



PLANTAS TÓXICAS: IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO PARA REALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

TOXIC PLANTS: IMPORTANCE OF KNOWLEDGE FOR REALIZATION OF HEALTH EDUCATION

PLANTAS TÓXICAS: LA IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Marjoriê da Costa Mendieta¹, Andrieli Daiane Zdanski de Souza², Silvana Ceolin³, Natália Rosiely Costa Vargas⁴, Teila Ceolin⁵, Rita Maria Heck⁶

RESUMO

Objetivo: conhecer as plantas tóxicas citadas pelos agricultores. **Método:** estudo descritivo vinculado ao projeto 'Plantas bioativas de uso humano', por famílias de agricultores de base ecológica na região Sul do RS. Os participantes foram 19 agricultores da região Sul do Rio Grande do Sul. Foram utilizadas como instrumentos a entrevista semiestruturada e a observação simples, com registro fotográfico das plantas medicinais. A análise dos dados foi a partir das informações sobre o conhecimento dos agricultores, organizadas em uma tabela e posteriormente comparadas com estudos farmacológicos, fitoquímicos e etnobotânicos. A pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa protocolo 072/2007. **Resultados:** foram citadas 11 plantas: *Dieffenbachia picta*, *Nicotiana tabacum*, *Papaver rhoeas*, *Senecio brasiliensis*, *Zantedeschia aethiopica* e *Symphytum officinale* possuem atividade tóxica. Entretanto *S. officinale* possui esta ação apenas se ingerido por via oral. **Conclusão:** o conhecimento popular dos agricultores em 54% está condizente com a literatura científica. **Descritores:** Plantas Tóxicas; Saúde Pública; Educação em Saúde; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: recognizing the poisonous plants mentioned by farmers. **Method:** a descriptive study linked to the project *Bioactive plants for human use* by families of farmers ecological base in the southern region of the RS. Participants were 19 farmers from southern Rio Grande do Sul were used as instruments to simple observation and semi-structured interviews with photographic record of medicinal plants. Data analysis was based on information about the knowledge of farmers, organized into a table and then compared with pharmacological, phytochemical and ethnobotanical studies. The research was approved by the Research Ethics Committee, protocol 072/2007. **Results:** 11 plants were cited: *Dieffenbachia picta*, *Nicotiana tabacum*, *Papaver rhoeas*, *Senecio brasiliensis*, *Zantedeschia aethiopica* and *Symphytum officinale* possess toxic activity. However *S. officinale* has this action only if ingested orally. **Conclusion:** popular knowledge of farmers on 54% is consistent with the scientific literature. **Descriptors:** Poisonous Plants; Public Health; Health Education; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: conocer las plantas venenosas mencionadas por los agricultores. **Método:** un estudio descriptivo con base en el proyecto 'Plantas bioactivas de uso humano' por familias de agricultores de base ecológica en la región meridional del Rio Grande do sul. Los participantes fueron 19 los agricultores del sur de Rio Grande do Sul se utilicen como instrumentos para la simple observación y las entrevistas semi-estructuradas con registro fotográfico de las plantas medicinales. El análisis de datos se basó en información sobre el conocimiento de los agricultores, organizados en una mesa y luego se compara con los estudios farmacológicos, fitoquímicos y etnobotánicos. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de Investigación de protocolo 072/2007. **Resultados:** 11 plantas fueron citados: *Dieffenbachia picta*, *Nicotiana tabacum*, *Papaver rhoeas*, *Senecio brasiliensis*, *Zantedeschia aethiopica* y *Symphytum officinale* poseen actividad tóxica, sin embargo *S. officinale* tiene esta acción sólo si se ingiere por vía oral. **Conclusión:** El conocimiento popular de los agricultores en un 54% es consistente con la literatura científica. **Descriptor:** Plantas Venenosas; Salud Pública; Educación para la Salud; Enfermería.

