



**CENTRO UNIVERSITÁRIO SANTO AGOSTINHO – UNIFSA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM**

**MARIA DA CONCEIÇÃO SILVA RAMOS**

**PLANTAS ORNAMENTAIS E SABERES ACERCA DO POTENCIAL TÓXICO DOS**  
**JARDINS URBANOS: Uma Revisão Integrativa**

**TERESINA-PI**

**2021**

**MARIA DA CONCEIÇÃO SILVA RAMOS**

**PLANTAS ORNAMENTAIS E SABERES ACERCA DO POTENCIAL TÓXICO DOS  
JARDINS URBANOS: Uma Revisão Integrativa**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Santo Agostinho, como requisito obrigatório para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador(a): Prof. Dra. Ana Livia Castelo Branco de Oliveira

**Teresina-PI**

**2021**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA  
Biblioteca Antônio de Pádua Emérito

**R175p**

Ramos, Maria da Conceição Silva

Plantas ornamentais: saberes acerca do potencial tóxico dos jardins urbanos: uma revisão integrativa / Maria da Conceição Silva Ramos. – 2021.

CD ROM.

Artigo (Bacharel em Enfermagem) – Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA, Teresina, 2021.

“Orientação: Prof<sup>ª</sup>. Ma. Ana Lúvia Castelo Branco deOliveira.”

1. Plantas Tóxicas. 2. Áreas Verdes. 3. Promoção daSaúde.  
4. Enfermagem. I. Título.

**CDD 582.13**

Elaborada por Lúlian Farias Pinto - CRB-3/1271

**MARIA DA CONCEIÇÃO SILVA RAMOS**

**PLANTAS ORNAMENTAIS E SABERES ACERCA DO POTENCIAL TÓXICO DOS  
JARDINS URBANOS: uma revisão integrativa**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Santo Agostinho, como requisito obrigatório para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Data de aprovação: 07 de dezembro de 2021

---

Profa. Dra. Ana Lúvia Castelo Branco de Oliveira  
Centro Universitário Santo Agostinho  
(Orientadora)

---

Prof. Me. Polyana Norberta Mendes  
Centro Universitário Santo Agostinho  
(1ª Examinadora)

---

Profa. Dra. Willyane de Andrade Alvarenga  
Centro Universitário Santo Agostinho (2ª Avaliadora)  
(2ª Examinadora)

**Teresina-PI**

**2021**

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>05</b>
<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>06</b>
<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>08</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	
<b>APÊNDICES</b>	
<b>ANEXOS</b>	

# PLANTAS ORNAMENTAIS E SABERES ACERCA DO POTENCIAL TÓXICO DOS JARDINS URBANOS: uma revisão integrativa

Maria da Conceição Silva Ramos<sup>1</sup>  
Ana Livia Castelo Branco de Oliveira<sup>2</sup>

Centro Universitário Santo Agostinho-UNIFSA

## RESUMO

As plantas ornamentais são utilizadas em espaços urbanos por sua finalidade estética e decorativa, e também para promoção de bem estar e lazer, expandindo a inserção de espécies de potencial tóxico nos *Jardins Urbanos*. Este estudo buscou disponibilizar evidências científicas acerca da percepção da população em geral sobre o potencial tóxico das plantas presentes nos jardins urbanos. Trata-se de uma Revisão Integrativa, realizada mediante busca nas bases de dados *LILACS*, *BDEF* e *MEDLINE* via *PUBMED*. Selecionou-se estudos dos últimos dez anos, disponíveis na íntegra, nos idiomas inglês, português e espanhol. A triagem dos dados foi realizada conforme as orientações do fluxograma *PRISMA*. Foram incluídos oito artigos, publicados em periódicos nacionais, com predominância em estudos qualitativos. Evidenciou-se que mais de 50% dos estudos demonstravam grupos com conhecimento satisfatório e houveram evidências que estudaram casos de internações por plantas tóxicas em ambiente doméstico. Todos ressaltaram a importância do conhecimento para a prevenção de acidentes.

**Palavras-chave:** Plantas tóxicas; Áreas verdes; Promoção da saúde; Enfermagem.

## ABSTRACT

Ornamental plants are used in urban spaces for their aesthetic and decorative purposes, and also to promote well-being and leisure, expanding the inclusion of potentially toxic species in Urban Gardens. This study sought to provide scientific evidence about the general population's perception of the toxic potential of plants present in urban gardens. This is an integrative review,

---

<sup>1</sup> Graduanda em bacharel de Enfermagem pelo Centro Universitário Santo Agostinho. E-mail: [ceica.ramos19@gmail.com](mailto:ceica.ramos19@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem. Docente do Centro Universitário Santo Agostinho. E-mail: [analiviabranco@unifsa.com.br](mailto:analiviabranco@unifsa.com.br)

carried out by searching the LILACS, BDNF and MEDLINE databases via PUBMED. Studies from the last ten years were selected, available in full, in English, Portuguese and Spanish. Data screening was performed according to the guidelines of the PRISMA flowchart. Eight articles were included, published in national journals, predominantly in qualitative studies. It was evident that more than 50% of the studies showed groups with satisfactory knowledge and there was evidence that they studied cases of hospitalizations due to toxic plants in the domestic environment. All highlighted the importance of knowledge for accident prevention.

**Keywords:** *Plants toxics; Green Areas; Health Promotion; Nursing.*

## 1 INTRODUÇÃO

As plantas ornamentais são utilizadas em espaços urbanos não somente por sua finalidade estética e decorativa, mas também para promoção de bem estar e lazer, uma vez que a interação das pessoas com paisagens naturais proporciona sensações de relaxamento e tranquilidade (FAGERHOLM *et al.*, 2016). A urbanização tem causado a redução de áreas verdes, desta forma as plantas ornamentais passaram a ser cultivadas em ambientes externos (quintais ou terraços) ou internos (*Urban Jungles*), em vasos ou em formas de mudas (BRAINER, 2019).

No Brasil, nos últimos dois anos cresceu o número de pessoas que adotaram medidas terapêuticas alternativas envolvendo plantas como reflexo do período de isolamento social, devido a pandemia pelo vírus SARS-COV-19, que afetou o cotidiano das famílias e alterando padrões de comportamento humano incluindo agravos relacionados à saúde mental (CECCON & SCHNEIDER, 2020; REIS, 2020).

