

## Intoxicação por plantas em Alagoas: investigação popularização da ciência por meio da educação em saúde nas mídias sociais

*Poisoning by plants in Alagoas: investigation and popularization of science through health education in social media*

Ingredy Brunele Albuquerque Costa Rodrigues<sup>1</sup>, Bruna Vanessa Merêncio de Araújo Montenegro<sup>2</sup>, Ticiano Gomes do Nascimento<sup>3</sup>, Daniel Augusto Monteiro de Barros<sup>4</sup>, Maria Aline Barros Fidelis de Moura<sup>5</sup>.

### RESUMO

As plantas são caracterizadas por produzirem metabólitos que podem desencadear toxicidade aos demais organismos vivos, provocando desde sintomas comuns: náuseas, vômitos e diarreia, como também sintomas graves e até óbito. Nesse trabalho objetivou-se realizar um levantamento acerca das intoxicações por plantas no Brasil e em Alagoas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e publicizá-los, no âmbito da educação em saúde, nas mídias sociais. A metodologia da pesquisa seguiu o modelo do Arco de Maguerez (pesquisa, teorização, intervenção). No período de 2012 a 2022 foram registrados 9278 casos de intoxicações exógenas por plantas no Brasil, sendo 2231 apenas na região nordeste e 387 no estado de Alagoas, com o maior número de casos entre adultos de 20 a 39 anos e crianças entre 0 e 4 anos. No âmbito da difusão científica, pesquisou-se quais plantas são prevalentes em Alagoas e por meio das mídias sociais do Centro de Informações Toxicológicas da UFAL (CITox) foram popularizadas informações acerca delas, visando prevenir agravos de notificação, que são as intoxicações exógenas. A interação com o público seguidor das mídias sociais do CITox foi relevante no sentido de sinalizar a importância da popularização da ciência para a promover a saúde das pessoas.

**Palavras-chave:** Plantas Tóxicas. Intoxicação. Rede social.

### ABSTRACT

Plants are characterized by producing metabolites that can trigger toxicity to other living organisms, causing common symptoms: nausea, vomiting and diarrhea, as well as severe symptoms and even death. The objective of this work was to carry out a survey about plant poisonings in Brazil and Alagoas in the Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) and publicize them, within the scope of health education, in social media. The research methodology followed the Arch of Maguerez model (research, theorization, intervention). In the period from 2012 to 2022, 9278 cases of exogenous poisoning by plants were registered in Brazil, 2231 in the northeast region alone and 387 in the state of Alagoas, with the highest number of cases among adults aged 20 to 39 years and children between 0 and 4 years. Within the scope of scientific dissemination, research was carried out on which plants are prevalent in Alagoas and through the social media of the Centro de Informações Toxicológicas da UFAL (CITox) information about them was popularized, aiming to prevent notifiable injuries, which are exogenous intoxications. The interaction with CITox's social media followers was relevant in terms of signaling the importance of popularizing science to promote people's health.

**Keywords:** Plants, Toxic. Poisoning. Social Networking.

<sup>1</sup> Estudante de Farmácia. Iniciação Científica do Instituto de Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal de Alagoas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5917-2638>  
 e-mail: [brunelecosta@gmail.com](mailto:brunelecosta@gmail.com)

<sup>2</sup> Estudante de Farmácia. Iniciação Científica do Instituto de Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal de Alagoas. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3973-2456>  
 e-mail: [bruna.araujo@icf.ufal.br](mailto:bruna.araujo@icf.ufal.br)

<sup>3</sup> Doutor em Produtos Naturais. Farmacêutico. Docente Titular do curso de Farmácia do Instituto de Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal de Alagoas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3856-8764>  
 e-mail: [ticiano@icf.ufal.br](mailto:ticiano@icf.ufal.br)

<sup>4</sup> Mestre e Doutorando em Educação pela Universidade Federal de Alagoas. Docente do Centro Universitário Cesmac. Comunicador Social – Relações Públicas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1788-3474>  
 e-mail: [daniel.barros@ichca.ufal.br](mailto:daniel.barros@ichca.ufal.br)

<sup>5</sup> Doutora em Ciências. Farmacêutica. Orientadora e Coordenadora do Centro de Informações Toxicológicas da Universidade Federal de Alagoas (CITox). Docente Associada IV do Instituto de Ciências Farmacêuticas da Ufal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8068-8946>  
 e-mail: [aline.fidelis@icf.ufal.br](mailto:aline.fidelis@icf.ufal.br)

## 1. INTRODUÇÃO

A intoxicação é caracterizada por alterações metabólicas no organismo ocasionadas por substâncias químicas através da inalação, ingestão ou contato direto com a pele<sup>1</sup>. Essas alterações podem provocar uma série de problemas vitais aos seres vivos, como animais e seres humanos, podendo levar até ao óbito, porém o nível da intoxicação depende da via de introdução, da quantidade absorvida pelo organismo, do tipo da substância química e da capacidade física da pessoa<sup>2-3</sup>. Os sintomas mais comuns de intoxicações por plantas são distúrbios gastrointestinais, como náuseas, vômitos e diarreia, mas em casos mais graves os sintomas se estendem até distúrbios cardiovasculares, neurológicos, respiratórios e metabólicos<sup>4-5</sup>.