¹Enfermeira egressa, Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas/UFPel. Pelotas (RS), Brasil. E-mail: marjo.mendieta@ibest.com.br; ²Enfermeira, Mestranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas/PPGENF/UFPel. Bolsista do programa de demanda social/CAPEs. Pelotas (RS), Brasil. E-mail: andriele_zdanski@hotmail.com; ³Enfermeira, Mestranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas/PPGENF/UFPel. Pelotas (RS), Brasil. E-mail: silvana_ceolin@yahoo.com.br; ⁴Enfermeira egressa, Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas/UFPel. Pelotas (RS), Brasil. E-mail: nataliavargas@gmail.com; ⁵Enfermeira, Professora, Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas/PPGENF/UFPel. Pelotas (RS), Brasil. E-mail: teila.ceolin@ig.com.br; ⁶Enfermeira, Professora Doutora Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas/PPGENF/UFPel. Pelotas (RS), Brasil. E-mail: heckpillon@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Um dos principais problemas relacionado à ação das plantas medicinais no Brasil é a ideia do que vem da natureza não faz mal, excluindo a possibilidade de uma planta causar uma reação adversa ou efeito tóxico.¹

Toda planta apresenta alguma toxicidade em determinada dosagem, porém a denominação de plantas tóxicas se conceitua a todos os vegetais que, através do contato, inalação ou ingestão, acarretam danos à saúde, tanto para o homem como para animais, podendo inclusive levá-los a óbito.²⁻³ Estas plantas apresentam substâncias que podem desencadear reações adversas, seja por seus próprios componentes, ou então se tornam perigosas, devido à qualidade do cultivo, coleta ou extração inadequada de seus constituintes.³ Muitas plantas tóxicas são tidas como ornamentais, logo estando presente em diversos ambientes ao nosso redor, por conseguinte facilitando o risco de intoxicação para o homem.⁴

Os vegetais contêm componentes químicos, denominados de princípios ativos, tais como: alcalóides, glicosídeos, cardioativos, glicosídeos cianogênicos, taninos, saponinas, oxalato de cálcio e toxialbuminas, todos provocando sintomas semelhantes em animais ou em humanos.⁴ Os alcalóides pirrolizidínicos (sinfitina e equimidina) têm princípios tóxicos, os quais mesmo após alguns anos de ingerida a dose tóxica, podem provocar cirrose hepática ou câncer no fígado.⁵

De acordo com os dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas (SINITOX), em 2010, no Brasil foram registrados 1.132 casos de intoxicação por plantas, sendo 330 na região Sul. Portanto, a toxicidade de plantas medicinais tem se tornado um sério problema de saúde pública.⁶⁻⁷ Os enfermeiros e demais profissionais da saúde, principalmente os que atuam na Estratégia Saúde da Família (ESF), por seu contato próximo com a população, têm papel fundamental no reconhecimento de possíveis riscos e orientações relacionadas sobre estas plantas, realizando esse cuidado principalmente através da educação em saúde.

A educação em saúde é muito relevante, ao passo que inclui políticas públicas, ambientes apropriados e reorientação dos serviços de saúde, para além de tratamentos clínicos e curativos, tendo como foco propostas pedagógicas libertadoras, comprometidas com o desenvolvimento da solidariedade e da cidadania, com o objetivo de promover a qualidade de vida e estimular a autonomia do

indivíduo. É uma ferramenta possível de minimizar ou impedir a ocorrência de casos de intoxicação ou de agravos à saúde decorrentes do uso indevido das plantas.

Para os profissionais de saúde poder realizar a educação em saúde sobre essa temática, é preciso ter acesso a cursos relacionados, não obstante, é importante enfatizar que no Brasil é difícil o enfermeiro capacitar-se sobre esse assunto, visto que as cidades que oferecem cursos com carga horária mínima de 360 horas, conforme a Resolução 197/97 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEn), localizam-se em grandes centros, sendo o custo destes elevado, dificultando assim o aperfeiçoamento desses profissionais nessa área.

Diante disso, este estudo tem relevância para a sociedade, pois valoriza o conhecimento popular dos participantes e a partir deste saber, busca na literatura científica se essas informações são coerentes ou não, podendo ser um recurso eficaz no cuidado prestado pela divulgação destes resultados, buscando apontar seus riscos e esclarecer o porquê dessas plantas serem evitadas, através da educação em saúde.

OBJETIVO

- Conhecer as plantas tóxicas citadas pelos agricultores.

METODOLOGIA

Estudo descritivo que analisou dados qualitativos, vinculada ao projeto *Plantas bioativas de uso humano por famílias de agricultores de base ecológica na região Sul do RS*, desenvolvido pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas e pela Embrapa Clima Temperado, financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Os participantes constituíram-se de oito famílias agricultoras e suas gerações familiares, perfazendo um total de 19 pessoas, os quais eram agricultores residentes nas áreas rurais dos municípios de Pelotas, Morro Redondo, Canguçu e Arroio do Padre, região Sul do Rio Grande do Sul. A seleção dos participantes se deu através da indicação destes pelo coordenador da associação dos feirantes como conhecedores de plantas medicinais, baseando-se na metodologia de *snowball sampling*.⁸ A coleta de dados ocorreu no período entre janeiro e maio de 2009, nos domicílios das famílias.

