

Comigo-ninguém-pode (*Dieffenbachia* spp.): Uma abordagem etnobotânica no município de Cananéia - SP - Brasil.

Juliana R L Oler a\*

a Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Instituto de Biociências, Departamento de Ecologia, Av. 24-A, 1515, 13.506-900, Rio Claro-SP, Brasil.

\*Autor para correspondência: 55 19 3526 4232 – [juliana.oler@gmail.com](mailto:juliana.oler@gmail.com)

Palavras chave: plantas tóxicas, conhecimento local, intoxicação

Título Abreviado: Etnobotânica de *Dieffenbachia* spp.

## ABSTRACT

Some poisonous plants, many of them used for ornamentation, may present a great hazard to the human population, mainly where live childish or pet, since these are the most frequent victims of these plants, because they do not recognize the threat very often. Among the most used like ornamental plants, are the *Dieffenbachia* ssp, popularly known worldwide as “dumbcain”. Such plants have a high degree of toxicity. Among many areas in Brazil, in which local communities develop refined knowledge over the environment they live, there is the local authority of Cananeia, located in the south coast of Sao Paulo. Cananeia presents a history of very antique human occupation, counting on approximately 12000 inhabitants. The important economic activities are tourism and fishing. Considering the importance of the knowledge on the toxicity of the plants, were carried out an ethno-botanic study with the residents, in which the focus was to inquiry the knowledge on the toxic plants and trying to corroborate the hypothesis that the *Dieffenbachia* spp. are the toxic plants more widely known. There were carried out semi-structured interviews with 90 residents of different districts of the local authority. The informants were determined through the method of the "snowball". The collected plants were botanized and subsequently identified. The dumbcain was the most quoted

(74,4 %) ethnospecies, being that 70 % of the informants who quoted only one plant, they indicated this ethnospecies. Such result corroborates the hypothesis on the popularity of the *Dieffenbachia* spp. However, the interviews also showed that there is a low number of people who know techniques of first aid in cases of intoxication (15%), which demonstrates the necessity of the realization of informative campaigns, wrapping population.

## RESUMO

Algumas plantas tóxicas, muitas delas ornamentais, podem apresentar perigo à população, principalmente em ambientes onde vivem crianças ou animais de estimação, pois essas são as vítimas mais freqüentes dessas plantas, por muitas vezes não reconhecerem o perigo que elas oferecem. Dentre as mais comumente utilizadas como plantas ornamentais, estão as *Dieffenbachia* spp, conhecidas popularmente no Brasil como “comigo-ninguém-pode”. Tais plantas possuem alto grau de toxicidade. Dentre as muitas áreas no Brasil nas quais comunidades locais desenvolvem conhecimento refinado sobre o ambiente onde habitam está o município de Cananéia, localizado no litoral sul de São Paulo. Cananéia apresenta uma história de ocupação humana muito antiga, sendo que atualmente o município conta com aproximadamente 12000 habitantes que sobrevivem basicamente do turismo e da pesca. Considerando a importância do conhecimento sobre a toxicidade das plantas este trabalho teve por intuito realizar um estudo etnobotânico com os moradores, sendo o foco da pesquisa o conhecimento sobre as plantas tóxicas, buscando corroborar a hipótese de que as *Dieffenbachia* spp. são as plantas tóxicas mais amplamente conhecidas. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com 90 moradores de diferentes bairros do município. Os informantes foram determinados através do método da “bola-de-neve”.

As plantas coletadas foram herborizadas e posteriormente identificadas. O comigo-ninguém-pode foi a etnoespécie mais citada (74,4%), sendo que 70% dos informantes que citaram apenas 1 planta indicaram tal etnoespécie. Tal resultado corrobora a hipótese sobre a popularidade das *Dieffenbachia* spp. No entanto, as entrevistas mostraram também que é ínfimo o número de pessoas que conhecem técnicas de primeiros-socorros para casos de intoxicação (15%), o que demonstra a necessidade da realização de campanhas informativas que envolvam a população.

## 1. INTRODUÇÃO

O conhecimento ecológico local é aquele desenvolvido pelos moradores de determinado local sobre o ambiente em que vivem. Segundo Gadgil & Guha (1996) o conhecimento ecológico local é o conjunto de conhecimentos, práticas e crenças, desenvolvidos por processos adaptativos e passados entre gerações por transmissão cultural, sobre as relações dos seres vivos entre si e com o seu ambiente.