Na busca por bem-estar associado do cultivo de plantas, espécies de potencial tóxico desconhecido são inseridas no contexto dos *Jardins Urbanos*, cujas toxinas podem causar reações quando ingeridos, inalados, ou apenas tocados (MEDIETA, 2014). De acordo com o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) em 2019 foram notificados 1.094 casos de intoxicação por plantas, com maiores índices entre as faixas etárias de 1 a 4 anos. Sendo a infância, o foco de acidentes desta natureza.

Diante da notável probabilidade de novos episódios de intoxicação por plantas, este estudo visa contribuir com a informatização e conhecimento popular, fornecendo subsídios de

apoio aos profissionais de saúde para melhoria dos indicadores de notificações e promoção da saúde, contribuindo para a prevenção de possíveis acidentes e/ou internações por intoxicação.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão Integrativa que proporciona sintetizar o conhecimento e as evidências científicas através de um rigoroso processo sistemático. O presente estudo seguiu: Elaboração da questão de revisão; a procura e a seleção de estudos primários; a extração de dados dos estudos; análise crítica dos estudos primários incluídos na revisão; a síntese dos resultados da revisão e a apresentação do método (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

Para a elaboração da questão norteadora empregou-se a estratégia População- Interesse- Contexto (PICo): (P) Percepção da População, (I) Interesse: Potencial Tóxico das Plantas e (Co) Jardins Urbanos. Desta forma, a pergunta norteadora do estudo foi: Quais as evidências na literatura científica nacional e internacional acerca da percepção da população em geral sobre o potencial tóxico das plantas ornamentais presentes nos jardins urbanos?

A busca de dados foi realizada por meio de tabulações indexadas na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), empregados nas bases de dados: *Latin American and Caribbean Health Sciences Literature* (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PUBMED.

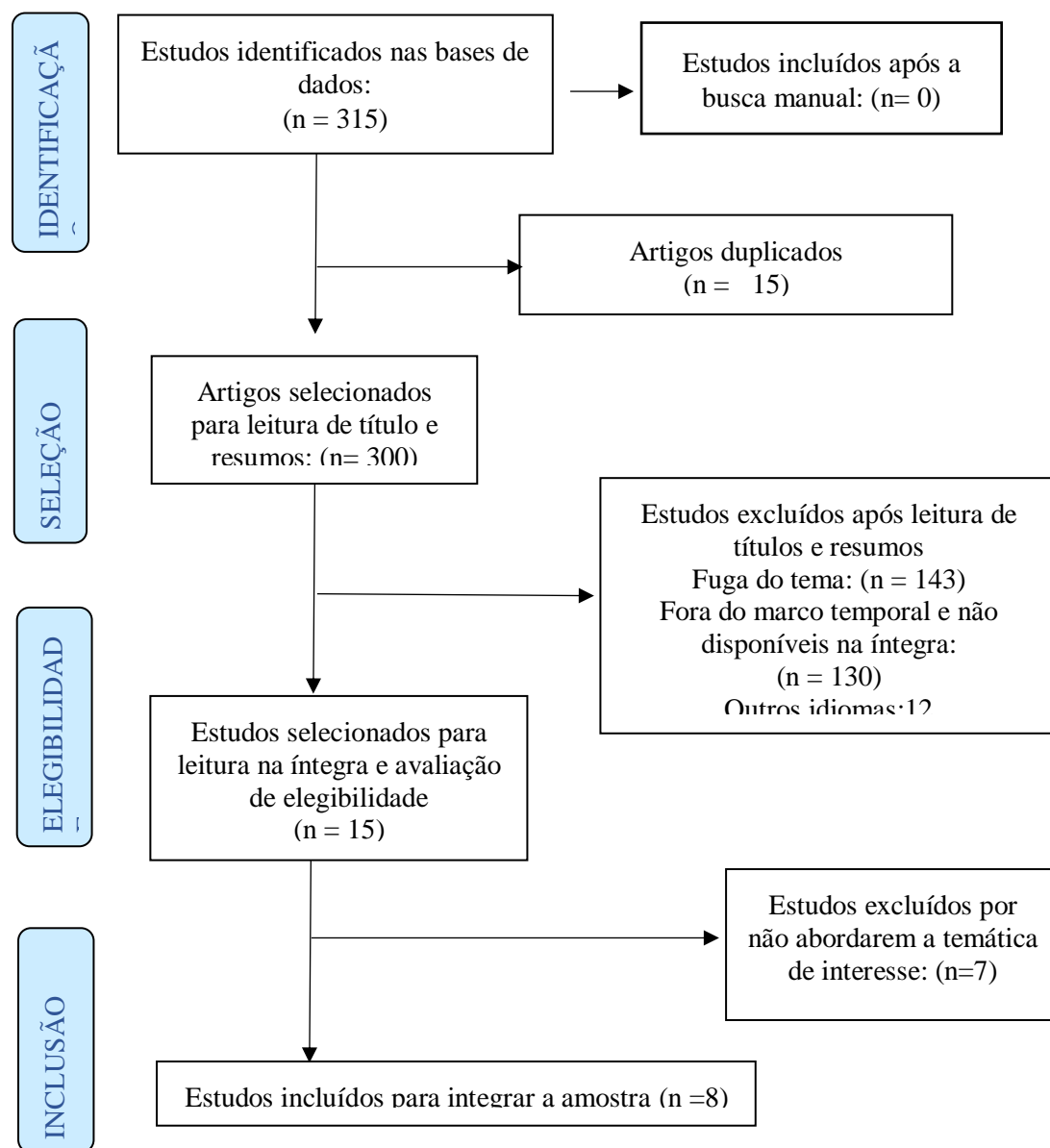
Para a seleção dos artigos que integraram a amostra da revisão, foram empregados os critérios de inclusão: artigos científicos de caráter qualitativo e quantitativo dos últimos dez anos disponíveis na íntegra em periódicos nacionais e internacionais na língua portuguesa, inglesa e espanhola que atendessem à questão de pesquisa: Quais as evidências na literatura sobre a percepção da população em geral sobre o potencial tóxico das plantas presentes nos jardins urbanos? Como critérios de exclusão foram adotados: publicações que não possuíam correlação com a temática, bem como, resumos, teses, monografia, dissertação, artigos duplicados e fora do prazo definido.