Foram utilizadas como instrumentos a entrevista semiestruturada e a observação simples, com registro fotográfico das plantas medicinais. As plantas coletadas e fotografadas foram identificadas por um botânico, vinculado à Embrapa Clima Temperado. A entrevista questionava sobre o perfil dos participantes, conhecimento sobre plantas tóxicas à saúde humana, além de informações sobre como adquiriram conhecimento referente ao tema.

Neste estudo foi respeitada a Resolução COFEN 311/2007, do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem e a Resolução 196/9610 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. Todos os participantes da pesquisa assinaram o Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto recebeu aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (072/2007).

Em relação à análise dos dados, as informações pertinentes ao conhecimento dos agricultores sobre as plantas tóxicas foram organizadas em um quadro (nome científico, família, nome popular e uso mencionado pelos participantes) e posteriormente comparadas com estudos farmacológicos, fitoquímicos e etnobotânicos.

Nesse sentido a partir das informações dos participantes da pesquisa foram realizadas buscas na literatura, em livros pertinentes ao assunto e estudos disponíveis na LILACS (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde), SciELO (Scientific Electronic Library Online), PubMed (Public Medline), ScienceDirect - Elsevier, afim de satisfazer ao objetivo proposto. As buscas foram realizadas pelo nome científico de cada planta medicinal citada.

RESULTADOS

O levantamento etnobotânico evidenciou a citação de 196 plantas pelos entrevistados, destas, 11 foram referidas como tóxicas.

Na tabela 1 estão apresentadas as plantas citadas pelos participantes como tóxicas, especificando a identificação taxonômica no qual a maioria das plantas foi identificada por seu gênero e espécie e algumas foram identificadas apenas o gênero, juntamente com o nome popular e a indicação dos entrevistados.

Tabela 1. Plantas citadas como tóxicas pelos entrevistados. Pelotas, RS, 2012.

Nome científico	Família	Nome popular	Uso mencionado pelos entrevistados
<i>Cestrum nocturnum</i>	Solanaceae	dama-da-noite	Tóxica
<i>Daphnopsis fasciculata</i>	Thymelaeaceae	embira	Tóxica
<i>Dieffenbachia</i> sp.	Araceae	comigo-ninguém-pode	Tóxico
<i>Euphorbia pucherrima</i>	Euphorbiaceae	bico-de-papagaio	Tóxico
<i>Manihot grahamii</i>	Euphorbiaceae	mandioquinha-brava	Tóxica
<i>Nicotiana tabacum</i>	Solanaceae	fumo	Tóxico. Utilizado para tirar carrapato dos animais e para eliminar piolho e pulgão da horta.
<i>Papaver</i> sp.	Papaveraceae	papoula	Tóxica
<i>Plectranthus barbatus</i>	Lamiaceae	boldo	Tóxico
<i>Senecio brasiliensis</i>	Asteraceae	maria-mole	Tóxica. Causa diarreia nas abelhas.
<i>Symphytum officinale</i>	Boraginaceae	confrei	Tóxica se ingerida oralmente. Utilizada para cicatrização de feridas e no tratamento da dor de garganta.
<i>Zantedeschia aethiopica</i>	Araceae	copo-de-leite	Tóxico

Fonte: Projeto Plantas bioativas de uso humano por famílias de agricultores de base ecológica na região Sul do RS, 2009.

DISCUSSÃO

As plantas são muitas vezes comercializadas e divulgadas através de meios de comunicação, como um produto que traz somente benefícios, já que se trata de uma fonte natural, no entanto, as supostas propriedades farmacológicas anunciadas

podem não possuir legitimidade científica, por não terem sido investigadas, ou por não terem tido suas ações farmacológicas comprovadas em testes científicos.⁷ Nessa perspectiva de que a planta não faz mal à saúde, a população utiliza-as em conjunto com os medicamentos industrializados, podendo ter efeitos sinérgicos e causar interações.⁹

Uma pesquisa realizada em Maringá, que analisou fichas de ocorrência toxicológica do centro de controle de intoxicações, de um hospital universitário, identificou que as plantas tóxicas foram responsáveis por 20 casos de intoxicações e a planta "comigo-ninguém-pode" (*Dieffenbachia picta*) foi identificada como a principal causadora em um grupo de crianças menores de 14 anos no ano de 1995.¹⁰

