

Intoxicação por plantas no Estado do Pará, Brasil

Plant Poisoning in the State of Pará, Brazil

DOI 10.32712/2446-4775.2021.857

Santos, Bruno Fernando Barros dos¹; Souza, Lanna Zorah Farias de¹; Borges, Júlia Pereira Alexandre¹; Gadelha, Maria Apolonia da Costa¹; Pardal, Pedro Pereira de Oliveira^{1*}.

¹Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Saúde - UFPA/ICS, Av. Generalíssimo Deodoro, 01, Umarizal, CEP 66050-160, Belém, PA, Brasil.

*Correspondência: pepardal@ufpa.br.

Resumo

O objetivo deste estudo foi traçar o perfil epidemiológico dos acidentes por plantas tóxicas no Estado do Pará, Brasil. Para isso, foi realizado um estudo descritivo, observacional e transversal de casos de intoxicações por plantas registradas no banco de dados do Centro de Informações Toxicológicas (CIT), do Hospital Universitário João de Barros Barreto de Belém-Pará, no período de janeiro de 2007 a maio de 2018. Os resultados revelaram 14.952 casos notificados de intoxicação por vários agentes químicos e envenenamentos por animais peçonhentos, dos quais 143 (0,95%) por plantas. A faixa etária de 0 a 9 anos, o gênero feminino, a cidade de Belém, em circunstância individual e a exposição oral foram as variáveis mais frequentes. Os vegetais que mais causaram intoxicações foram a *Jatropha gossypifolia* L., *J. curcas* L., *Manihot esculenta* Crantz e *Dieffenbachia picta* Schott, sendo as sementes e folhas (na forma de chá) as partes do vegetal mais usadas. Neste estudo, verificou-se que a maioria das intoxicações foi de origem doméstica, o que chama a atenção para a necessidade de orientação e prevenção dos pais e responsáveis no manuseio de plantas tóxicas.

Palavras-chave: Epidemiologia. *Manihot esculenta*. *Jatropha gossypifolia*. *Jatropha curcas*. *Dieffenbachia picta*.

Abstract

This study intended to trace the epidemiological profile of accidents caused by toxic plants in the State of Pará, Brazil. For this, it was made a descriptive, observational and cross-sectional study of registered cases of plant poisoning, utilizing the database of the Toxicological Information Center (CIT), at João de Barros Barreto University Hospital in Belém-Pará, from the period of January 2007 to May 2018. The results reveal 14,952 reported cases of poisoning by various chemical agents and poisoning by poisonous animals, of which 143 (0.95%) by plants. The 0-9 age group, the female gender, the city of Belém, in individual circumstances and oral exposure were the most frequent variables. The vegetables that most caused poisoning were *Jatropha gossypifolia* L., *J. curcas* L., *Manihot esculenta* Crantz and *Dieffenbachia picta* Schott, being as seeds and leaves (in the form of tea) as parts of the vegetable most used. In this study it was found that the majority of

intoxications were of domestic origin, which calls attention to the need for guidance and prevention of parents and guardians in the handling of toxic plants.

Keywords: Epidemiology. *Manihot esculenta*. *Jatropha gossypifolia*. *Jatropha curcas*. *Dieffenbachia picta*.

Introdução

Estima-se que 80% da população mundial e 37% da população brasileira lançam mão do uso de vegetais como recurso terapêutico, ao invés da terapia alopática, seguindo uma tendência mundial ao consumo de medicina alternativa^[1,2]. Ao mesmo tempo, o controle de qualidade e o conhecimento científico acerca das plantas medicinais ainda são precários. Os fitoterápicos, por exemplo, podem apresentar alguma forma de irregularidade, seja pela presença de impurezas ou problemas de identificação botânica, o que pode ampliar um perfil tóxico^[2,3].

Outro ponto importante na intoxicação por plantas é o consumo acidental por crianças. Devido à imaturidade física e mental e a vulnerabilidade, acidentes por negligência são comuns. De acordo com Tavares et al.^[4], no Brasil, traumas, afogamento, queimaduras e intoxicação são as principais causas de morte de crianças até 14 anos. Quanto à intoxicação por plantas, os acidentes ocorrem, comumente, em brincadeiras e em grupos de crianças, aumentando a gravidade do episódio. Além disso, ao chegar aos serviços de urgência, raramente a sintomatologia é relacionada ao produto ingerido, dificultando o diagnóstico e manejo clínico^[3].

De um modo geral, é preferível definir o processo de intoxicação por plantas como o contato com substâncias de origem vegetal que causam danos à saúde humana^[3]. Acidentes dessa natureza apresentam variados graus de nocividade, dependentes tanto da substância quanto do indivíduo, podendo ser agudos, crônicos ou fulminantes, levando à morte. E ainda assim, o tema ainda é pouco abordado, uma vez que, a toxicidade e atividade fisiológica de muitas plantas permanecem desconhecidas^[5]. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi traçar o perfil epidemiológico das intoxicações por plantas no Estado do Pará, Brasil.