Segundo Hanazaki (2003), o conhecimento ecológico local pode ter importantes implicações para a conservação e o manejo e, principalmente, para o envolvimento de populações locais nos esforços de conservação da biodiversidade. Os trabalhos da etnociência, em que o conhecimento ecológico local desempenha papel fundamental, têm ganhado força no domínio científico (DIEGUES, 2000).

Tais estudos tornam-se ainda mais necessários na zona costeira brasileira, onde os diversos ecossistemas que a compõem, vêm sendo fortemente impactados devido às atividades de especulação imobiliária e expansão urbana (FONSECA-KRUEL & PEIXOTO, 2004).

Apesar da relevância dos trabalhos etnobotânicos para diferentes áreas, poucos estudos foram realizados abordando o conhecimento de diferentes comunidades sobre as

plantas tóxicas que conhecem (NEUWINGER, 2004; OROZCO & LENTZ, 2005; CARNIELLO, 2007; VASCONCELOS *et al.* 2009).

A definição de uma planta ser ou não tóxica deve levar em conta diversas características, como presença/ausência de substância tóxica, concentração, suscetibilidade do organismo à ação da toxina, interação com outros fatores, etc. (HOEHNE, 1978).

Haraguchi (2003) entende por plantas tóxicas todo o vegetal que, introduzido no organismo dos homens ou de animais domésticos, em condições naturais, é capaz de causar danos que se refletem na saúde e vitalidade desses seres.

Ao longo do tempo, as plantas tóxicas têm sido utilizadas de modo muito diverso. Em muitas regiões, as plantas tóxicas são importantes fontes de alimentos, são usadas como veneno de flechas para caça ou como veneno para peixes. A ampla utilização é referida na Idade Média, com fins políticos, militares ou pessoais, como recurso em envenenamentos intencionais. Já no final do século XIX e início de século XX, muitas plantas tóxicas exerceram importante papel como fonte de substâncias ativas para o desenvolvimento de fármacos. Atualmente, o principal interesse em plantas tóxicas está relacionado com o potencial de causar intoxicações em seres humanos ou em animais. (SCHENKEL *et al.*, 2002).

Poucos são os estudos encontrados sobre as plantas tóxicas, suas ações e tratamento (SCHVARTSMAN, 1979). A pesquisa sobre plantas tóxicas no Brasil tem se limitado, prioritariamente, à identificação das espécies tóxicas e à determinação dos sinais clínicos, da patologia e alguns aspectos da epidemiologia das intoxicações (MEDEIROS & RIET-CORREA, 2001). A escassez de estudos sobre plantas tóxicas é ainda maior a partir do enfoque etnobotânico.

Uma das plantas tóxicas mais conhecidas pela população brasileira é a comigo-ninguém-pode (*Dieffenbachia* spp.). Pertencem a família Araceae que apresenta distribuição cosmopolita. No Brasil, ocorrem 34 gêneros e 400 espécies. Economicamente, destacam-se espécies utilizadas como ornamentais (ROCHA *et al.*, 2006) devido à folhagem (*Dieffenbachia* spp., *Philodendron* spp., *Epipremnum* spp.) ou pelas brácteas vistosas (*Zantedeschia* spp., *Spathiphyllum* spp.). Algumas espécies apresentam sistemas subterrâneos que acumulam amido e, por esta razão, são utilizados na alimentação (*Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott., *Colocasia esculenta* (L.) Schott) (SOUZA & LORENZI, 2008).

As Araceas do gênero *Dieffenbachia* são originárias da Amazônia. São plantas herbáceas, que possuem o caule parecido com cana-de-açúcar. Em condições ótimas podem alcançar até 3 m, mas em vasos crescem lentamente (RIZZINI, 1977).