A literatura científica confirma a toxicidade, a qual duas espécies de *Dieffenbachia* (*D. picta* e *D. exotica*) foram testadas em ratos e mostraram o efeito tóxico, causando edema, congestão vascular, degeneração da membrana basal e reação inflamatória.¹¹ Há registro de relatos de três casos de lesões oculares, ocasionando dor, visão turva e acuidade visual diminuída, causadas pelo contato com esta planta¹², além de edema orofaríngeo após ingestão oral do caule da planta.¹³

O reconhecimento da grande toxicidade de *Nicotiana tabacum* (fumo) tornou impróprio seu emprego para fins medicinais. Ensaios farmacológicos pré-clínicos e clínicos registraram como principais efeitos em pequenas doses, aumento da pressão arterial e da atividade da mucosa do estômago, e em doses altas, a diminuição da pressão arterial, diminuição do tônus dos músculos do aparelho digestivo, estímulo da respiração e do sistema nervoso central, deixando a pessoa mais alerta.¹⁴

A *Senecio brasiliensis* (maria-mole) é uma das espécies de plantas venenosas mais tóxicas do gênero *Senecio*.¹⁵ Segundo um relato de caso, uma criança de 2 anos apresentou doença hepática veno-oclusiva após o consumo do chá desta planta.¹⁶ Há caso também de intoxicação em bovinos após ingestão desta, ocasionando lesões hepáticas e óbito.¹⁷

A *Zantedeschia aethiopica* (copo-de-leite) apresenta comprovação de atividade tóxica, através de teste *in vitro*, devido à presença de idioblastos que podem causar se ingerido, dor, eritema e edema na cavidade oral, e em contato com os olhos, intensa irritação.¹⁸

Para a planta *Papaver* sp. (papoula) foram encontrados estudos de duas espécies. O estudo da *P. rhoeas* avaliou a administração do extrato alcoólico e aquoso via intraperitoneal em ratos, e concluiu que alguns efeitos tóxicos foram causados, como a redução do comportamento locomotor, exploratório e postural¹⁹, já o teste com sementes de *P. somniferum* em ratos, demonstrou atividade anticancerígena através da inibição significativa de neoplasia.²⁰

A prerrogativa citada reforça o conhecimento que precisamos dominar quando utilizarmos uma planta, pois os extratos desta foram demonstrados como tóxicos, todavia as sementes da planta do mesmo gênero encontraram-se efeitos benéficos à saúde, evidenciando a necessidade de conhecer quais componentes químicos são encontrados nas partes de uma determinada planta e a via que deve ser utilizada.²¹

O mesmo caso se aplica na planta *Symphytum officinale*, conhecida popularmente como confrei, apesar de útil para cicatrização, é tóxica se ingerida por via oral, sendo proibido o seu uso desta forma pelo Ministério da Saúde no Brasil e de outros países.^{5,14,22} Os principais efeitos causados por sua ingestão oral estão relacionados a doenças hepáticas, como doença veno-oclusiva não-trombótica, obliteração de pequenas veias hepáticas, levando à cirrose e, eventualmente, insuficiência hepática.²²

A planta *Euphorbia pucherrima* (bico-de-papagaio), apesar de ter sido uma das doze plantas que causaram maior número de intoxicações nos Estados Unidos no século XXI²³, quando testada em ratos, através da administração por via oral, não causou nenhum tipo de dano comportamental, intestinal, alteração renal ou de peso corporal.²⁴

Para *Cestrum nocturnum* (dama-da-noite) e *Plectranthus barbatus* (boldo) não foram encontrados estudos que demonstrem atividades tóxicas. Para a planta *Cestrum nocturnum* (dama-da-noite), um estudo testou a planta em ratos e concluiu que os extractos *C. nocturnum* são capazes de inibir o crescimento de neoplasia e prolongar o tempo de vida dos ratos portadores desta patologia²⁵, outro estudo testou a decocção de folhas secas em ratos e trouxeram resultados que sugerem que a planta possui atividade analgésica.²⁶

Para *Plectranthus barbatus* (boldo) uma pesquisa avaliou a planta através da administração de infusão de folhas, via oral, em ratos para o suposto efeito abortivo e concluiu que não houve qualquer interferência no desenvolvimento embrionário.²⁷ A planta possui efeito benéfico, ao demonstrar através de ensaio farmacológico do extrato aquoso de suas folhas, ação hipossecretora gástrica, diminuindo não só o volume de suco gástrico como a sua acidez.¹⁴

Para as plantas *Daphnopsis fasciculata* (embira) e *Manihot grahamii* (mandioquinha-brava) não foram encontrados estudos científicos.