Dentro desse contexto, destacamos as intoxicações causadas por plantas, que apesar de serem utilizadas desde muito tempo para fins medicinais, também são muito utilizadas para ornamentação de espaços urbanos, rurais e até mesmo dentro das residências e escolas, assim facilitando a ocorrência de intoxicações acidentais, principalmente por crianças, devido ao instinto de exploração e a baixa percepção de riscos<sup>2,4,1,5</sup>. Um estudo realizado por Tavares<sup>6</sup>, constatou que 81% dos casos de intoxicação foram em crianças de 0 a 4 anos. Já em adultos, as intoxicações por plantas ocorrem em menor frequência e, geralmente, por consequência do uso inadequado de plantas com caráter medicinal, como também para fins de suicídios e abortos<sup>3</sup>.

De acordo com a literatura, é importante apresentar quais são as espécies de plantas ornamentais tóxicas mais presentes nas residências, visto que o principal fator da ocorrência de intoxicações por plantas é a falta de conhecimento sobre estas e, o primeiro passo para prevenir esse tipo de acidente doméstico é saber identificar essas plantas<sup>2,5</sup>. Uma pesquisa realizada por Neto<sup>7</sup>, define que entre as espécies de plantas tóxicas mais envolvidas nos casos de intoxicação no Brasil estão *Dieffenbachia seguine* (comigo-ninguém-pode) e *Ricinus communis* (mamona).

Em suma, o objetivo do trabalho foi apresentar o perfil dos casos de intoxicações por plantas no Brasil e, mais especificamente, no estado de Alagoas, nos últimos dez anos e realizar um processo de intervenção por meio da educação em saúde para a popularização da Toxicologia, nas mídias sociais.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho versa sobre um levantamento de dados retrospectivo, com informações coletadas na plataforma do DATASUS, na sessão de “Epidemiológicas e Morbidade”, na aba de “Doenças e Agravos de Notificação – 2007 em diante (SINAN)”, intoxicação exógena e na seção de abrangência geográfica foi selecionado, inicialmente Brasil por Região, UF e Município para a coleta dos dados de todos os estados do Brasil, posteriormente foram selecionados apenas os estados da região Nordeste e, por fim, apenas o estado de Alagoas, com seus respectivos municípios, que é o foco desse estudo.

Como critério de inclusão, foram selecionados os anos de “2012 a 2022”, que equivale a uma série histórica dos últimos dez anos. Além disso, foram incluídos todas as “faixas etárias”, “sexo”, “municípios de notificação”, “Circunstância” e, subsequentemente, “plantas tóxicas”, como agente tóxico a ser analisado. A partir dos dados obtidos no DATASUS foram realizados cálculos de frequência no programa Microsoft Excel, além de tabulá-los em gráficos e tabelas.

Para promover a popularização dos dados e de conhecimentos científicos acerca da toxicidade das plantas foi planejada uma ação de educação em saúde nas mídias sociais do Centro de Informações Toxicológicas da UFAL (CITox UFAL), para isso, também foram pesquisadas na literatura, quais as plantas prevalentes no estado de Alagoas em termos de intoxicações exógenas.

O material de difusão científica foi elaborado através da plataforma Canva em formato de publicação para os perfis no Facebook e Instagram do CITox UFAL (@citoxufal). Cada imagem para publicação nas mídias sociais, continha: o nome popular e científico de cada planta; imagens das plantas – provenientes da Rede Brasileira de Herbário na Sociedade Botânica do Brasil; vias de exposição; sinais e sintomas; e formas de prevenção. Além dessas postagens, também houve indução de interação com o público de seguidores das redes sociais, enquetes nos stories do Instagram @citoxufal e divulgação via WhatsApp, pelos autores e orientadora da pesquisa.

### 3. RESULTADOS

Inicialmente, foi feita a pesquisa, utilizando a plataforma do DATASUS, dos casos de intoxicação por plantas de todos os estados do Brasil, durante o período de 2012 a 2022. Com isso, percebe-se que Paraná, Minas Gerais e São Paulo, são os estados que tiveram maiores notificações.