Segundo Scavoni & Panizza (1981), que classificam as plantas tóxicas de acordo com as substâncias nocivas nelas encontradas, as *Dieffenbachia* spp. estão no grupo de espécies com interações complexas entre princípios ativos, pois possuem mecanismos complexos de ação que envolvem diversas substâncias e também fatores mecânicos. A ingestão de qualquer parte da planta leva à intoxicação, com irritação acentuada da mucosa bucal e da faringe, edema nos lábios, língua e gengivas, esofagite, vômito e cólica. Além disso, o contato da planta com os olhos causa conjuntivite e edema nas pálpebras, sendo responsáveis por casos sérios de dermatite de contato por plantas (DCP) (DIÓGENES & MATOS, 1999). Segundo o Programa Nacional de Informações sobre Plantas Tóxicas (2008) os mecanismos de toxicidade das *Dieffenbachia* spp. estão relacionados com a presença de oxalato de cálcio e saponinas. Estudos mostram que os mecanismos de toxicidade são múltiplos e incluem drusas e ráfides de oxalato de cálcio, associadas a lipídios, alcalóides e proteínas que ocorrem no interior de células presentes

no parênquima de todos os órgãos, no colênquima caulinar e nos meristemas da raiz (FERREIRA *et al.*, 2006; SILVA & TAKEMURA, 2006; NELSON *et al.* 2007;).

Em muitos países, devido aos sintomas apresentados após a ingestão, as *Dieffenbachia* spp. são conhecidas como “Dumb-Cane/Dumbcain” (Ilhas do Caribe, Inglaterra, Estados Unidos) e Cana-muda (Jamaica) (WALTER & KHANNA, 1972; CAMARGO, 1998). No Brasil, além de “comigo-ninguém-pode” são conhecidas como “aningá-do-pará”, “bananeira-d’água”, “cana-de-imbé”, “cana-marona”, “cana-marrom”, “cana-da-mudez” (CAMARGO, 1998).

Historicamente as *Dieffenbachia* spp têm sido utilizadas de diferentes formas, pois sua toxicidade é conhecida há muito tempo. Documentos do julgamento do Tribunal de Nuremberg mostram que os nazistas utilizavam o extrato aquoso da planta em pessoas reclusas em campos de concentração com o intuito de esterilizá-las; e que os escravos jamaicanos eram punidos pelos “senhores”, tendo partes da planta esfregadas em suas bocas (FERREIRA *et al.*, 2006). Estudos mostram também que as *Dieffenbachias* spp. eram usadas pelos índios brasileiros, bem como por nativos das Ilhas do Caribe para provocar um esterilização temporária (WALTER & KHANNA, 1972).

Grande parte da população atribui também às *Dieffenbachia* spp. valor simbólico e poderes mágico, sendo comum no Brasil seu cultivo em vasos que ornamentam ambientes e protegem de ações maléficas (CAMARGO, 1998). Diversos estudos apontam a importância do uso da comigo-ninguém-pode para proteção do lar (CAMARGO, 1998; FONSECA-KRUEL & PEIXOTO, 2004; PASA *et al.*, 2005; KREUTZ *et al.*, 2006; MACIEL & GUARIM-NETO, 2006). Há trabalhos que destacam a importância do uso ritualístico do comigo-ninguém-pode (CAMARGO, 1998; FRUG, 2003; MACIEL & GUARIM-NETO, 2006). Alguns estudos

etnobotânicos destacam a importância ornamental dessas plantas (SILVA & ANDRADE, 2005; MOURA & ANDRADE, 2007), outros estudos que abordem seus usos como medicinais (PILLA *et al.*, 2006; LEÃO *et al.* 2007).

Os acidentes com plantas tóxicas são relativamente comuns, pois muitas são encontradas nas residências ou próximas delas, sendo que ocorrem principalmente com crianças (LADEIRA, 1981). Rizzine e Mors (1995), afirmam que a maior parte da população desconhece a grande quantidade de plantas tóxicas que cultiva nos jardins.

Considerando que a flora brasileira apresenta uma grande variedade de espécies potencialmente lesivas ao ser humano (SCHVARTSMAN, 1991) e que as *Dieffenbachia* spp. são amplamente utilizadas como ornamentais, podendo causar graves intoxicações, principalmente em crianças na faixa etária inferior a 5 anos de idade (PROGRAMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE PLANTAS TÓXICAS, 2008), estudos focados no conhecimento popular sobre estas plantas podem contribuir para diminuição dos casos de intoxicação, inclusive por meio da identificação de áreas prioritárias para o desenvolvimento de campanhas informativas. Desta forma o presente trabalho teve como objetivo um estudo etnobotânico com os moradores do Município de Cananéia - SP para corroborar a popularidade das *Dieffenbachia* spp. entre a população.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 Área de Estudo

O município de Cananéia pertence ao complexo estuarino-lagunar de Iguape-Cananéia (SCHAEFFER-NOVELLI *et al.*, 1990 *apud* HANAZAKI & MIRANDA, 2006), que abrange 200 km de litoral e caracteriza-se como um dos maiores criadouros de espécies marinha do Atlântico Sul (PLANO DE MANEJO PEIC, 2001 *apud* CARDOSO, 2004).