Para realização de busca nas bases de dados foram utilizados os Descritores em Ciência da Saúde (DesCS) do tipo controlados e não controlados: “População”, “Pessoas”; “Percepção”; “Conhecimento”; “Plantas tóxicas”; “Intoxicação por plantas”. Já no *Medical Subject Headings* (MeSH) os descritores correspondentes foram identificados: *Population; Persons; Perception; Knowledge; Plants Toxic; Plants Poisoning*. Os descritores foram combinados entre si com o operador booleano OR e na sequência combinados com AND.



A busca dos estudos, triagem e extração dos dados foram realizadas por uma pesquisadora conforme estratégias de buscas citadas de forma independente e posteriormente enviados a um segundo pesquisador para análises dos resultados obtidos, sendo o processo de triagem realizado conforme as orientações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). (Figura 1)

**Figura 1- Fluxograma do processo de seleção dos artigos da revisão integrativa. Teresina, PI, Brasil, 2021.**



Fonte: PRISMA. Legenda: n (número)

As variáveis da revisão versaram sobre as informações disponíveis nos estudos primários: autor, ano, periódico da publicação; base, país; população do estudo e plantas identificadas e conhecimento popular. Para extração das informações contidas nos estudos primários foi elaborado um instrumento no *Microsoft Office Word*, na forma de quadro para registro das variáveis anteriormente citadas.

Em seguida, os dados foram agrupados e a análise dos dados foi realizada através da convergência e similaridade das informações encontradas, por meio de redução de dados através da leitura e análise crítica dos estudos incluídos na revisão, com apresentação de resultados na forma descritiva visando a incorporação de evidências e identificação das lacunas no conhecimento. Este estudo dispensa apreciações ética, uma vez que utiliza como fonte de dados acervo secundário.

### **3 RESULTADOS**

Foram identificados 315 artigos nas bases de dados, e após exclusão de 15 artigos duplicados, restaram 300 para análise, 97 na BDENF, 163 na BVS, 10 na LILACS e 30 na Medline, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, oito artigos foram incluídos na amostra. Após a busca manual não foram incluídos novos artigos na amostra.

Foram incluídos oito artigos; destes, três (37,5%) foram identificados na BDENF, três (37,5%) na BVS, um (12,5%) na LILACS e um (12,5%) na Medline. Com relação aos periódicos de publicação em que os artigos foram publicados seis (75%) foram em periódicos da área de ciências médicas, um (12,5%) foi em periódico da área de enfermagem e um (12%) da área de estatísticas de saúde. Quanto à categoria profissional dos pesquisadores: seis (75%) eram biólogos ou de áreas das ciências biológicas, um (12,5%) Enfermeiro e um (12,5%) profissionais estatísticos e área médica.

No que se refere aos idiomas dos artigos, os oito (100%) foram publicados em português. Quanto ao país em que as pesquisas foram realizadas, oito (100%) foram no Brasil, quanto ao tipo de estudo, seis (75%) eram metodológicos, um (12,5%) observacional e um (12,5%) transversal. No que se refere ao ano de publicação, um (12,5%) em 2018, três (37,5) foram publicados em 2017, um (12,5%) em 2016, um (12,5%) em 2014, um (12,5%) em 2013 e um (12,5%) em 2009.

No tocante a população do estudo três (35,5%) foram aplicados em escolas públicas e creches com alunos do Ensino Fundamental, um (12,5%) cultivadores, um (12,5%)

proprietários de pequenos animais, um (12,5%) visitantes de museu zoobotânico e jardim botânico e dois (25%) em registros de prontuários de paciente internados na emergência no Hospital das Clínicas, Ribeirão Preto- SP e no estado do Pernambuco-PE.

Com relação às espécies de plantas tóxicas encontradas, foram identificadas as espécies da família *Araceae*; *Euphorbiaceae* e da família *Solanaceae*, sendo, sete (38,8%) *Dieffenbachia picta* (comigo-ninguém-pode), citada como espécie mais conhecida, seguida da espécie *Zantedeschia picta* (copo-de-leite) com três (16,7%) após, duas (11,2%) *Sansevieria trifasciata* (espada-de-são-jorge), duas (11,2%) *Papaver sp.* (papoulas) e duas (11,2%) *Euphorbia mitii* (coroa-de-cristo), e as demais espécies correspondem a um (5,6%), sendo, um (5,6%) *Scindapsus* (jibóia), um (5,6%), *Rhododendron simsii* (azaléia), um (5,6%) *Pleopeltis peopletifolia* (samambaia), um (5,6%) *Senecio brasiliensis* (maria mole), um (5,6%) *Alamanda cathartica L.* (alamanda), um (5,6%) *Ricinus communis L.* (mamona), um (5,6%) *Jatropha curcas L.* (pião-roxo), um (5,6%) *Thevetia peruviana* (chapéu-de-napoleão), *Anthurium andraeanum Linden* (antúrio), um (5,6%) *Caladium bicolor Schott* (tinhorão), um (5,6%) *Euphorbia tirucalli L.* (avelós), um (5,6%) *Nicotiana glauca Graham* (charuto-do-rei), um (5,6%) *Brugmansia suaveolens* (trombeteira).

No correspondente ao conhecimento popular sobre as plantas tóxicas encontradas, três estudos (37,5%) apontam para deficiência no conhecimento dos entrevistados a respeito das plantas com potencial tóxico, porém houveram estudos que evidenciaram o conhecimento sobre plantas e a potencialidade tóxicas das espécies expostas em ambientes de acesso público, essencial para a prevenção de possíveis acidentes toxicológicos com partes das plantas que possam causar danos ao organismo. Dois estudos apontam dados estatísticos sobre a consequência da escassez de informação a respeito dos danos que podem ocorrer aos organismos quanto ao contato endógeno ou exógeno dessas espécies consideradas tóxicas ao organismo humano. Os casos registrados nos estudos em sua maioria ocorreram em ambiente doméstico por via oral compreendendo as faixas etárias entre três e quatorze anos.