**Tabela 1.** Distribuição por estados do Brasil dos casos de intoxicação por plantas.

	<b>N</b>	<b>%</b>
Acre	11	0,12%
Alagoas	387	4,17%
Amapá	6	0,06%
Amazonas	40	0,43%
Bahia	463	4,99%
Ceará	150	1,62%
Distrito Federal	225	2,43%
Espírito Santo	510	5,50%
Goiás	486	5,24%
Maranhão	62	0,67%
Mato Grosso	78	0,84%
Mato Grosso do Sul	173	1,86%
Minas Gerais	1361	14,67%
Pará	69	0,74%
Paraíba	181	1,95%
Paraná	1631	17,58%
Pernambuco	652	7,03%
Piauí	161	1,74%
Rio de Janeiro	172	1,85%
Rio Grande do Norte	108	1,16%
Rio Grande do Sul	456	4,91%
Rondônia	49	0,53%
Roraima	63	0,68%
Santa Catarina	497	5,36%
São Paulo	941	10,14%
Sergipe	67	0,72%
Tocantins	279	3,01%
<b>Total Geral</b>	<b>9278</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte:** Adaptado DATASUS (2023)

Seguindo, foram selecionados apenas os estados da região Nordeste, obtendo uma amostra total de 2231 casos, na série histórica dos últimos dez anos. E, de acordo com os

dados da tabela 2, Pernambuco foi o estado que obteve o maior número de notificações durante os anos avaliados, seguido da Bahia e posteriormente Alagoas, com 652, 463 e 387 casos, respectivamente. Por sua vez, o estado com o menor índice de notificações foi o Maranhão, com apenas 62 casos.

**Tabela 2.** Casos de intoxicação por plantas na região Nordeste entre os anos de 2012 e 2022.

	<b>N</b>	<b>%</b>
Alagoas	387	17,35%
Bahia	463	20,75%
Ceará	150	6,72%
Maranhão	62	2,78%
Paraíba	181	8,11%
Pernambuco	652	29,22%
Piauí	161	7,22%
Rio Grande do Norte	108	4,84%
Sergipe	67	3,00%
<b>Total Geral</b>	<b>2231</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte:** Adaptado DATASUS (2023)

Com relação ao número de casos obtidos por ano no estado de Alagoas, é possível perceber, através da tabela 3, que o ano de 2013 foi o que apresentou o maior número de casos, com um total 60 notificações, ou seja, 15,50%. Paralelamente, o ano que apresentou o menor número de notificações no estado, foi no ano de 2022, com apenas 13 casos, ou seja, 3,36% em relação ao total.

**Tabela 3.** Impacto das intoxicações ao longo dos anos no estado de Alagoas.

	<b>N</b>	<b>%</b>
2012	37	9,56%
2013	60	15,50%
2014	41	10,59%
2015	28	7,24%
2016	24	6,20%
2017	54	13,95%
2018	25	6,46%
2019	27	6,98%
2020	34	8,79%
2021	44	11,37%
2022	13	3,36%
<b>Total Geral</b>	<b>387</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte:** Adaptado DATASUS (2023)

Já tabela 4 diz respeito aos casos notificados em cada município do estado de Alagoas. Desta feita, é possível perceber que o município de Arapiraca, localizado no Agreste alagoano, possui um somatório maior de notificações durante os anos de 2012 a 2022, somando um total de 262 casos, ou seja, 67,70%. Curiosamente, a capital do estado, Maceió, possui o terceiro índice de notificações, ficando atrás de Arapiraca e Lagoa da Canoa, apresentando apenas um total 28 casos. Além disso, diversos municípios de Alagoas só apresentaram apenas 1 caso de intoxicação por plantas nesse período.

**Tabela 4.** Avaliação dos casos por município de Alagoas.

	<b>N</b>	<b>%</b>
ÁGUA BRANCA	1	0,26%
ARAPIRACA	262	67,70%
CAJUEIRO	1	0,26%
COITE DO NOIA	7	1,81%
COLONIA LEOPOLDINA	1	0,26%
DELMIRO GOUVEIA	11	2,84%
FEIRA GRANDE	11	2,84%
GIRAU DO PONCIANO	10	2,58%
JACARE DOS HOMENS	2	0,52%
JOAQUIM GOMES	1	0,26%
LAGOA DA CANOA	33	8,53%
MACEIO	29	7,49%
MARAGOGI	1	0,26%
MARECHAL DEODORO	1	0,26%
PALMEIRA DOS INDIOS	1	0,26%
PIRANHAS	1	0,26%
RIO LARGO	3	0,78%
SANTANA DO IPANEMA	3	0,78%
SAO SEBASTIAO	2	0,52%
SATUBA	1	0,26%
UNIAO DOS PALMARES	5	1,29%
<b>Total Geral</b>	<b>387</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte:** Adaptado DATASUS (2023)

É importante ressaltar que Arapiraca-AL é um município que tem uma ótima cobertura de Programa de Saúde da Família, 100% do município é coberto por esse Programa institucionalizado. Tal característica pode ser uma possível explicação para a eficiência das notificações no município.