A Ilha de Cananéia, localizada no litoral sul do Estado de São Paulo, a 25° 00' 53" de latitude Sul e 47° 55' 36" de longitude Oeste (GOMES, 1995) apresenta clima quente e úmido, com temperaturas médias anuais em torno de 21°C e com precipitação anual média de cerca de 2.300 mm. Apesar da distribuição das chuvas ser bastante irregular, de um modo geral, o período mais chuvoso, isto é, com valores pluviométricos máximos, ocorre de janeiro a março e o período mais seco vai de abril a setembro (MAGALHÃES, 2002; INSTITUTO DE PESCA, 2003 *apud* OLIVEIRA, 2006).

No município são encontrados sambaquis que através de datações mostram a ocupação humana da área há mais de 3000 A.P. – (antes do presente) (GOMES, 1995). Segundo Almeida (1963) *apud* Gomes (1995), antes da colonização européia, famílias Tupi habitavam Cananéia.

Cananéia conta atualmente com uma população de aproximadamente 12300 habitantes, sendo que 82% dessa população vive na zona urbana. Possui uma IDH de 7,75, situação intermediária em relação aos outros municípios do Estado. A região sofre com a estagnação sócio-econômica causada pelo abandono por parte do poder público a que foi submetida ao longo das últimas décadas. Alguns autores afirmam que, em contrapartida, tal abandono foi responsável pelo atual grau de conservação dos recursos naturais da região (SMA *et al.*, 1990 *apud* GOMES, 1995).

## 2.2 Metodologia

As informações referentes aos entrevistados e às plantas tóxicas foram coletadas através de entrevistas semi-estruturadas (VIERTLER, 2002). Um roteiro básico preliminar da entrevista foi elaborado contendo questionamentos para caracterização do morador (nome, idade, sexo, local de nascimento, tempo de residência em Cananéia, ocupação) e para caracterização das plantas (nome, onde pode ser encontrada, como se



dá o envenenamento e se este é comum, qual parte é venenosa, para quais animais é venenosa, quais os sintomas apresentados pela pessoa envenenada, como ficou sabendo e para quem informou que a planta é venenosa, tratamento, maneira de retirar o veneno).

A amostra foi definida a partir do método “bola de neve” (BAILEY, 1982; PATTON, 1990; COTTON, 1996; PINHEIRO, 2003). No critério de amostragem por “bola de neve” a inclusão progressiva dá-se a partir de um primeiro informante encontrado “ao acaso” que indicará uma pessoa que tem grande conhecimento sobre plantas que será o primeiro entrevistado, após a entrevista pede-se que este indique uma nova pessoa também conhecedora das plantas e o processo repete-se a partir dos novos incluídos formando uma rede (SILVANO, 2001). Para coleta do material vegetal foi utilizada a metodologia sugerida por Ming (1996). O material coletado foi herborizado e posteriormente identificado.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Características da comunidade estudada - Foram entrevistados 90 moradores em diferentes bairros do município de Cananéia. As mulheres representam a maioria dos entrevistados (84,4%), a média de idade é de  $61,3 \pm 13,2$ . Quanto à origem, 58,9% dos entrevistados são nativos do município de Cananéia e 41,1% nasceram em diferentes Estados do Brasil (Bahia, Santa Catarina, Paraná, Pernambuco e São Paulo). Em média os informantes vivem há  $42,9 \pm 20,4$  anos na cidade.

A transmissão oral de conhecimentos foi a fonte mais citada para origem do conhecimento pelos entrevistados (87,8%). Já para passagem do conhecimento a transmissão oral representou 97,8%. A transmissão de conhecimento feita de geração

para geração oralmente é característica marcante do conhecimento ecológico local (GADGIL & GUHA, 1996).

Etnobotânica - Os 90 entrevistados citaram 116 etnoespécies, com total de 306 citações e média de  $3,4 \pm 3,4$  citações por entrevista. O desvio padrão com o mesmo valor que a média pode ser explicado pela presença de poucos entrevistados que fizeram muitas citações (2 com 16 citações e 1 com 25 citações), desta forma podem ser considerados como informantes chave. Tais informantes, também chamados de especialista locais são excelentes conhecedores das plantas do local (ALBUQUERQUE & LUCENA, 2004).

