as intoxicações exógenas se constituem a principal causa de mortalidade nas crianças acima de um ano de idade. Além disso, os acidentes não-fatais representam um importante custo para os sistemas de saúde (LOURENÇO; FURTADO; BONFIM, 2008).

O Quadro 1 mostra que o número de casos de intoxicação por plantas, no Brasil, é pequeno, quando comparado ao conjunto

de outras causas de intoxicações, pois representam apenas 1,2% dos casos registrados pelo Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX). Quando se avalia a circunstância, o uso de plantas representou 20,7% dos casos de intoxicação associados com a tentativa de aborto, no período.

O resultado evidencia o perigo do uso de plantas na medicina popular, especialmente, quando não existe orientação técnica. Trabalhos publicados por Silva, Oliveira e Araújo (2008) e Ritter *et al.* (2002) mostraram o uso de plantas na medicina popular, comum em regiões com baixa cobertura dos serviços de saúde.

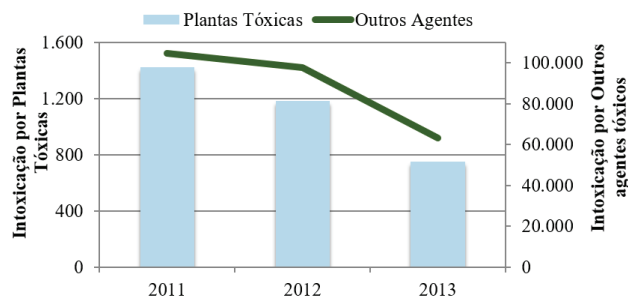
**Quadro 1** – Registro de intoxicações humanas e circunstâncias no Brasil, período de 2011 – 2013

Agentes	Acidente	Ambiente de trabalho	Tentativa de suicídio	Tentativa de aborto	Violência/Homicídio	Outras	Total
	nº (%)	nº (%)	nº (%)	nº (%)	nº (%)	nº (%)	nº (%)
Plantas Tóxicas	2819 (1,9%)	42 (0,3%)	57 (0,1%)	56 (20,7%)	3 (0,6%)	382 (0,7%)	3359 (1,2%)
Outros	149385 (98,1%)	12270 (99,7%)	46190 (99,9%)	215 (79,3%)	474 (99,4%)	53558 (99,3%)	265392 (98,8%)
<b>Total nº</b>	<b>152204</b>	<b>15612</b>	<b>46247</b>	<b>271</b>	<b>477</b>	<b>53940</b>	<b>268751</b>

Fonte: SINITOX (2016)

O gráfico da Figura 2 mostra uma redução no número de casos registrados no serviço de notificação oficial brasileiro, tanto de plantas tóxicas como de outros agentes. Parte dessa redução pode ser explicada pela diminuição, nos últimos anos, do número de Centros de Informação e Assistência Toxicológicas - CIAT participantes e alimentadores do SINITOX.

**Figura 2** – Casos de intoxicação registrado no Brasil, no período de 2011-2013



Fonte: SINITOX (2016)

Em trabalho realizado em 69 escolas do Estado do Rio de Janeiro/RJ, Bochner *et al.* (2013) identificaram 23 espécies de plantas tóxicas em locais de fácil acesso para as crianças, constituindo importante fonte de risco toxicológico. Levantamento realizado pelo Centro de Informações Tóxicas de Belém/PA (CIT-PA), durante o período de 1998 a 2006, mostrou a ocorrência de casos de intoxicações ocasionados por 29 plantas conhecidas, além de outras 14 plantas desconhecidas (VASCONCELOS *et al.*, 2009). O serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (2012), órgão apoiado pelo SEBRAE e pelo Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação - MCTI, publicou um dossiê técnico contendo informações a respeito das 16 plantas tóxicas mais comuns no território brasileiro. O Quadro 1 e o Quadro 2 mostram uma compilação das 10 plantas tóxicas mais citadas entre os textos científicos, envolvendo exposição a humanos, selecionados neste levantamento bibliográfico, como também apresenta as características toxicológicas.