Seguindo a estratificação dos dados, um ponto importante a ser avaliado seria a distribuição de casos por faixa etária. Sendo assim, a faixa com maiores índices de casos notificados abrange as idades de 20 a 39 anos, com 128 casos (33,07%), seguida dos casos em crianças de 01 a 04 anos, totalizando 73 casos, ou seja, 18,86%. Por sua vez, é compreendido, através desses dados, que os idosos apresentaram os menores índices de notificações, abrangendo a faixa etária 80 anos ou mais, resultando em apenas 2 casos (0,52%), seguida da faixa de 60 a 64 anos e a de 65 a 69 anos, possuindo seus dados equiparados (3 / 0,78%).

**Tabela 5.** Associação entre o número de casos e a idade.

	<b>N</b>	<b>%</b>
<1 Ano	16	4,13%
01-04 anos	73	18,86%
05-09 anos	36	9,30%
10-14 anos	22	5,68%
15-19 anos	50	12,92%
20-39 anos	128	33,07%
40-59 anos	48	12,40%
60-64 anos	3	0,78%
65-69 anos	3	0,78%
70-79 anos	6	1,55%
80 e +	2	0,52%
<b>Total Geral</b>	<b>387</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Adaptado DATASUS (2023)

No que diz respeito ao sexo dos indivíduos dos casos avaliados, o estudo aponta que o sexo masculino foi predominante nos casos notificados em relação ao sexo feminino, com 206 casos (53,23%) e 181 (46,77%), respectivamente.

**Tabela 6.** Associação entre o número de casos e o sexo.

	<b>N</b>	<b>%</b>
Feminino	181	46,77%
Masculino	206	53,23%
<b>Total Geral</b>	<b>387</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Adaptado DATASUS (2023)



Por fim, a tabela 7, refere-se às circunstâncias que ocorreram essas intoxicações. Desta feita, é possível destacar que o cenário de intoxicações exógenas por plantas é prevalente em termos das exposições acidentais e ambientais.

**Tabela 7.** Circunstâncias de ocorrência das intoxicações por plantas.

	n	%
Acidental	148	38,24%
Ambiental	165	42,64%
Automedicação	3	0,78%
Erro de administração	1	0,26%
Outra	21	5,43%
Tentativa de aborto	3	0,78%
Tentativa de suicídio	6	1,55%
Uso Habitual	18	4,65%
Uso terapêutico	3	0,78%
<b>Total Geral</b>	<b>387</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte:** Adaptado DATASUS (2023)

Após coadunar os dados do DATASUS, foi realizado um levantamento da literatura acerca da toxicidade das plantas, como também buscou-se conhecer sobre as plantas mais prevalentes por causarem intoxicações em Alagoas, junto à Secretaria de Vigilância Ambiental do Estado de Alagoas. A partir disso, foi possível desenvolver material técnico-didático, com base nos princípios da educação em saúde e da popularização da ciência, para ser difundido por mídias sociais do CITox UFAL – Instagram e Facebook @citoxufal.

Para tanto, foram construídas nove imagens (*cards*) sobre intoxicações exógenas por plantas prevalentes no estado de Alagoas. Sendo assim, observa-se na Figura 1 tais imagens que compõem a postagem realizada para intervenção, as quais abordam as vias de exposição mais comuns nos casos clínicos e os sinais e sintomas relacionados, além de formas de prevenção às intoxicações exógenas.

Na estruturação da postagem (Disponível em: <https://shre.ink/9ITE>) a imagem 1 é introdutória, cujo objetivo foi de convidar o leitor para conhecer mais sobre o tema. A imagem 2 traz tópicos explicando sobre a ocorrência da intoxicação exógena, enfatizando o alerta em relação ao grande número de casos em crianças e, por fim, chama a atenção do leitor para conhecer as principais espécies abordadas na intervenção.