A planta mais citada pelos entrevistados foi o comigo-ninguém-pode (*Dieffenbachia* spp.) citado por 74,4 % dos entrevistados. Dos informantes que citaram apenas 1 planta (20 informantes) 70% citaram o comigo-ninguém-pode. Em vários estudos realizados sobre casos de intoxicação e conhecimento sobre casos de intoxicação a comigo-ninguém-pode (*Dieffenbachia* sp. apenas) foi a mais citada (OLIVEIRA *et al.*, 2003; VASCONCELOS *et al.*, 2009). Desta forma fica evidente a popularidade que tal etnoespécie possui entre os moradores do município.

Quanto aos sintomas apresentados pelo intoxicado e formas de socorro, 75% dos entrevistados citaram sintomas desenvolvidos pelas pessoas intoxicadas por *Dieffenbachia* spp. (principalmente no trato bucal), no entanto 85% dos informantes não souberam informar como proceder ao se deparar com uma pessoa intoxicada.

Na catalogação da etnoespécie (comigo-ninguém-pode) notou-se a ocorrência de homonímia (um mesmo nome popular para designar plantas de espécies diferentes). Plantas pertencentes ao gênero *Aglaonema* spp. também foram chamadas de comigo-ninguém-pode por 15% dos entrevistados que citaram tal etnoespécie.

A ocorrência de sinonímias e homonímias pode ser explicada considerando que a linguagem utilizada no conhecimento do senso comum contém termos e conceitos mais vagos, pois são utilizados por diferentes sujeitos sem haver previamente definição clara e consensual que especifique condições de uso. Dessa forma, a significação dos termos fica dependente do uso em um dado momento ou contexto, da cultura e da intenção significativa de quem utiliza. A significação dos conceitos é então produto de um uso individual e subjetivo espontâneo que se enriquece e se modifica gradualmente em função da convivência num determinado grupo (KÖCHE, 1997).

No entanto, Berlin (1992), que aprofundou conceitos e métodos em etnossistemática, com especial foco na etnotaxonomia, buscando identificar e entender os critérios de classificação popular (*folk*), destaca que quando se trata do mundo natural (plantas, animais, etc.) o sistema de classificação é mais complexo e regido por um conjunto de normas que regulam o uso dos conceitos tornando-os mais precisos. Afirma também que quanto mais “próxima” e dependente for a população do meio no qual vive, mais específico e regulado será este sistema de classificação. Desta forma a ocorrência de homonímias entre as comunidades insulares de Cananéia pode ser indício de um maior distanciamento destas populações do meio natural no qual vivem.

#### 4. CONCLUSÕES

Algumas plantas tóxicas, muitas delas ornamentais, podem apresentar perigo à população, principalmente em ambientes onde crianças ou animais de estimação se fazem presentes, visto serem essas as vítimas mais frequentes dessas plantas, por muitas vezes não reconhecerem o perigo que elas oferecem. Dentre as mais comumente utilizadas como plantas ornamentais, estão as *Dieffenbachia* ssp, conhecidas popularmente no Brasil como “comigo-ninguém-pode”. Tais planta possuem alto grau

de toxicidade, apresentando em suas folhas e caule, ráfides de oxalato de cálcio, além de outras substâncias protéicas e não-protéicas que, ao entrarem em contato com a mucosa, causam reações inflamatórias.

Através deste estudo pode-se concluir as *Dieffenbachia* spp. são plantas amplamente conhecidas entre os moradores do município de Cananéia devido a suas ações tóxicas, corroborando assim a hipótese sobre sua vasta popularidade. No entanto, as plantas desse gênero são as principais responsáveis pelos casos de intoxicação, principalmente infantis, em diferentes regiões do Brasil. Assim, campanhas informativas devem ser desenvolvidas junto à população, principalmente se considerarmos que apenas 15% dos entrevistados souberam como proceder para socorrer uma pessoa intoxicada.