O quadro 1 apresenta a descrição dos artigos quanto às variáveis autor, ano de publicação, periódicos, base de dados e país de desenvolvimento das pesquisas, população do estudo, plantas identificadas e conhecimento popular/resultados.

**Quadro 1. Análise descritiva dos estudos que compuseram a amostra pelas variáveis autor, ano, revista, base, país, população do estudo, plantas identificadas e conhecimento popular/resultados. Teresina, PI, Brasil, 2021.**

<b>Autor, ano, revista</b>	<b>Base, país</b>	<b>População, Tipo de estudo</b>	<b>Plantas identificadas</b>	<b>Conhecimento popular/Resultados</b>
Bochner, R; Lemos, E. R. S. 2017, Journal Health NPEPS.; 2(Supl.1):102-112	Medline, Brasil	Escola pública do Ensino Fundamental e creches/ Estudo qualitativo	<i>Sansevieria trifasciata</i> (espada de São Jorge) <i>Scindapsus</i> (jibóia) e <i>Dieffenbachia picta</i> (Comigo-ninguém pode).	Ressaltou a importância do conhecimento para prevenção.
Martins, D. B; Martinuzzi, P. A; Sampaio, A. B; Viana, A. N. 2013, Arq. cienc. vet. zool. UNIPAR;	Lilacs, Brasil	Proprietários de pequenos animais/ Estudo qualitativo	<i>Dieffenbachia picta</i> (Comigo-ninguém pode), <i>Zantedeschia aethiopica</i> (copo-de leite), <i>Rhododendron simsii</i> (azaléia) e <i>Pleopeltis peopletifolia</i> (samambaia)	56% dos entrevistados apresentavam conhecimento sobre plantas tóxicas e 44% nenhum conhecimento.
MENDIETA, M. C, <i>et al.</i> , 2014. Rev. Enferm. UFPE on line.	BDENF, Brasil	Agricultores/ Estudo qualitativo	<i>Dieffenbachia picta</i> (Comigo-ninguém pode), <i>Papaver sp</i> (papoulas), <i>Senecio brasiliensis</i> (maria mole), <i>Zantedeschia aethiopica</i> (copo-de leite);	54% dos entrevistados apresentaram conhecimento sobre plantas tóxicas.
Vasconcelos, J Vieira, J. G. P; Vieira. P. P. 2009, Revista Científica da UFPA.	BVS, Brasil	Visitantes de um Parque Zoobotânico e jardim botânico/ Estudo qualitativo	<i>Dieffenbachia picta</i> (comigo-ninguém-pode) <i>Papaver sp.</i> (papoula) <i>Alamanda cathartica L.</i> (alamanda), <i>Ricinus communis L.</i> (mamona), <i>Jatropha curcas L.</i> (pião-roxo)	50,7% dos entrevistados desconhecem plantas tóxicas.
CONCEIÇÃO, Encic. Biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.15 n.28; p.1015 <i>et al.</i> , 2018	BVS, Brasil	Escola pública do Ensino Fundamental/ Estudo qualitativo	<i>Sansevieria trifasciata</i> (espada de São Jorge), <i>Dieffenbachia picta</i> (Comigo-ninguém pode), <i>Thevetia peruviana</i>	62,5% já conhecem ou ouviram falar, 37,5% não conhecem.

			(chapéu-de- napoleão).	
SILVA, <i>et al.</i> , Revista Semioses, V 11, n.04, 2017	BVS, Brasil	Escola pública do Ensino Fundamental/ Estudo qualitativo	<i>Dieffenbachia pictia</i> (Comigo- ninguém pode), <i>Sansevieria trifasciata</i> (espada de São Jorge).	Ressaltou a importância do conhecimento para prevenção.
OLIVEIRA, R. B; GIMENEZ, V.M.M; GODOY, S.A.P, 2017, Ver. Bras. de Biociências, Porto Alegre, v.5, supl.1, p.69-71, jul.	BVS, Brasil	Registro de internações por intoxicação de plantas/ Estudo quantitativo	Espécies da família Euphorbiaceae, <i>Jatropha curcas</i> L. (pinhão- paraguaio); <i>Euphorbia milii</i> (coroa-de-cristo)	Foram registrados 269 casos, sendo crianças entre três a 14 anos. 22% dos casos de intoxicação foi referente a espécies Euphorbiaceae
BALTAR, S.L. S. M. A.; <i>et al.</i> , 2016, Revista Fitos, Rio de Jan, vol, 10(4) 375-547, out-dez.	BVS, Brasil	Registro de internações por intoxicação de plantas/ Estudo transversal	<i>Dieffenbachia pictia</i> (Comigo- ninguém pode), <i>Anthurium andraeanum</i> Linden (antúrio), <i>Zantedeschia aethiopica</i> (copo-de leite), <i>Caladium bicolor</i> Schott (tinhorão); <i>Euphorbia tirucalli</i> L. (avelós); <i>Euphorbia milii</i> (coroa-de-cristo); <i>Nicotiana glauca</i> Graham (charuto- do-rei), <i>Brugmansia suaveolens</i> (trombeteira)	72,90% dos casos de intoxicações ocorreram nas residências, através de plantas, sendo que 85% por via oral. 35,98% pela família Araceae; 23,83% pela família Euphorbiaceae e 5,60% pela família Solanaceae

Fonte: autoria própria.

## DISCUSSÃO

Destaca-se o baixo quantitativo de estudos que disponibilizam evidências científicas sobre a temática e de publicações pelos profissionais da área da enfermagem, uma vez que o enfermeiro atua em diversos setores, desde a atenção básica com educação em saúde, até a média e alta complexidade com prestação cuidados específicos.

Evidenciou-se que os estudos foram predominantemente publicados por profissionais da biologia e áreas de ciências biológicas com predominância de estudos de caráter qualitativo. Corrobora esse estudo desenvolvido em Teresina-PI, Brasil, que buscou identificar as

evidências nacionais e internacionais acerca da percepção da população em geral sobre o potencial tóxico dos jardins urbanos. Constatou-se que a maioria (75%) dos estudos foram publicados em periódicos de ciências biológicas. Tais achados demonstram o olhar crítico da categoria e interesse em contribuir com cientificamente com as informações de saúde, alertando e dando subsídio para as categorias responsáveis pela educação em saúde (BOCHNER, 2017).