Das imagens 3 a 8 apresentam-se, respectivamente, as plantas: Comigo-Ninguém-Pode (*Dieffenbachia seguine*); Espada-de-São-Jorge (*Sansevieria trifasciata Prain.*); Mamona (*Ricinus communis L.*); Pinhão (*Jatropha sp.*); Urtiga (*Urtiga sp.*); e Fumo/Tabaco (*Nicotiana tabacum L.*). Por fim, a imagem 9 apresenta as principais formas de prevenção das intoxicações por plantas.

Figura 1. Imagens da postagem sobre intoxicação por plantas e prevenção dos agravos.

**1 TOXICIDADE CAUSADA POR PLANTAS**  
 VOCÊ SABIA QUE É MUITO COMUM A INTOXICAÇÃO POR PLANTAS AQUI EM ALAGOAS E EM DIVERSAS REGIÕES DO PAÍS?  
 E que são muito comuns os casos em crianças?

**2 MAS COMO OCORRE A INTOXICAÇÃO?**  
 Ocorre quando uma pessoa ou animal ingere, entra em cont. substâncias tóxicas presentes em determinadas plantas. Essas substâncias podem ser compostos químicos naturais produzidos pelas plantas, chamadas de metabólitos secundários, que têm propriedades tóxicas ou irritantes para os seres vivos.  
 MUITO CUIDADO AO ENTRAR EM CONTATO COM PLANTAS OU PARTES DELAS (SEMENTE, FRUTOS), POIS PODEM PARECER INOFENSIVAS, MAS ALGUMAS NÃO SÃO. INCLUSIVE ALGUMAS ORNAMENTAIS. POR ISSO MUITO CUIDADO COM AS CRIANÇAS, QUE SÃO MAIS SUSCEPTÍVEIS DEVIDO A FASE EXPLORATIVA.  
 E QUAIS SÃO AS PLANTAS MAIS COMUNS EM CAUSAR INTOXICAÇÃO EM ALAGOAS?  
 Então, SANTOS et al., 2019 realizou uma busca na base de dados da Secretaria de Vigilância Ambiental do Estado de Alagoas e citou as espécies que mais causam intoxicação em Alagoas. Arraste para o lado e conheça um pouquinho sobre elas.

**3 COMIGO-NINGUÉM-PODE**  
*Dieffenbachia seguine* (Jacq.) Schott  
 MUITO COMUM EM RESIDÊNCIAS E FINIS DECORATIVOS  
**VIA DE EXPOSIÇÃO**  
 ORAL DÉRMICA OCULAR  
**SINAIS E SINTOMAS**  
 • Queimação na região da boca  
 • Edema e salivação  
 • Vômitos e diarreia  
 • Irritação da pele e nos olhos

**4 ESPADA-DE-SÃO-JORGE**  
*Sansevieria trifasciata Prain*  
**VIA DE EXPOSIÇÃO**  
 ORAL DÉRMICA  
**SINAIS E SINTOMAS**  
 • Salivação excessiva  
 • Irritação na pele  
 Também muito utilizada para ornamentação!

**5 MAMONA**  
*Ricinus communis L.*  
**VIA DE EXPOSIÇÃO**  
 ORAL (INGESTÃO DE SEMENTES)  
**SINAIS E SINTOMAS**  
 • Náuseas e vômitos  
 • Cólicas abdominais  
 • Diarreia muco-sanguinolenta, que pode evoluir para convulsões, coma e em casos mais graves até o óbito.

**6 PINHÃO**  
*Jatropha sp.*  
**VIA DE EXPOSIÇÃO**  
 ORAL (INGESTÃO DE SEMENTES)  
**SINAIS E SINTOMAS**  
 • Náuseas  
 • Vômitos  
 • Cólicas abdominais  
 • Diarreia muco-sanguinolenta  
 • Dispneia e até parada cardíaca

**7 URTIGA**  
*Urtica sp.*  
**VIA DE EXPOSIÇÃO**  
 ORAL DÉRMICA  
**SINAIS E SINTOMAS**  
 • Dor imediata devido ao efeito irritativo  
 • Inflamação  
 • Vermelhidão cutânea,  
 • Bolhas e coceira.

**8 FUMO/TABACO**  
*Nicotiana tabacum L.*  
 Dê a esta substância o nome de nicotina comercial  
**VIA DE EXPOSIÇÃO**  
 ORAL DÉRMICA INALATÓRIA  
**SINAIS E SINTOMAS**  
 • Náuseas e vômitos  
 • Fraqueza  
 • Dor de cabeça e tontura  
 • Dores abdominais  
 • Dificuldade para respirar  
 Alterações na pressão sanguínea