Desta forma, não se pretende que as *Dieffenbachia* spp. deixem de ser utilizadas para ornamentação, principalmente se ponderarmos o valor simbólico que tais espécies possuem, mas que a população tenha mais acesso a informação principalmente sobre medidas de socorro e que tais campanhas foquem o público infantil.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albuquerque UP & Lucena RFP. 2004. Seleção e escolha dos informantes. En: Albuquerque UP & Lucena RFP (ed) – *Métodos e técnicas na Pesquisa Etnobotânica*. Ed. Livro Rápido, Recife, Brasil. 2: 19-36

Bailey KD. 1982. *Methods of social research*. 2nd. ed , McMillan Publishers, The Free Press, New York, United States. 439 p

Berlin B. 1992. *Ethnobiological Classification: Principles of categorization of plants and animals in traditional societies*. Princeton University Press, Princeton – New Jersey, United States. 335 p

Camargo MTLA. 1998. *Plantas medicinais e de rituais afro-brasileiros II: estudo etnofarmacobotânico*. Ícone, São Paulo, Brasil. 232 p

Cardoso TA. 2004. *Subsídios para o manejo participativo da pesca artesanal da manjuba no Parque Estadual da Ilha do Cardoso, SP*- Dissertação de mestrado do

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, Brasil: 115 p

Cotton CM. 1996. *Ethnobotany: principles and applications*. John Wiley & Sons, Chichester, United Kingdom. 434 p

Diegues AC. 2000. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. En: Diegues A C (ed) *Etnoconservação: Novos rumos para a conservação da natureza*. 2ª. ed, HUCITEC, São Paulo, Brasil. 1: 1-46

Diogenes MJN & MATOS FJA. 1999. Dermatite de contato por plantas (DCP)- *Revista Brasileira Dermatologia*. Rio de Janeiro 74(6) 629-634,

Ferreira L.S, Marsola FJ & Teixeira SP. 2006. Anatomia dos órgãos vegetativos de *Dieffenbachia picta* Schott (Araceae) com ênfase na distribuição de cristais, laticíferos e grãos de amido. *Revista Brasileira de Farmacognosia* 16(Supl.): 664-670

Fonseca-Kruel VS, Peixoto AL. 2004. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. *Acta botânica brasílica* 18(1): 177-190

Frug A. 2003. *Plantas Rituais nos Candomblés e Umbandas de Rio Claro-SP*. Trabalho de Conclusão de Curso do Instituto de Biociências da UNESP, Rio Claro, São Paulo, Brasil. 40 p

Gadgil M & Guha R. 1996. *This Fissured Land: an ecological history of India*. Oxford University Press, United States. 300 p

Gomes SA. 1995. *Estudo etnobotânico em dois bairros rurais do município de Cananéia – SP*. Monografia de graduação do Instituto de Biociências da UNESP, Rio Claro, São Paulo, Brasil. 43 p

Hanazaki N. 2003. Comunidades, conservação e manejo: o papel do conhecimento ecológico local. *Biotemas*, 16 (1): 23-47

Hanazaki N & Miranda TM. 2006. *Conhecimento etnobotânico sobre a flora nativa das regiões do Parque Estadual Carlos Botelho (PECB) e do Parque Estadual da Ilha do Cardoso (PEIC)*. 4º Relatório Temático do Projeto Parcelas Permanentes Parte VI 1Processo FAPESP 1999/09635-0

Kreutz I, Gaiva MAM & Azevedo RCS. 2006. Determinantes sócio-culturais e históricos das práticas populares de prevenção e cura de doenças de um grupo cultural. *Texto Contexto Enfermagem*. 15(1): 89-97.

Leão RBA, Ferreira MRC & Jardim MAG. 2007. Levantamento de plantas de uso terapêutico no município de Santa Bárbara do Pará, Estado do Pará, Brasil. *Revista Brasileira de Farmácia*. 88(1): 21-25.

Maciel M & Guarim-Neto G. 2006. Um olhar sobre as benzedeadas de Juruena (Mato Grosso, Brasil) e as plantas usadas para benzer e curar. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Humanas*. 2(3):61-77