No que se refere ao país de origem dos estudos, houve a predominância do Brasil, que destaca o interesse e engajamento entre os pesquisadores brasileiros em contribuir com produções científicas sobre o assunto abordado, houve ainda destaque para as publicações realizadas nos últimos 5 anos, contudo as amostras não indicaram evidências publicadas durante o período pandêmico do SARS-cov-19, que marca o interesse das pessoas por busca de práticas que favorecem bem estar, com destaque para o cultivo das plantas ornamentais.

Os estudos investigaram a presença de plantas tóxicas em ambientes de circulação pública e avaliaram o conhecimento das pessoas acerca da potencialidade tóxica das espécies ali encontradas, ainda, dois estudos (25%) ressaltaram a relevância do conhecimento destas espécies para prevenção de possíveis acidentes com estas espécies (BOCHNER, 2017; SILVA, 2017). De forma complementar dois dos estudos (25%) ainda indicaram que mais de 50% dos casos de internações nas emergências se deram por ingestão de alguma parte de plantas tóxicas presentes em espaço doméstico, o que dá suporte à informação de que existe pouco conhecimento popular sobre o assunto (OLIVEIRA, 2017; BALTAR *et al* 2016).

Destaca-se que a maioria (38%) das espécies encontradas nas pesquisas tratam-se da espécie *Dieffenbachia picta* (comigo-ninguém-pode), seguido das espécies, *Zantedeschia picta* (copo-de-leite) representando 16,7%, *Sansevieria trifasciata* (espada-de-são-jorge) com 11,2%, *Papaver sp.* (papoulas) com 11,2% e *Euphorbia mitii* (coroa-de-cristo) também com 11,2%. (VASCONCELOS, 2009; CONCEIÇÃO, 2018).

Ainda com relação às espécies tóxicas encontradas destaca-se que a presença destas é muito comum em espaços de circulação pública, seja em ambiente livre e aberto como jardins externos ou mais restritos como as escolas e casas, e ainda de acordo com os achados dos estudos fica evidente que os locais escolhidos para a permanência dessas espécies é de fácil acesso, uma vez que a população mais atingida são crianças acima de três anos, o que corrobora com dois dos estudos apontados, em que a informação é primordial para que esse tipo de episódio seja evitado (BOCHNER, 2017; SILVA, 2017).

No tocante a população do estudo, evidencia-se que há graus diferentes de informação quanto a potencialidade tóxica das espécies localizadas, uma vez que mais da metade dos

entrevistados se tratavam de escolares do ensino fundamental, ainda assim, cerca de 50% desses apresentaram pouca ou nenhuma informação sobre o assunto, o que dá ênfase a ideia de que há pouca disseminação dessas informações mesmo nos ambientes escolares (CONCEIÇÃO, 2018).

Ainda com relação a população do estudo destaca-se que o público abordado foi amplo na abordagem diferentes contextos ambientais, deixando claro que mesmo a população adulta está sujeita ao fato de que há pouca divulgação dessas informações, considerando que estes apresentaram pouco conhecimento sobre o conteúdo abordado nas pesquisas, o que condiz com os estudos sobre a relevância das informações, uma vez que os adultos são os principais disseminadores de informações, e de modo geral, responsáveis pela implantação dessas espécies nos ambientes e espaços públicos ou mesmo em suas próprias residências (MARTINS, 2013; MENDIETA, 2014).

Outro fator importante evidenciado pelos estudos foram os registros de casos notificados por intoxicação com espécies tóxicas, dando ênfase ao contexto de suscetibilidade, por se tratar de âmbito domiciliar em grande parte das ocorrências, dando ênfase à visão de que há pouca ou nenhuma informação quanto à toxicidade de espécies utilizadas como ornamentais, visto que os grupos mais afetados são crianças de três aos quatorze anos, o que leva a contextualizar que mesmo os responsáveis por estes não repassam saberes acerca da potencialidade tóxica das espécies presentes no contexto familiar, ou não sabem da existência de toxinas nestas espécies ou grau de letalidade ao organismo (BALTAR, 2016).

Os resultados desta revisão corroboram para as práticas de educação em saúde, uma vez que apresenta evidências acerca da relevância do conhecimento sobre o potencial tóxico das plantas como uma forma de prevenir possíveis acidentes toxicológicos. Dessa forma, instiga a população alvo quanto ao cuidado com a escolha de espécies que possam desencadear episódios de intoxicação. Além disso, desperta nos enfermeiros e outros profissionais de saúde a percepção da relevância da participação e contribuição das equipes de saúde, tanto na atenção primária repassando informações de educação em saúde, como na publicação de estudos que enfatizem esta temática.

A realização de estudos com maiores níveis de evidência, torna-se relevante para melhor visibilidade de outras variáveis que possam ter ficado fora desta pesquisa, propiciando direcionamentos para iniciativas de educação em saúde neste contexto (OLIVEIRA, 2017). Além disso, pesquisas deste caráter devem ser ampliadas, em diferentes contextos sociais, ambientais e culturais a fim de possibilitar criação de estratégias que possam garantir a maior

percepção da população em geral a respeito do potencial tóxico de plantas cultivadas em jardins urbanos, bem como a formulação de medidas preventivas por equipes de saúde para os públicos específicos (BOCHNER, 2017; SILVA, 2017).

Aponta-se como limitações deste estudo, que apesar de ter empregado uma busca ampla e criteriosa, outros estudos elegíveis podem não ter sido incluídos, por não serem indexados nas bases de dados selecionadas para esta revisão, ou por estarem em outro idioma diferente dos elegíveis nos critérios de inclusão. Também se releva que dentre os estudos selecionados e recentemente publicados, não foram encontradas publicações que tratassem especificamente do tema e contexto selecionado para esta pesquisa. Outras limitações encontram-se na ausência de instrumentos para avaliação específica da qualidade dos estudos metodológico e não inclusão de literatura cinzenta, desta forma, reduzindo a amplitude do contexto de pesquisa.