**9 PRONTO! AGORA QUE EU JÁ SEI IDENTIFICAR DEFINIÇÕES E QUAIS AS PLANTAS QUE MAIS CAUSAM INTOXICAÇÃO EM AL. COMO PREVENIR**  
 • Mantenha as plantas venenosas fora do alcance das crianças;  
 • Procure identificar se possui plantas venenosas em sua casa e arredores, buscando informações como nome e características;  
 • Oriente as crianças para não colocar plantas na boca e nunca utilizá-las como brinquedos (fazer comidinhas, tirar leite, etc.);  
 • Não utilize remédios ou chás caseiros com plantas sem orientação especializada;  
 • Evite comer folhas, frutos e raízes desconhecidas. Lembra-se! Não há regras ou testes seguros para distinguir as plantas comestíveis das venenosas. Nem sempre o cozimento elimina a toxicidade da planta;  
 • Atenção ao poder as plantas que liberam látex, pois elas podem provocar irritação na pele e principalmente nos olhos;  
 • Evite deixar os galhos de plantas em local onde possam atrair crianças ou animais;  
 • Ao manusear plantas venenosas use luvas e lave bem as mãos após esta atividade.  
 EM CASO DE ACIDENTE, GUARDE A PLANTA PARA IDENTIFICAÇÃO E PROCURE IMEDIATAMENTE UMA UNIDADE DE SAÚDE  
 NÃO ESQUEÇAM DE COMPARTILHAR PARA QUE MAIS PESSOAS FIQUEM SABENDO DISTO!  
 REFERÊNCIAS  
 SANTOS, Erika Moss et al. Perfil dos casos de intoxicação por plantas em humanos no estado de Alagoas. *Orientação de Saúde*, [S.l.] v. 4, n. 1, p. 202-20 Nov 2019. Universidade Estadual de Alagoas. <http://ojs.uca.br/ojs/index.php/revista-orientacao>.  
 Batista, Z. Tereza; P. A. Lima, A. A. (2018). PLANTAS ORNAMENTAIS TÓXICAS: PREVENÇÃO DE ACIDENTES.

Fonte: Compilações dos autores (2023)

## 4. DISCUSSÃO

Segundo Costa e Alonzo<sup>8</sup>, os centros de informações toxicológicas, contribuem com sua expertise para a visibilidade das intoxicações no Brasil. No Brasil, tem-se um total de 36 Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIAT), espalhados em 19 estados. Dessa maneira, de acordo com os dados da tabela 1, os estados que possuem maiores índices de notificações durante o período de 2012 a 2022 foram: Paraná, Minas Gerais e São Paulo, estados estes que possuem CIAT disponíveis e institucionalizados. Inclusive, o estado de São Paulo possui 13 centros que prestam informações toxicológicas<sup>9</sup>.

Em se tratando da região Nordeste, apenas Alagoas e Maranhão não possuem este serviço. Nesse momento, é importante destacar que o CITox UFAL é um Programa de extensão do curso de Farmácia da Universidade Federal de Alagoas, com isso, não tem as atribuições de um CIT institucionalizado pelo Estado, como fazer atendimento e prestar assistência às pessoas intoxicadas ou realizar notificações de informações epidemiológicas. Ainda assim, o CITox UFAL é uma importante estratégia de indissociabilidade entre a pesquisa, o ensino e a extensão, no âmbito da universidade e da sociedade no estado de Alagoas.

Apesar de não ter um CIT institucionalizado, observa-se que Alagoas possui grande número de casos quando comparado a outros estados do nordeste, o que pode se justificar por possível subnotificação em outros estados, uma vez que, apesar de ser obrigatória pelo SINAN, alguns profissionais subestimam a sua importância ou mesmo carecem de treinamento para preenchimento das planilhas específicas. Além disso, algumas pessoas intoxicadas não procuram atendimento médico e, dessa forma, seus casos clínicos não são notificados<sup>10,5</sup>.

Sabe-se que, apesar da possibilidade de subnotificação, tais dados epidemiológicos contribuem para alertar e enfatizar a importância da notificação de agravos ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) que é vinculado ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), como também, para os estados que dispõem dos serviços dos Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATs) institucionalizados, realizar a notificação junto ao DATATox – que é a base de dados vinculada ao Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX-FIOCRUZ).

No que tange ao período em que ocorreram as intoxicações no estado de Alagoas, percebe-se que o maior número de casos já registrados por ano foi 60. Interessante mencionar que mesmo com a pandemia da Covid-19 nos anos de 2020 e 2021, o número de intoxicações por plantas tóxicas não diminuiu de forma considerável, principalmente pelo fato da população estar em quarentena e distanciamento social, passando mais tempo em suas residências e, com isso, estarem mais expostas às plantas ornamentais, aumentando assim o risco de intoxicação por essas plantas, principalmente em crianças<sup>11</sup>.