Materiais e Métodos

O estudo foi realizado tendo por base o banco de dados do Centro de Informações Toxicológicas de Belém (CIT-Belém), no Hospital Universitário João de Barros Barreto, Belém-Pará, no período de janeiro de 2007 e maio de 2018, levando em conta informações dos prontuários de atendimento de pacientes orientados por telefone pelos profissionais de saúde, nos casos de envenenamentos humanos no estado do Pará, por plantas tóxicas. Posteriormente, esses dados foram tabulados e analisados no programa Excell para obtenção da frequência absoluta e relativa.

As variáveis estudadas foram: faixa etária, gênero, município da ocorrência, via da intoxicação, circunstância, evolução clínica, planta e parte do vegetal associada à intoxicação.

O estudo não recebeu financiamento público ou privado, e foi aprovado pelo Comitê de Ética Médica, número 97930818.1.0000.0017.

Resultados e Discussões

No período do estudo notificou-se ao CIT-Belém, 14.952 intoxicações por vários agentes químicos e envenenamentos por animais peçonhentos, dos quais 143 (0,95%) por plantas tóxicas. Destes, a faixa etária de 0 a 9 anos, gênero feminino, município de Belém, na circunstância individual, via oral e evolução para cura foram as mais frequentes, havendo óbito em 1,4% (TABELA 1). As plantas que predominaram nas citações foram pinhão roxo (*Jatropha gossypifolia*), pinhão branco (*J. curcas*), mandioca (*Manihot esculenta*) e comigo-ninguém-pode (*Dieffenbachia picta*) (TABELA 2), principalmente na forma de sementes e ingestão de chá das folhas (TABELA 3).

TABELA 1: Frequência de acidentes com plantas tóxicas no Estado do Pará, Brasil.

Parâmetros	n	%
Faixa etária	n=142	100
0 a 9	89	62,6
10 a 19	17	11,9
20 a 29	11	7,7
30 a 39	8	5,5
40 a 49	5	3,4
50 a 59	8	5,5
60 a 69	4	2,7
70 a 79	1	0,7
Gênero	n=139	
Feminino	78	56,1
Masculino	61	43,9
Municípios	n=143	
Belém	44	30,7
Ananindeua	22	15,4
Salinópolis	6	4,2
Tomé Açu	6	4,2
Conceição do Araguaia	5	3,5
Marabá	5	3,5
Soure	5	3,5
Outros	48	33,6
Ignorado	2	1,4
Via da intoxicação	n=143	
Oral	118	82,5
Cutâneo/Mucosa	12	8,4
Ocular	6	4,2
Respiratória	2	1,4
Cutâneo/Mucosa e Ocular	1	0,7
Cutâneo/Mucosa e Oral	3	2,1
Ignorado	1	0,7
Circunstâncias	n=143	
Acidente individual	92	64,3
Acidente coletivo	40	28
Tentativa de aborto	2	1,4
Tentativa de suicídio	1	0,7
Abuso	1	0,7
Uso medicinal	7	4,9
Evolução	n= 143	
Cura	82	57,3

Óbito*	2	1,4
Ignorado	59	41,3

Fonte: CIT Belém. *Plantas relacionadas aos óbitos: *Ricinus communis* L e *Manihot esculenta* Crantz.

TABELA 2: Frequência das plantas nos acidentes no Estado do Pará, Brasil.

Nome Popular	Nome científico	n.	%
Pinhão roxo/branco	<i>Jatropha gossypifolia</i> L / <i>J. curcas</i> L	36	25,1
Mandioca	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	21	14,7
Comigo-ninguém-pode	<i>Dieffenbachia picta</i> Schott	16	11,2
Tajá/ Aninga	<i>Caladium bicolor</i> (Aiton) Vent. / <i>Colocasia antiquorum</i> Schott	5	3,5
Cabacinha	<i>Luffa operculata</i> (L.) Cogn.	4	2,8
Saia-branca	<i>Brugmansia suaveolens</i> (Willd.) Sweet	3	2,1
Mamona	<i>Ricinus communis</i> L	3	2,1
Urtiga	<i>Urtica dioica</i> L.	3	2,1
Avelós	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	3	2,1
Outros*		37	25,9
Não informados		12	8,4
Total		143	100

Fonte: CIT Belém. *Nomes populares. Ocorrendo dois casos: Hera, ioioca, mucuracaá, bromélia, mastruz e papoula; ocorrendo um caso: Agave, agoniada, dedal-de-dama, arnica, babosa, boldo, barbatimão, capim, carqueja, carrapicho, copaíba, cumaru, espada-de-são-jorge, ginko biloba, hortênciã, jambrezinho, maconha, mangaba, sucuba, pimenteira, sacaca, salsaparrilha, sucuriju e urucum.