### **3 CONCLUSÃO**

Diante do exposto, percebe-se que poucos estudos abordaram a temática específica do estudo, no entanto, a presença de plantas tóxicas em ambientes de circulação pública e contexto familiar é evidente, o que ressalta ainda mais os resultados dos estudos que avaliaram o conhecimento das pessoas acerca da potencialidade tóxica das espécies dando ênfase a relevância do conhecimento destas espécies pela população em geral para prevenção de possíveis acidentes com estas espécies e diminuição do percentual de notificação por intoxicação.

A informação da população geral quanto a potencialidade tóxica de espécies ornamentais é imprescindível para prevenção de casos de intoxicação por estas, além do mais, a obrigatoriedade das notificações tornaria mais reais os números relacionados à epidemiologia dos acidentes com plantas ornamentais tóxicas.



## REFERÊNCIAS

- BOCHNER, R.; SAMPAIO DE LEMOS, E. R. Plantas tóxicas em espaços escolares infantis: do risco à informação / Toxic plants in children's school spaces: from risk to information / Las plantas venenosas en espacios de la escuela infantil: el riesgo a la información. **JOURNAL HEALTH NPEPS**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 102–112, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/1814>. Acesso em: 08 out. 2021.
- MARTINS, D. B; MARTINUZZI, P. A; SAMPAIO, A. B.; VIANA, A. N. Plantas tóxicas: uma visão dos proprietários de pequenos animais / Toxic ornamental plants: a vision of the owners of small animals. **Arq. ciênc. vet. zool. UNIPAR**; v. 16, n. 1, jan-jun. 2013. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/enfermeria/resource/pt/lil-718759>. Acesso em: 08 out 2021.
- MENDIETA, M. C. *et al.* Plantas tóxicas: importância do conhecimento para realização da educação em saúde. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, [S.l.], v. 8, n. 3, p. 680-686, fev. 2014. ISSN 1981-8963. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/9725/9814>>. Acesso em: 08 out. 2021. doi:<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v8i3a9725p680-686-2014>..
- BRAINER, M, S, C, P. Flores e Plantas Ornamentais. **Caderno Setorial ETENE**, A 4, n 95. fortaleza, set.2019. Disponível em: [https://www.bnb.gov.br/documents/80223/5856103/95\\_Flores.pdf/9892c7f1-2a77-5de7-9fbd-4ddb3ed3b47](https://www.bnb.gov.br/documents/80223/5856103/95_Flores.pdf/9892c7f1-2a77-5de7-9fbd-4ddb3ed3b47). Acesso em 29 abr. 2021.
- Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (**SINITOX**). Centros de Informação, Fiocruz 2019. Disponível em: <https://sinitox.icict.fiocruz.br/>. Acesso em: 03 maio 2021.
- CECCON, R. F; SCHNEIDER, I.J.C **Light Technologies em Tempos de Pandemia: a Educação em Saúde como Dispositivo de Combate ao Coronavírus**. 2020. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/136/160>. Acesso em: 28 abr. 2021
- FAGERHOLM, N., OTERO - ROZAS, E., RAYMOND, C.M, TORRALBA, M., MORENO, G., & PLIENINGER, T. (2016). Avaliação das Ligações entre os Serviços Ecológicos, uso da Terra e Bem-Estar em uma Paisagem Agroflorestal usando SIG de Participação Pública. **Geografia Aplicada**, 74, 30 - 46. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2016.06.007>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0143622816301473>. Acesso em: 26 abr. 2021.
- CONCEIÇÃO, J. L., SILVA, E. H., RIBEIRO, W. S., GUIMARÃES, A. F., OLIVEIRA E. O. Conhecimento sobre Plantas Tóxicas em Escolas Municipais de Codó- MA, Brasil. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia**, v.15 n.28; p. 2018. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2018B/BIO/conhecimento%20.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2021.

MARTINS D. T.; GERON G. M. L. V. Plantas ornamentais tóxicas: Conhecer para prevenir acidentes domésticos. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente** 5(1): p. 79-98, jan-jun, 2014. Disponível em:

<http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/viewFile/222/167>>.

Acesso em 26 abr. 2021.

OLIVEIRA, R. - **Plantas Tóxicas em Ribeirão Preto: conhecer para prevenir acidentes**. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto: 2002. 158 p.

MENDES, K. D. S; SILVEIRA, R. C. C. P; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto-enfermagem**, v 17, n. 4 p. 758-764,2008.

MOHER. D. et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **Annals of Internal Medicine**, 151, n 4, p.264-269, ago./2009.

DOI,10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19622511/>. Acesso em: 01 out. 2021

## APÊNDICES

### APÊNDICE A-FICAMENTO DOS ARTIGOS CIENTÍFICOS

FICHA Nº01	
TITULO DO ARTIGO Plantas Tóxicas em Espaços Escolares Infantis: do Risco à Informação	
AUTORES Rosany Bochner, Elba Regina Sampaio de Lemos	PERIÓDICOS Journal Health NPEPS. ; 2(Supl.1):102-112.
ANO DE PUBLICAÇÃO 2017	PAÍS/ ESTADO DA COLETA DE DADOS Brasil
PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS Estatística, médica	
OBJETIVOS DO ESTUDO Identificar plantas tóxicas em ambiente escolar	
USO DE INSTRUMENTOS PARA COLETAS DE DADOS ( )SIM ( ) NÃO Se sim,quais? Caderno de campo e recurso fotográfico.	
DESCRIÇÃO METODOLÓGICA Estudo Observacional e Descritivo-Interpretativo.	
AMOSTRA Nº-1 CARACTERÍSTICAS E CRITÉRIO DE INCLUSÃO Estatística, corrobora para justificar o incentivo de jardins urbanos.	
RESULTADOS De 69 instituições visitadas 58 abrigavam pelo menos uma planta tóxica, Duas medidas preventivas foram apontadas, a retirada das espécies corroborada pela Lei no 5.731 e a criação de jardins educativos baseados na estratégia de utilizar as plantas tóxicas existentes nas escolas como instrumento de educação e formação.	