Segundo Domingos et al.<sup>12</sup>, as crianças são mais susceptíveis às intoxicações exógenas devido a fase exploratória e o hábito de descoberta levando produtos à boca, inclusive plantas. No estado de Alagoas, por exemplo, foram registrados 125 casos de intoxicações por plantas em crianças de 1 ano até 9 anos de idade de um total 387. No entanto, apesar do quantitativo alto em crianças, houve também um número considerável em adultos (20 a 39 anos), com um total de 128 casos. Curiosamente, é um hábito comum da região Nordeste o uso de plantas para fins terapêuticos, sendo muito frequente a presença de “raizeiros”, principalmente no meio rural<sup>13</sup>. No entanto, esse hábito pode causar efeitos tóxicos, quando não utilizada de forma correta e com plantas apropriadas<sup>5</sup>.

Provavelmente devido à falta de um CIAT no estado de Alagoas, verifica-se que não há projetos de educação em saúde institucionalizados acerca das intoxicações por plantas. Tais iniciativas seriam importantes para dar ênfase aos casos de intoxicações exógenas por plantas típicas da região e preveni-los.

Menezes et al.<sup>2</sup>, através de um levantamento epidemiológico, apresentam as espécies de plantas presentes no Nordeste que possuem substâncias tóxicas, sendo estas muito utilizadas para fins medicinais pela população, destacando *Mangifera indica* L. (Mangueira), *Ricinus communis* L. (Mamona), *Mimosa tenuiflora* (Jurema-preta), *Pimpinella anisum* L. (Erva-doce), *Borreria verticillata* L. (Coroa-de-noiva), *Ruta graveolens* L. (Arruda), *Vernonia condensata* Baker. (Boldo baiano), *Coleus barbatus* Benth. (falso-boldo), *Syzygium aromaticum* L. (cravo-da-índia), *Phyllanthus amarus* Schum. & Thonn (Quebra-pedra), *Zingiber officinale* Roscoe (gengibre) e *Chenopodium ambrosioides* L. (mastruz). Por serem as espécies com maior probabilidade de causar intoxicação na população e, apesar de grande parte dos experimentos terem sido realizados em animais de laboratório, o autor ressalta que também há prejuízos para a saúde humana. Dentre os efeitos tóxicos estão: diarreia, timpanismo e, até mesmo, efeito abortivo.

Baltar et al.<sup>14</sup>, realizaram um estudo no estado de Pernambuco, que possui vegetação semelhante ao estado de Alagoas, relatando as plantas que tiveram relevância nos casos de intoxicações por acidentes individuais. Destacando as plantas com maiores prevalências, como: *Dieffenbachia amoena*, conhecida popularmente por comigo-ninguém-pode, sendo a de maior relevância; *Trevelia peruviana*, conhecida popularmente como chapéu-de-napoleão; *Zantedeschia aethiopica*, conhecida popularmente como copo-de-leite e, por fim, a *Euphorbia tirucalli*, conhecida popularmente como Avelós.

No presente trabalho, no que se refere ao planejamento da ação de difusão científica acerca dos dados epidemiológicos do estado de Alagoas e dos efeitos tóxicos das principais plantas responsáveis pelos casos de intoxicação, foi feito inicialmente um levantamento sobre o interesse dos seguidores das mídias sociais do CITox UFAL, por meio de enquetes anônimas, nas quais observou-se que houve grande interesse das pessoas em saber mais sobre quais os riscos de toxicidade que as plantas podem causar em seres humanos e também em outros animais.

Por último, mas não menos importante, para definir quais plantas seriam abordadas na postagem do CITox UFAL, encontrou-se o artigo publicado por Santos et al.<sup>15</sup>, que reportou os dados pertencente à Secretaria de Vigilância Ambiental do Estado de Alagoas e, com isso, destacaram as plantas que mais causaram intoxicações em Alagoas nos anos de 2010 a 2014. A partir daí, foram construídos os *cards* e houve a publicação do material, com repercussão exitosa.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se que Alagoas, apesar de não estar inserido no sistema DATATOX do SINITOX-FIOCRUZ, devido à ausência de um CIAT institucionalizado pelo estado, executa regularmente as notificações de seus casos intoxicações exógenas por meio da Secretaria Estadual de Vigilância Ambiental, junto ao SINAN. Dessa forma, foi possível traçar o perfil dos casos de intoxicações por plantas em Alagoas, como também, baseado na literatura, esclarecer quais as plantas são mais prevalentes em causar esses casos de intoxicações.