TABELA 3: Frequência das partes e preparo do vegetal nos acidentes no Estado do Pará, Brasil.

Parte do vegetal	n = 102	%
Semente	42	41,2
Folha	31	30,4
Raiz	17	16,6
Flor	5	4,9
Seiva	5	4,9
Fruta	1	1,0
Casca	1	1,0
Preparo do vegetal	n = 18	
Chá	11	61,1
Pó	3	16,7
Óleo	2	11,1
Xarope	2	11,1

Fonte: CIT Belém.

A baixa taxa de intoxicação por plantas (143 ou 0,95%) no Estado do Pará, em relação às demais causas (14.952) se assemelha a outros dados encontrados na região norte^[6]. Os dados obtidos também são inferiores quando comparados em nível de Brasil, onde se obteve uma frequência de 1,14% de acidentes por plantas^[7]. É possível que os achados no presente estudo estejam subnotificados.

Plantas tóxicas são comumente utilizadas em arquitetura de interiores e paisagismo, tornando-se presentes em residências e ambientes externos como jardins e praças devido a sua cor, forma, textura ou outro elemento que pode despertar interesse visual das crianças, tornando os acidentes possíveis. No presente estudo 62,6% dos casos ocorreram com crianças entre 0 e 9 anos. Essa faixa etária também foi a mais representativa em outro estudo de Campos et al.^[1]. Número que aumenta para 74,67% quando se inclui também a faixa etária

de 10 a 19 anos. Em relação ao gênero, 56,1% das ocorrências foram no gênero feminino e 43,9% no masculino. Tavares et al.^[4] demonstraram não haver tendência entre gêneros, enquanto Mota et al.^[8] e Toscano et al.^[9], relataram predomínio do gênero feminino em 63% e 68,8%, respectivamente.

A frequência de casos registrados foi maior nos municípios de Belém e Ananindeua (46,1%), as cidades mais populosas do Estado. Estudos têm demonstrado que a maioria dos acidentes ocorre na zona urbana e são, predominantemente, residenciais, o que provavelmente se deve a utilização de tais plantas como ornamentais e a falta de ação educativa que visem à prevenção de intoxicações, conforme alguns relatos^[10].

As espécies que se destacaram no levantamento [*Jatropha gossypifolia*, *J. curcas* (25,1%); *Manihot esculenta* (14,7%); *Dieffenbachia picta* (11,2%)] foram as mesmas notificadas no período de 1998 a 2006, com utilização de dados também do CIT-Belém, segundo Vasconcelos et al.^[11], diferente do que foi encontrado no Centro de Assistência Toxicológica (CEATOX), estado de Pernambuco, revelando a preponderância de *Dieffenbachia picta* (58,46%), *Nerium oleander* L. (8,54%), *Manihot esculenta* (8,45%), e *Jatropha curcas* (7,20%)^[12]. Com relação a partes do vegetal envolvidas nos acidentes, as sementes se sobressaíram em relação as folhas e raízes, conforme observado na **TABELA 3**. Em relação aos acidentes provocados por aráceas e mandioca podem estar associados a qualquer parte do vegetal, embora seja mais comum ocorrer por contato^[11,13]. A respeito das espécies de pinhão e da mamona, plantas de incidência importante no estudo, a toxicidade está relacionada às sementes^[14].

As circunstâncias dos acidentes individuais foram semelhantes às encontradas em Pernambuco por Baltar et al.^[12], porém, as com aplicabilidade visando suicídio e aborto foram menores do que os observados pelos referidos autores.

A evolução dos casos do estudo foi majoritariamente para cura (57,3%). Esse resultado foi semelhante aos encontrados em Pernambuco^[12], porém, divergentes aos encontrados para a região norte do Brasil^[6].

A intoxicação por via oral foi a mais comum, semelhante aos resultados encontrados por Baltar et al.^[12] em Pernambuco e por Toscano et al.^[9], na Paraíba.

Conclusão

A intoxicação por plantas no Estado do Pará é causada principalmente por *Jatropha gossypifolia* L., *J. curcas* L., *Manihot esculenta* Crantz e *Dieffenbachia picta* Schott, entre crianças e adolescentes, do gênero feminino, em circunstância individual, por via oral, tendo a maioria evoluído para cura. O óbito foi menos frequente e causado pelas espécies *Manihot esculenta* Crantz e *Ricinus communis* L.

A realização do presente estudo permitiu verificar que a maioria das intoxicações foi de origem doméstica, o que chama a atenção para a necessidade de orientação e prevenção dos pais e responsáveis no manuseio de plantas tóxicas.