<b>FICHA Nº02</b>	
Plantas Tóxicas: Uma Visão dos Proprietários de Pequenos Animais	
<b>AUTORES</b> Martins,Danieli, Brolo; Martinuzzi, Pâmela Ayres;Sampaio, Amanda Bisso, Viana, Alessadra Nazano.	<b>PERIÓDICOS</b> Arq. cienc. vet. zool. UNIPAR; 16 (1) jan-jun.2013.ilus
<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b> 2013	<b>PAÍS/ ESTADO DA COLETA DE DADOS</b> Brasil
<b>PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS</b> Biólogos	
<b>OBJETIVOS DO ESTUDO</b> Pesquisar o conhecimento dos proprietários de pequenos animais sobre a intoxicação por plantas no cão e no gato.	
<b>USO DE INSTRUMENTOS PARA COLETAS DE DADOS ( )SIM ( ) NÃO</b> Se sim,quais? Questionário semiestruturado e entrevista	
<b>DESCRIÇÃO METODOLÓGICA</b> Estudo Qualitativo Descritivo	
<b>AMOSTRA Nº-</b> <b>CARACTERÍSTICAS E CRITÉRIO DE INCLUSÃO</b> Analisa a percepção sobre plantas tóxicas, aborda o tema.	
<b>RESULTADOS</b> 56% dos entrevistados apresentam graus variados de informações sobre a existência de plantas tóxicas para cães e gatos, enquanto que 44% não apresentavam nenhum conhecimento. Dentre as plantas reconhecidas como tóxicas pelos proprietários, as mais citadas foram comigoinguém-pode (Dieffenbachia picta), copo-de-leite (Zantedeschia aethiopica), azaleia (Rhododendron simsii) e samambaia (Pleopeltis pleopeltifolia).	
<b>CONSLUSÕES</b> Faz-se necessário o esclarecimento aos proprietários de pequenos animais sobre os possíveis riscos tóxicos que determinadas plantas podem trazer ao cão e ao gato, já que a maioria dessas são utilizadas para decoração das residências.	

<b>FICHA Nº03</b>	
Plantas Tóxicas: Importância do Conhecimento para a realização de Educação em Saúde.	
<b>AUTORES</b> Mendieta, Marjoriê da Costa; souza, Adrieli Daiane Zdanski de; Ceolin, Silvana; Vargas, Natália Rosiely Costa; Ceolin, Teila; Heck, Rita Maria	<b>PERIÓDICOS</b> Rev. Enferm. UFPE on line; 8(3): 680-686, marc.
<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b> 2014	<b>PAÍS/ ESTADO DA COLETA DE DADOS</b> Brasil
<b>PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS</b> Enfermeiros, biólogos	
<b>OBJETIVOS DO ESTUDO</b> Conhecer as plantas tóxicas citadas pelos agricultores.	
<b>USO DE INSTRUMENTOS PARA COLETAS DE DADOS ( )SIM ( ) NÃO</b> Se sim, quais? Entrevista semiestruturada e observação simples, com registro fotográfico das plantas medicinais.	
<b>DESCRIÇÃO METODOLÓGICA</b> Estudo Descritivo	
<b>AMOSTRA Nº-03</b> <b>CARACTERÍSTICAS E CRITÉRIO DE INCLUSÃO</b> Abrange o conhecimento popular sobre o tema	
<b>RESULTADOS</b> Foram citadas 11 plantas Dieffenbachia picta, Papaver sp, Senecio brasiliensis, Zantedeschia aethiopica e Symphytum officinale possuem atividade tóxica. Entretanto S. officinale possui esta ação apenas se ingerido por via oral.	
<b>CONSLUSÕES</b> O conhecimento popular dos agricultores em 54% está condizente com a literatura científica.	

<b>FICHA Nº04</b>	
<b>TITULO DO ARTIGO</b> Plantas Tóxicas: Conhecer para prevenir	
<b>AUTORES</b> Jorge Vasconcelos, Janaina Gell de Pontes Vieira, Eduardo P. de Pontes Vieira	<b>PERIÓDICOS</b> Revista Científica da UFPA, V. 7, Nº 01
<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b> 2009	<b>PAÍS/ ESTADO DA COLETA DE DADOS</b> Brasil
<b>PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS</b> Biólogos, Dep. de Biologia	
<b>OBJETIVOS DO ESTUDO</b> Disponibilizar dados estatísticos a partir de entrevistas com visitantes do Parque zoobotânico do Museu paraense Emilio Goeldi e Jardim Botânico Bosque Rodrigues Alves sobre o conhecimento de plantas tóxicas.	
<b>USO DE INSTRUMENTOS PARA COLETAS DE DADOS ( )SIM ( ) NÃO</b> Se sim, quais? Entrevista com questionários estruturados.	
<b>DESCRIÇÃO METODOLÓGICA</b> Pesquisa Qualitativa Descritiva	
<b>AMOSTRA Nº - 04</b> <b>CARACTERÍSTICAS E CRITÉRIO DE INCLUSÃO</b> Aborda o tema	
<b>RESULTADOS</b> A pesquisa demonstra que a maioria das pessoas abordadas desconhece as plantas tóxicas.	
<b>CONCLUSÕES</b> Releva-se neste contexto a importância de trabalhos educativos e preventivos junto à população, tendo em vista que o processo de intoxicação ocorre justamente pelo desconhecimento de espécies de potencial tóxico.	

<b>FICHA Nº05</b>	
<b>TITULO DO ARTIGO</b> Conhecimento sobre Plantas Tóxicas no Município de Codó-Ma, Brasil	
<b>AUTORES</b> Jouden Lima Conceição , Edinones Holanda da Silva1 , William dos Santos Ribeiro, Aretha Franklin Guimarães, Eduardo Oliveira Silva	<b>PERIÓDICOS</b> ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.15 n.28; p.1015
<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b> 2018	<b>PAÍS/ ESTADO DA COLETA DE DADOS</b> Brasil
<b>PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS</b> Biólogos, botânicos.	
<b>OBJETIVOS DO ESTUDO</b> Coletar informações sobre plantas tóxicas nas escolas públicas e sobre o conhecimento dos alunos sobre o tema abordado.	
<b>USO DE INSTRUMENTOS PARA COLETAS DE DADOS ( )SIM ( ) NÃO</b> Se sim, quais? Observação direta e questionário estruturado.	
<b>DESCRIÇÃO METODOLÓGICA</b> Pesquisa Qualitativa e descritiva	
<b>AMOSTRA Nº-05</b> <b>CARACTERÍSTICAS E CRITÉRIO DE INCLUSÃO</b> Aborda o tema	
<b>RESULTADOS</b> Foram identificadas 13 espécies tóxicas. Os resultados quanto ao nível de conhecimento dos alunos, alguns conheciam o nome da planta, mas não sabiam identificar as espécies.	
<b>CONCLUSÕES</b> Se faz importante a elaboração de projetos que visem incluir no currículo escolar temas que possam favorecer a prevenção de possíveis acidentes por plantas tóxicas.	