Com isso, foi possível realizar de forma exitosa uma ação de intervenção para popularizar conhecimentos sobre a toxicidade das plantas, estabelecendo verdadeiras redes sociais de pessoas interessadas no tema, que se identificaram com as plantas apresentadas e que provavelmente serão multiplicadores desses conhecimentos.



Após a postagem, considerando sua repercussão, observou-se um incremento nas interações das redes sociais do CITox UFAL, com finalidade pedagógica. Consequentemente, ressalta-se a importância das propostas de intervenção, com base em dados e evidências científicas, no âmbito da educação em saúde, para despertar na sociedade a curiosidade acerca dos possíveis riscos que diferentes agentes apresentam e, com isso, promover a saúde das pessoas.

Dessa forma, o presente estudo, além de enfatizar o quantitativo de acidentes com plantas em Alagoas, também constata a necessidade da institucionalização de um CIAT pelo estado, uma vez que seria possível incluir Alagoas em um conceituado banco de dados nacional e específico para as intoxicações exógenas. Com isso, contribuir especificamente para delinear estratégias de prevenção e redução danos, promovendo a saúde das pessoas e reduzindo gastos do estado com tratamento das intoxicações. Além disso, o estado poderia prestar assistência especializada às pessoas, no âmbito das análises toxicológicas e da toxicologia clínica.

## REFERÊNCIAS

1. Geron VL. Plantas ornamentais tóxicas: conhecer para prevenir acidentes domésticos. *Rev Cient Fac Educ e Meio Ambient*. 2014;5(1):79-98.
2. Menezes SA, Costa YA, Gildo MG, Costa HP, Vandesmet LC. Levantamento bibliográfico de plantas medicinais com caráter tóxico da região nordeste. *Rev Expressão Catol Saúde*. 2016;1(1):92-100.
3. Miranda CC, Silva ÉM, Brito AO, Alves MH, Silva MS, Sousa LL et al. Perfil epidemiológico das intoxicações por plantas notificadas no Brasil no período de 2010 a 2020. *casoseconsultoria*. 2021;12(1):e25929.
4. Silva LR, Abreu MC, Ferreira PM, Pacheco AC, Calou IB, Cerqueira GS. Plantas Tóxicas: Conhecimento de populares para prevenção de acidentes. *Rev Intertox Toxicol Risco Ambient Soc*. 2015;7(2):17-36.
5. Campos SC, Silva CG, Campana PR, Almeida VL. Toxicidade de espécies vegetais. *Rev bras plantas med*. 2016;18(1):373-82.
6. Tavares ÉO, Buriola AA, Santos JA, Ballani T, Oliveira ML. Fatores associados à intoxicação infantil. *Esc Anna Nery*. 2013;17(1):31-37.

7. Neto EL, Lopes AJ, Oliveira CM, Moraes DR, Gonçalves DC, Paula DA et al. Intoxicação por plantas na população infantil/Plant poisoning in children's population. *Braz J Hea Rev.* 2021;4(2):6625-6630.
8. Costa AD, Alonzo HG. Centros de Informação e Assistência Toxicológica no Brasil: descrição preliminar sobre sua organização e funções. *Saúde Debate.* 2019;43(120):110-21.
9. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa [Internet]. Disque-intoxicação. 2020. [acesso em 1 maio 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/agrotoxicos/disque-intoxicacao>.
10. Germano LC, Alonzo HGA. Intoxicações e reações adversas a medicamentos: perfil local de subnotificação aos sistemas de informação em saúde. *Revis Eletr Farm.* 2015;12(4):32-44.
11. Araújo AOC, Lira JM, Pereira AV, Martins KD, Oliveira DA. Disseminação de informações preventivas sobre intoxicações exógenas em tempos de COVID-19. *Revis E&S.* 2020;11(2):45-55.
12. Domingos SM, Borghesan NB, Merino M, Higarashi IH. Internações por intoxicação de crianças de zero a 14 anos em hospital de ensino no Sul do Brasil, 2006-2011. *Epidemiol Serv Saúde.* 2016;25(2):1-2.
13. Mosca VP, Loiola MI. Uso popular de plantas medicinais no Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil. *Rev Caatinga.* 2009;22(4):225-34.
14. Baltar SL, Franco ES, Souza AA, Amorim ML, Pereira RC, Maia MB. Epidemiologia das intoxicações por plantas notificadas pelo Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco (CEATOX-PE) de 1992 a 2009. *Rev Fitos.* 2017;10(4):446-459.
15. Santos EM, Gomes KM, Maior LPS, Trajano LQC, Fonseca SA, Rocha TJM et al. Perfil dos casos de intoxicação por plantas em humanos no estado de Alagoas. *Div Journ.* 2019;4(1):292-305.