**Quadro 2** – Informações toxicológicas das 10 plantas tóxicas mais citadas em publicações científicas, no período de 2001-2016

Nome Científico	Nome Popular	Uso Popular	Intoxicação	
			Efeitos Clínicos	Tratamento
<i>Dieffenbachia picta</i>	Comigo-Ninguém-Pode	Ornamental	Dor e inchaço na língua, cólicas, salivação, dificuldade de deglutição, sangramento gastroin-testinal, vômitos e diarreias.	Descontaminação e Tratamento de su-porte.
<i>Sansevieria trifasciata</i>	Espada-de-São-Jorge	Ornamental e espiritual	Ingestão: Salivação. Cutâneo: Dermatite.	Administração de protetores de mu-cosa.
<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Bico-de-Papagaio	Ornamental	Ingestão: Salivação, disfagia, irritação da mucosa oral e lábios, edema de faringe e glote. Cutâneo: der-matite de contato	Ingestão: Uso de demulcente. Cutâneo: desconta-minação com água e sabão.
<i>Euphorbia milii</i>	Coroa-de-Cristo	Ornamental	Provoca lesão na pele e mucosas, edema de lábios, boca e língua, dor em queimação e coceira.	Tratamento de su-porte e manutenção das funções vitais.
<i>Ricinus communis</i>	Mamona	Fabricação de óleo e ração animal.	Distúrbios gastroin-testinais, respirató-rios, e hematológi-cos.	Tratamento sintomá-tico e corre-ção hidroeletrolí-tica.
<i>Brugmansia suaveolens</i>	Saia-Branca	Ornamental	Perturbações visuais, dilatação e rigidez pupilares, eritema, mucosas secas e taqui-cardia.	Esvaziamento gás-trico e tratamento de suporte ou sintomático.
<i>Astronium fraxinifolium</i> ou <i>Myracrodruon urundeuva</i>	Aroeira	Ornamental e fitoterápicos.	Dermatites de con-tato, manifestações gastrointestinais, febre e distúrbios visuais.	Uso de corticoides e anti-histaminicos.

Rhododendron Pentanthera	Azaleia	Ornamental	Distúrbios cardiovas-culares.	Descontaminação e tratamento sintomático.
Urtica dioica	Urtiga	Fitoterápico	Efeito irritativo local, com inflamação, vermelhidão cutânea, edema e prurido	Descontaminação com água e sabão.
Nerium oleander var	Espirradeira	Ornamental	Quadro semelhante à intoxicação por digitálicos.	Tratamento de su-porte, com atenção especial aos distúrbios hidroeletrolí-ticos.

Fonte: Dados da pesquisa.

No Brasil, a maioria dos casos envolvendo intoxicação infantil por contato com plantas tóxicas tem origem acidental, muitas vezes, sendo decorrentes do contato da criança com vasos de plantas cultivadas em suas próprias residências ou escolas (SOUZA VIEIRA *et al.*, 2005; SILVEIRA ALVES *et al.*, 2016). O uso ornamental, mostrado em oito das 10 plantas catalogadas no Quadro 3, pode explicar parte das intoxicações acidentais brasileiras com plantas tóxicas. Entre os adultos, a intoxicação por plantas também é frequente, sendo causadas, principalmente, pelo uso inadequado de plantas medicinais, alucinógenas ou abortivas (SILVA; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2008; VASCONCELOS *et al.*, 2009; MENEZES *et al.*, 2016).

**Quadro 3** - Plantas tóxicas mais comumente encontradas no Brasil



Comigo-Ninguém-Pode



Espada-de-São-Jorge



Bico-de-Papagaio



Coroa-de-Cristo



Mamona



Saia-Branca



Aroeira



Azaleia



Urtiga



Espirradeira

Fonte: Google imagens (2017).

No período ano de 2013, 753 casos foram notificados, dos quais 478 casos (63%) ocorreram em indivíduos com faixa etária menor que 10 anos. Como a maior parte das intoxicações causadas por plantas tóxicas é considerada de baixa gravidade, muitas destas intoxicações são tratadas fora das Unidades de Saúde, gerando uma não notificação dos agravos (ANDRADE FILHO *et al.*, 2001). Estudo realizado por Vasconcelos *et*

*al.* (2009), no município de Belém/PA, mostrou que 49,3% da população estudada teve contato ou soube de algum caso envolvendo intoxicação por plantas. Neste mesmo estudo, 70% dos indivíduos que referiram algum tipo de contato com plantas tóxicas não procuraram atendimento médico.

A análise do Quadro 4 mostra um baixo número de óbitos, quando comparados ao número de acidentes, na faixa etária infantil, notificados pelo Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX). Essa falta de precisão do sistema de notificação oficial de acidentes exógenos também foi evidenciado por Santa Rita, Sisenando, e Machado (2016) em estudo epidemiológico desenvolvido no município de Teresópolis/RJ/Brasil.