Outro fator que está associado com a ingestão de plantas e a toxicidade, é a conservação. Um estudo realizado que avaliou a conservação de plantas mostrou que 96,7% das amostras apresentavam sujidades, além de um grande número estar contaminado com insetos e fungos, contribuindo com os fatores de reprovação.²⁸ Quando se faz uso de plantas medicinais ou extratos de plantas, obtidos de fonte não segura, são grandes os riscos de intoxicação.

O uso de plantas tóxicas não é um problema somente dos profissionais da área da saúde, mas também de médicos veterinários²⁹, que devem procurar o conhecimento sobre as plantas medicinais, não apenas sobre a toxicidade, mas também o uso medicinal.

No que se refere à toxicidade das plantas, o campo da saúde coletiva proporciona bastante autonomia para os profissionais de saúde, pois estes podem trabalhar na promoção e educação em saúde, porém para conseguir realizar essa prática com sucesso, é importante conhecer a rede social do usuário e sua cultura, pois esta influencia muito nos aspectos de vida dos indivíduos, interferindo fortemente no processo de saúde e cuidado.³⁰

Por conseguinte, é necessário formar profissionais que saibam escutar, reconheçam o conhecimento popular²¹, que não imponham suas opiniões, que forneçam subsídios e permitam que o usuário escolha suas decisões. Para tanto, é preciso formar profissionais que acreditem na cultura popular, evitando a reprodução acrítica do modelo biomédico.

CONCLUSÃO

O conhecimento popular dos participantes sobre plantas tóxicas nessa pesquisa condiz em 54% com a busca na literatura científica, o que evidencia que a maioria dos entrevistados tem cuidado com estas plantas.

Apesar da maioria do conhecimento popular dos participantes deste estudo corroborarem com a literatura científica, são indispensáveis outros estudos para verificar sobre a posologia, parte da planta e via que pode causar intoxicação.

Sabemos que dificuldades existem neste cenário, porém é importante que os profissionais de saúde, dentre eles o enfermeiro, estejam abertos para evoluir seus saberes, pois pela sua formação, possuem subsídios para incentivar o autocuidado de forma segura através da educação em saúde.

FINANCIAMENTO

O projeto Plantas bioativas de uso humano por famílias de agricultores de base ecológica

na região Sul do Rio Grande do Sul foi financiado pelo CNPq.

REFERÊNCIAS

1. Rates SMK. Promoção do uso racional de fitoterápicos: uma abordagem no ensino de Farmacognosia. Rev Bras Farmacogn. [Internet]. 2002 [cited 2014 Jan 25];11(2):57-69. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v11n2/a01v11n2.pdf>
2. Di Stasi LC. Plantas medicinais: verdades e mentiras: o que os usuários e os profissionais de saúde precisam saber. São Paulo: Editora UNESP; 2007.
3. Turolla MSR, Nascimento ES. Informações toxicológicas de alguns fitoterápicos utilizados no Brasil. Rev Bras Ciênc Farm. [Internet]. 2006 [cited 2014 Jan 25];42(2):289-306. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v42n2/a15v42n2.pdf>
4. Barg DG. Plantas tóxicas [Trabalho acadêmico]. São Paulo: Faculdade de Ciências da Saúde de São Paulo, Curso de Fitoterapia; 2004.
5. Matos FJA. Farmácias Vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades. 4th ed. Fortaleza: Editora UFC; 2002.
6. Fiocruz. Fundação Osvaldo Cruz. Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas. Casos registrados de intoxicação humana por agente tóxico em 2010 [Internet]. 2012 [cited 2012 Sept 30]. Available from: http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/media/s3.pdf
7. Veiga Junior VF, Pinto AC, Maciel MAM. Plantas medicinais: cura segura? Qim Nova. [Internet]. 2005 [cited 2014 Jan 25];28(3):519-28. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/qn/v28n3/24145.pdf>
8. Goodman LA. Snowball Sampling. Ann Appl Stat. [Internet].1961 [cited 2012 Sept 02];32(1):148-70. Available from: http://projecteuclid.org/DPubS/Repository/1.0/Disseminate?view=body&id=pdf_1&handle=euclid.aoms/1177705148
9. Veiga Junior VF. Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. Rev Bras Farmacogn. [Internet]. 2008 [cited 2014 Jan 25];18(2):308-13. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v18n2/27.pdf>