Referências

1. Campos SC, Silva CG, Campana PRV, Almeida VL. Toxicidade de espécies vegetais. **Rev Bras PI Med.** 2016; 18(1) supl. 1: 373-82. ISSN 1983-084X. [[CrossRef](#)].

2. Souza Maria NCV, Tangerina MMP, Silva VC, Vilegas W, Sannomiya M. Plantas medicinais abortivas utilizadas por mulheres de UBS: etnofarmacologia e análises cromatográficas por CCD e CLAE. **Rev Bras PI Med.** 2013; 15(4 supl.1): 763-73. ISSN 1516-0572. [[CrossRef](#)].
3. Pinillos MA, Gómez J, Elizalde J, Dueñas A. Intoxicación por alimentos, plantas y setas. **Anales Sis San Navarra.** 2003; 26(Suppl 1): 243-63. [[Link](#)].
4. Tavares ÉO, Buriola AA, Santos JAT, Ballani TSL, Oliveira MLF. Fatores associados à intoxicação infantil. **Esc Anna Nery.** 2013; 17(1): 31-7. ISSN 1414-8145. [[CrossRef](#)].
5. Lima RMS, Santos AMN, Jardim MAG. Levantamento de plantas venenosas em duas comunidades caboclas do estuário amazônico. **Bol Mus Para Emílio Goeldi.** 1995; 11(2): 255-63. [[Link](#)].
6. Getter CJ, Nunes JRS. Ocorrência por intoxicações por plantas tóxicas no Brasil. **Eng Amb Pesq Tecnol.** 2011; 8(1): 79-100. [[Link](#)].
7. Bochner R. Perfil das intoxicações em adolescentes no Brasil no período de 1999 a 2001. **Cad Saúde Publ.** 2006; 22(3): 587-95. ISSN 1678-4464. [[CrossRef](#)].
8. Mota AND, Pereira RR, Franck JG, Polise, CG. Caracterização das intoxicações agudas registradas em São Luís/MA: a importância das instituições hospitalares como centros notificadores. **Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde.** 2015; 6(2): 6-11. [[Link](#)].
9. Toscano MM, Landin JTA, Rocha AB, Souza-Muñoz RL. Intoxicações exógenas agudas registradas em centro de assistência toxicológica. **Rev Saú Pesq.** 2016; 9(3): 425-32. ISSN 1983-1870. [[CrossRef](#)].
10. Assis ALBP, Pontes RL, Figueiredo GS, Medeiros CLC, Dias JCV, Albuquerque MP et al. Estudo epidemiológico dos acidentes por plantas tóxicas no estado da Paraíba–Brasil. **Rev Bras Toxicol.** 2000; 13(1): 42-132. ISSN 1415-2983.
11. Vasconcelos J, Pontes Vieira JG, Pontes Vieira EP. Plantas Tóxicas: Conhecer para Prevenir. **Rev Cient UFPA.** 2009; 7(1): 1-10. [[Link](#)].
12. Baltar SLSMA, Franco ES, Souza AA, Amorim MLP, Pereira RCA, Maia MBS. Epidemiologia das intoxicações por plantas notificadas pelo Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco (CEATOX-PE) de 1992 a 2009. **Rev Fitos.** 2016; 10(4): 375-547. e-ISSN: 2446-4775. [[CrossRef](#)].
13. Silva IGRS, Takemura OS. Aspectos de intoxicações por *Dieffenbachia ssp* (Comigo-ninguém-pode) – Araceae. **Rev Ciên Méd Biol-CMBIO.** 2006; 5(2): 151-159. ISSN 2236-5222 [[CrossRef](#)]
14. Martins TD, Geron VLMG. Plantas ornamentais tóxicas: conhecer para prevenir acidentes domésticos. **Rev Cient Fac Educ Meio Amb.** 2014; 5(1): 79-98. ISSN 2178-4200 [[Link](#)].

Histórico do artigo | Submissão: 02/10/2019 | Aceite: 09/10/2020 | Publicação: 31/03/2021

Conflito de interesses: O presente artigo não apresenta conflitos de interesse.

Como citar este artigo: Santos BFB, Souza LZF, Borges JPA, Gadelha MAC et al. Intoxicação por plantas no Estado do Pará, Brasil. **Rev Fitos.** Rio de Janeiro. 2020; 15(1): 78-83. e-ISSN 2446.4775. Disponível em: <<http://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/857>>. Acesso em: dd/mm/aaaa.

Licença CC BY 4.0: Você está livre para copiar e redistribuir o material em qualquer meio; adaptar, transformar e construir sobre este material para qualquer finalidade, mesmo comercialmente, desde que respeitado o seguinte termo: dar crédito apropriado e indicar se alterações foram feitas. Você não pode atribuir termos legais ou medidas tecnológicas que restrinjam outros autores de realizar aquilo que esta licença permite.