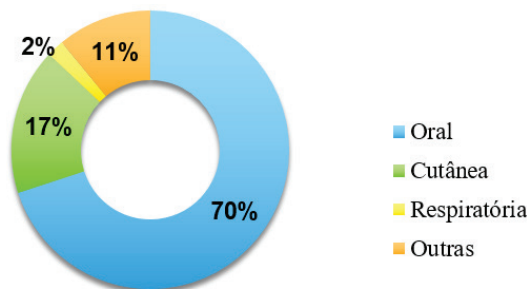
**Quadro 4** – Óbitos provocados por intoxicação por plantas tóxicas na faixa etária infantil, no período de 1999-2012.

Anos	1999-2000	2001-02	2003-04	2005-06	2007-08	2009-10	2011-12	Total
Casos	2	0	5	3	3	3	0	16

Fonte: SINITOX (2016).

Fukuda, Grispan e Tacla (2015) em levantamento realizado no centro de controle de intoxicações de Londrina/PR, observaram que a via oral é a que mais está envolvida nos casos de intoxicações exógenas entre indivíduos menores de 12 anos. Os dados mostrados pelo gráfico da Figura 3 corroboram com os resultados do estudo publicado por Buriola *et al.* (2006), na região noroeste do Paraná, na qual os pesquisadores observaram que a via oral foi usada em 69% dos casos de intoxicações exógenas infantis. Os dados obtidos nas pesquisas Paranaenses podem ser explicados pela tendência que as crianças têm em colocar objetos estranhos na boca, cientificamente denominada de fase oral, como também pelo pouco incentivo às medidas preventivas (LOURENÇO; FURTADO; BONFIM, 2008; PAIVA, 2013).

**Figura 3** – Vias de exposição das intoxicações exógenas agudas na faixa etária ≤12 anos.



Fonte: Adaptado de Fukuda, Grispan e Tacla (2015).

Estudo realizado por Vasconcelos *et al.* (2009), por meio de um questionário validado, em Belém/PA, evidenciou que menos da metade da população avaliada tinha algum tipo de informação a respeito de plantas tóxicas, o que potencializa o risco de ocorrência de casos de intoxicação, especialmente, entre as populações mais vulneráveis (Ex.: crianças), gerando um aumento dos custos do sistema de saúde.

A conscientização da população a respeito do risco associado à exposição, por meio de material informativo ou palestras educativas nas escolas ou centros comunitários de saúde, pode ser um fator determinante como medida preventiva de casos de intoxicação, especialmente, entre indivíduos sensíveis. Segundo Nunes *et al.* (2002), os estudos têm mostrado a importância do trabalho dos agentes comunitários de saúde nas ações de prevenção e promoção à saúde, sendo percebida por meio da redução das taxas de mortalidade e morbidade, especialmente, em áreas extremamente carentes. Silveira Aves *et al.* (2016), em estudo realizado em Campina Grande/PB, mostraram que é possível prevenir os acidentes com plantas tóxicas, por meio da adoção de medidas de conscientização, gerando como consequência uma redução na demanda dos serviços de saúde.

Na prevenção à intoxicação, o uso de panfletos informativos tem sido bastante utilizado pelos órgãos governamentais responsáveis, especialmente, pelo seu baixo custo e excelente abrangência (SINTOX, 2016). Segundo Abad e Pérez (2007), o compartilhamento das informações, por meio de panfletos, é um dos meios que tem a resposta mais rápida, por isso estes materiais são tão importantes para atração da atenção a respeito de um determinado assunto.

### 3 Conclusão

O estudo mostra a importância de um maior engajamento do poder público e da sociedade organizada, por meio da educação continuada, especialmente, em locais carentes, visando uma redução da exposição de indivíduos sensíveis a agentes tóxicos (Ex.: plantas tóxicas). As ações preventivas reduziram as internações, tendo como consequência a redução no custeio e a otimização dos gastos dentro do Sistema Único de Saúde.

### Referências

ABAD, J.C.G.; PÉREZ, M.S. Eficacia de los folletos publicitarios en el comercio detallista. *Rev. Española Investig. Marketing*, v.11, n.2, p.65-88, 2007

ANDRADE FILHO, A.; CAMPOLINA, D.; DIAS, M. B. *Toxicologia na prática clínica*. São Paulo: Folium, 2001.

BOCHNER, R. *et al.* Plantas tóxicas ao alcance das crianças. Rio de Janeiro: Vital Brazil, 2013.

BURIOLA, A.A.; OLIVEIRA, M.L.F.; AMADOR, J.C. *Intoxicações acidentais na infância em Maringá e região no ano de 2005*. Maringá: UEM, 2006.