<b>FICHA Nº06</b>	
<b>TITULO DO ARTIGO</b> Plantas Tóxicas em Escolas e suas Implicações legais em Casos de Intoxicação.	
<b>AUTORES</b> Raphel Paiva Paschoal da Silva, Saturnino Alves Antônio, Janíana Japiassu de Vasconcelos Cavalcante, Saulo Roni Moraes	<b>PERIÓDICOS</b> Revista Semioses, V 11, n.04
<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b> 2017	<b>PAÍS/ ESTADO DA COLETA DE DADOS</b> Brasil
<b>PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS</b> Biólogos e área de Ciências	
<b>OBJETIVOS DO ESTUDO</b> Avaliar a presença de plantas tóxicas dentro do ambiente escolar e apresentar as implicações legais em casos de envenenamento.	
<b>USO DE INSTRUMENTOS PARA COLETAS DE DADOS ( )SIM ( ) NÃO</b> Se sim, quais? Visita e Observação	
<b>DESCRIÇÃO METODOLÓGICA</b> Estudo Qualitativo com pesquisa de campo	
<b>AMOSTRA Nº-06</b> <b>CARACTERÍSTICAS E CRITÉRIO DE INCLUSÃO</b> Corrobora para a promoção de saúde	
<b>RESULTADOS</b> Em duas escolas foram encontradas pelo menos 1 planta tóxica em local de acesso para crianças.	
<b>CONSLUSÕES</b> Não foram registrados casos de intoxicação no ultimos anos, ainda assim se fazem necessárias ações de prevenção que não impliquem na redução das áreas verdes, mas que tornem viáveis a implantação de espécies que não apresentem nenhum risco a saúde humana, diminuindo assim os riscos de intoxicação;	



<b>FICHA Nº07</b>	
<b>TITULO DO ARTIGO</b> Intoxicações com Espécies da Família Euphorbiaceae	
<b>AUTORES</b> Rejane Barbosa de Oliveira, Valéria Maria Melleiros Gimenez, Silvana Aparecida Pires de Godoy.	<b>PERIÓDICOS</b> Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v. 5, supl. 1, p. 69-71, jul.
<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b> 2017	<b>PAÍS/ ESTADO DA COLETA DE DADOS</b> Brasil
<b>PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS</b> Biólogos	
<b>OBJETIVOS DO ESTUDO</b> Revisar a ocorrência de envenenamento com plantas da família Euphorbiaceae junto a unidade de emergência do Hospital das Clínicas em Ribeirão Preto- SP.	
<b>USO DE INSTRUMENTOS PARA COLETAS DE DADOS ( )SIM ( ) NÃO</b> Se sim, quais? Compilação de Prontuários	
<b>DESCRIÇÃO METODOLÓGICA</b> Estudo Quantitativo	
<b>AMOSTRA Nº-07</b> <b>CARACTERÍSTICAS E CRITÉRIO DE INCLUSÃO</b> Ocorrência de envenenamento por plantas	
<b>RESULTADOS</b> Foram registrados 269 casos, sendo crianças entre três a 14 anos. 22% do percentual de intoxicação foi referente a espécies Euphorbiaceae	
<b>CONSLUSÕES</b> Destaca-se neste contexto a importância de campanhas educativas de prevenção a intoxicação por plantas tóxicas em escolas e creche, poderiam ser medidas eficientes no combate deste tipo de ocorrência.	

<b>FICHA Nº08</b>	
<b>TITULO DO ARTIGO</b> Epidemiologia das Intoxicações por Plantas Notificadas pelo Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco (CEATOX-PE) de 1992 a 2009	
<b>AUTORES</b> 1BALTAR, Solma L. S. M. A.*; 1FRANCO, E. S.; 2SOUZA, A. A.; 3AMORIM, M. L. P.; 4PEREIRA, R.C.A.; 1MAIA, M.B.S	<b>PERIÓDICOS</b> Revista Fitos, Rio de Janeiro, Vol, 10(4), 375-547
<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b> 2016	<b>PAÍS/ ESTADO DA COLETA DE DADOS</b> Brasil
<b>PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS</b> Biólogo e Farmaco	
<b>OBJETIVOS DO ESTUDO</b> Caracterizar os aspectos epidemiológicos das intoxicações humanas ocasionadas por plantas no estado de Pernambuco (PE).	
<b>USO DE INSTRUMENTOS PARA COLETAS DE DADOS ( )SIM ( ) NÃO</b> Se sim, quais? Análises de prontuários.	
<b>DESCRIÇÃO METODOLÓGICA</b> Estudo Transversal Descritivo	
<b>AMOSTRA Nº-08</b> <b>CARACTERÍSTICAS E CRITÉRIO DE INCLUSÃO</b> Casos de intoxicação	
<b>RESULTADOS</b> 74,30% dos casos de intoxicação ocorreram em zona urbana, 72,90% nas residências, através de plantas, sendo que 85% por via oral. A família Araceae foi responsável por 35,98% das intoxicações, seguida das famílias Euphorbiaceae 23,83% e Solanaceae com 5,60% dos casos. Os pacientes foram atendidos e a gravidade dos casos, em sua maioria, evoluiu para melhora de saúde, não sendo possível fazer o registro de cura, pelo fato de os mesmos deixarem o hospital sem a devida alta.	
<b>CONCLUSÕES</b> Espera-se alertar os profissionais de saúde da importância das plantas, como fator de risco de intoxicação, possibilitando o estabelecimento de políticas públicas de prevenção e promoção da saúde.	