- Medeiros RMT & Riet-Correa F. 2001. Intoxicações por plantas em ruminantes no Brasil e no Uruguai: importância econômica, controle e riscos para a saúde pública. *Revista Pesquisa Veterinária Brasileira* 21(1): 38-42
- Ming LC. 1996. Coleta de plantas medicinais. En. Di Stasi LC - *Plantas Medicinais: Arte e Ciência*. Ed. UNESP, São Paulo, Brasil. 6: 69-86
- Moura CL & Andrade LHC. 2007. Etnobotânica em Quintais Urbanos Nordestinos: um Estudo no Bairro da Muribeca, Jaboatão dos Guararapes – PE. *Revista Brasileira de Biociências*. 219-221
- Nelson LS, Shih RD & Balick MJ. 2007. *Handbook of Poisonous and Injurious Plants*. Second Edition. The New York Botanical Garden, Springer, New York, United States. 340 p
- Oliveira ENC. 2006. *Ecologia e conservação de mamíferos carnívoros de Mata Atlântica na região do Complexo Estuarino Lagunar de Cananéia Estado de São Paulo*. Tese de Doutorado da UNICAMP, Campinas, Brasil. 217 p
- Oliveira RB, Godoy SAP & Costa FB. 2003. *Plantas tóxicas. Conhecimento e prevenção de acidentes*. Ed. Holos, Ribeirão Preto, Brasil. 64 p
- Pasa MC, Soares JJ & Guarim-Neto G. 2005. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil) *Acta botânica brasílica*. 19(2): 195-207
- Patton MQ. 1990. *Qualitative Evaluation and Research Methods*. 2nd Ed. Sage Publications, Newbury Park, United Kingdom. 536 p
- Pilla MAC, Amorozo MCM & Furlan A. 2006. Obtenção e uso das plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, Município de Mogi-Mirim, SP, Brasil. *Acta botânica brasílica* 20(4): 789-802
- Pinheiro CU. 2003. *Técnicas e métodos antropológicos aplicados na Etnobotânica*. Belém, Brasil. 39 p
- Programa Nacional de informações sobre plantas tóxicas. 2008. <http://www.fiocruz.br/sinitox/prognacional.htm>
- Rizzini CT. 1977. *Plantas Ornamentais*. IBGE, Rio de Janeiro, Brasil. 70 p
- Rizzini CT & Mors WB. 1995.– *Botânica econômica brasileira*. 2ª ed. Âmbito Cultural, Rio de Janeiro, Brasil. 241 p
- Rocha LD, Pegorini F & Maranhão LT. 2006. Organização estrutural e localização das estruturas tóxicas em comigo-ninguém-pode (*Dieffenbachia picta* (L.) Schott) e copo-de-leite (*Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng). *Revista Unicenp de Biologia e Saúde*. 2(1): 54-63

Scavone O & Panizza S. 1981. *Plantas Tóxicas*. 2a. ed., CODACUSP, São Paulo, Brasil. 128 p

Schenkel E P, Zannin M, Mentz LA, Bordignon SAL & Irgang B. 2002. Plantas tóxicas. En: Simões CMO, Schenkel EP, Gormann G, Mello JCP, Mentz LA & Petrovick PR (ed) *Farmacognosia da planta ao medicamento*. 4ª. ed. Ed. Universidade / UFRGS / Ed. da UFSC. Porto Alegre/Florianópolis, Brasil. 25: 959-993

Schvartsmn S. 1979. *Plantas Venenosas*. Sarvier, São Paulo, Brasil. 176 p

Schvartsmn S. 1991. *Intoxicações agudas*. 4. ed. Sarvier, São Paulo, Brasil. 355 p

Silva AJR & Andrade LHC. 2005. Etnobotânica nordestina: estudo comparativo da relação entre comunidades e vegetação na Zona do Litoral - Mata do Estado de Pernambuco, Brasil *Acta botanica brasílica* 19(1): 45-60

Silva, IGR & Takemura OS. 2006. Aspectos de intoxicações por *Dieffenbachia* spp. (Comigo-ninguém-pode) – Araceae. *Revista Ciências Médicas e Biológicas*. 5(2): 151-159

Silvano RAM. 2001. *Etnoecologia e história natural de peixes no Atlântico (Ilha dos Búzios, Brasil) e Pacífico (Moreton Bay, Austrália)*. Tese de Doutorado da UNICAMP, Campinas, Brasil. 147 p

Souza VC & Lorenzi H. 2008. *Botânica Sistemática. Guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado no APG II*. 2ª ed. Instituto Plantarum, Nova Odessa, Brasil. 640 p

Vasconcelos J, Vieira JGP & Vieira EPP. 2009. Plantas Tóxicas: Conhecer para Prevenir. *Revista Científica da UFPA*. 7(1): 1-10

Walter WG & Khanna PN .1972. Chemistry of the aroids I. *Dieffenbachia seguine*, *amoena* and *picta* – *Economic Botany*. 26(4): 364-372.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os moradores do município de Cananéia, ao IPeC e à FAPESP.