CAMPOS, S.C. *et al.* Toxicidade de espécies vegetais. *Rev. Bras. Pl. Med.*, v.18, n.1, p.373-382, 2016. doi: 10.1590/1983-084X/15\_057

CUMPSTON, K. L. *et al.* Acute airway compromise after brief exposure to a Dieffenbachia plant. *J. Emerg. Med.*, v.25, n.4, p.391-7, 2003.

FLORES, J.S.; CANTO-AVILES, G.C.O.; FLORES-SERRANO, A.G. Plantas de la flora yucatanense que provocan alguna toxicidad en el humano. *Rev. Biomédica*, v.12, n.2, p.86-96, 2001.

FUKUDA, R.D.C.; GRISPAN, L.D.; TACLA, M.T.G.M. Intoxicações exógenas em pediatria. *Varia Sci. Ciênc. Saúde*, v.1, n.1, p. 26-34, 2015.

GOOGLE. Google Imagens. <https://www.google.com.br/imghp?hl=pt-PT>, 2017. Acesso em: 3 fev. 2017.

KLAASSEN, C.D. *Casarett & doull's toxicology: the basic science of poisons*. New York: McGraw-Hill Professional, 2007.

LOURENÇO, J.; FURTADO, B. M. A.; BONFIM, C. Intoxicações exógenas em crianças atendidas em uma unidade de emergência pediátrica. *Acta Paul. Enferm.*, v.21, n.2, p.282-286, 2008.

MENEZES, S.A. *et al.* Levantamento bibliográfico de plantas medicinais com caráter tóxico da região Nordeste do Brasil. *Expressão Católica Saúde*, v.2, n.1, p.91-100, 2016.

OGA, S.A.; CAMARGO, M.M.; BATISTUZZO, J.A.O. *Fundamentos de toxicologia*. São Paulo: Atheneu, 2014.

PAIVA, O.L. Vivida no tempo ideal, fase oral impulsiona desenvolvimento. <http://estilo.uol.com.br/gravidez-e-filhos/noticias/redacao/2013/04/08/vivida-no-tempo-ideal-fase-oral-impulsiona-desenvolvimento.htm>, 2013. Acesso em: 2 jan. 2017.

PRESGRAVE, R.D.F.; CAMACHO, L.A.B.; VILLAS BOAS, M.H.S. Análise dos dados dos Centros de Controle de Intoxicação do Rio de Janeiro, Brasil, como subsídio às ações de saúde pública. *Cad. Saúde Pública*, v.25, n.2, p.401-408, 2009.

RITTER, M. R. *et al.* Plantas usadas como medicinais no município de Ipê, RS, Brasil. *Rev. Bras. Farmacog.*, v.12, n.2, p.51-62, 2002.

SANTA RITA, T.; SISENANDO, H.A.; MACHADO, C. Análise epidemiológica dos acidentes ofídicos no município de Teresópolis-RJ no período de 2007 a 2010. *Rev. Ciênc. Plural*, v.2, n.2, p.28-40, 2016.

SILVA, F.L.A.; OLIVEIRA, R.A.G.; ARAÚJO, E.C. Uso de plantas medicinais pelos idosos em uma Estratégia Saúde da Família. *Rev. Enferm. UFPE*, v.1, n.2, p.9-16, 2008.

SILVA, L.R.R. *et al.* Plantas tóxicas: conhecimento de populares para prevenção de acidentes. *Rev. Intertox Toxicol. Risco Amb. Soc.*, v.7, n.2, p.17-36, 2014.

SILVEIRA ALVES, R.B. *et al.* Plantas ornamentais x plantas tóxicas: prevenção de acidentes com crianças. *Rev. Ciênc. Extensão*, v.12, n.3, p.79-87, 2016.

SINITOX. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. 2016. Disponível em: <http://sinitox.icict.fiocruz.br/>. Acesso em: 20 dez. 2016.

SOUZA VIEIRA, L.J.E. *et al.* O lúdico na prevenção de acidentes em crianças de 4 a 6 anos. *Rev. Bras. Promoção Saúde*, v.18, n.2, p.78-84, 2005.

TAVARES, É.O. *et al.* Fatores associados à intoxicação infantil. *Esc. Anna Nery Rev. Enferm.*, v.17, n.1, p.31-37, 2013.

VASCONCELOS, J.; VIEIRA, J.G.P.; VIEIRA, E.P.P. Plantas tóxicas: conhecer para prevenir. *Rev. Cient. UFPA*, v.7, n.1, p.1-6, 2009.

XAVIER, P.B. *et al.* Intoxicação exógena infantil e a atuação do enfermeiro. *Rev. Bras. Pesq. Saúde*, v.15, n.3, p.121-129, 2013. doi: <http://dx.doi.org/10.21722/rbps.v15i3.6334>