10. Amador JC, Thomson Z, Guilherme CES, Rocha SF. Perfil das intoxicações agudas exógenas infantis na cidade de Maringá (PR) e região, sugestões de como se pode enfrentar o problema. *Pediatria (São Paulo)*. [Internet]. 2000 [cited 2014 Jan 25];22(4):295-302. Available from: <http://pediatriaopaulo.usp.br/upload/pdf/487.pdf>
11. Fochtman FW, Manno JE, Winek CL, Tanoeiro JA. Toxicity of the genus *Dieffenbachia*. *Toxicol Appl Pharmacol*. [Internet]. 1969 [cited 2014 Jan 25];15(1):38-40. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0041008X6990129X#>
12. Hsueh KF, Lin PY, Lee SM, Hsieh CF. Ocular injuries from plant sap of genera *Euphorbia* and *Dieffenbachia*. *J Chin Med Assoc*. [Internet]. 2004 [cited 2014 Jan 25];67(2):93-8. Available from: <http://homepage.vghtpe.gov.tw/~jcma/67/2/93.pdf>
13. Cumpston KL, Vogel SN, Leikin JB, Erickson TB. Acute airway compromise after brief exposure to a *Dieffenbachia* plant. *J Emerg Med*. [Internet]. 2003 [cited 2014 Jan 25];25(4):391-7. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S073646790300252X>
14. Lorenzi H, Matos FJA. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2nd ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum; 2008.
15. Elias F, Hueza I, Latorre I, Gornizak S. Toxic effects of *Senecio brasiliensis* on rat phagocytes. Abstracts of the XII International Congress of Toxicology. *Toxicol Lett*. [Internet]. 2010 [cited 2014 Jan 25];196(1):S199. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378427410008039>
16. Magnabosco EM, Rivera ML, Prolla IR, Verney YM, Mello EE. Hepatic veno-occlusive disease: report of a case. *J Pediatr (Rio J)*. [Internet]. 1997 [cited 2014 Jan 25];73(2):115-8. Available from: <http://www.jped.com.br/conteudo/97-73-02-115/port.asp>
17. Barros CS, Driemeier D, Pilati C, Barros SS, Castilhos LM. *Senecio* spp poisoning in cattle in southern Brazil. *Vet Hum Toxicol* [Internet]. 1992 [cited 2014 Jan 25];34(3):241-6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1609498>
18. Rocha LD, Pegorini F, Maranhão LT. Organização estrutural e localização das estruturas tóxicas em *comigo-ninguém-pode* (*Dieffenbachia picta* (L.) Schott) e *copo-de-leite* (*Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng). RUBS, Universidade Positivo [Internet]. 2006 [cited 2014 Jan 25];2(1):54-63. Available from: <http://rubs.up.edu.br/arquivos/rubs/RUBS%20VI/ARTIGO%205.pdf>
19. Soulimani R, Younos C, Jarmouni-Idrissi S, Bousta D, Khallouki F, Laila A. Behavioral and pharmacotoxicological study of *Papaver rhoeas* L. in mice. *J ethnopharmacol*. [Internet]. 2001 [cited 2014 Jan 25];74(3):265-74. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874100003834>
20. Aruna K, Sivaramakrishnan VM. Anticarcinogenic effects of some Indian plant products. *Food Chem Toxicol*. [Internet]. 1992 [cited 2014 Jan 25];30(11):953-6. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S027869159290180S>
21. Ceolin T, Heck RM, Barbieri RL, Souza ADZ, Rodrigues WF, Vanini M. Plantas medicinais utilizadas como calmantes por agricultores ecológicos da região sul do Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev Enferm UFPE on line*. [Internet]. 2009 [cited 2014 Jan 25];3(4):253-60. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermage/index.php/revista/article/viewFile/116/pdf_971
22. Stickel F, Seitz HK. The efficacy and safety of comfrey. *Public Health Nutr*. [Internet]. 2000 [cited 2014 Jan 25];3(4A):501-8. Available from: http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FPHN%2FPHN3_4a%2FS1368980000000586a.pdf&code=bc9c13d150cd48e73592b187924f0996
23. Petersen DD. Common plant toxicology: A comparison of national and Southwest Ohio data trends on plant poisonings in the 21st century. *Toxicol Appl Pharmacol*. [Internet]. 2011 [cited 2014 Jan 25];254(2):148-53. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0041008X10004151>
24. Runyon R. Toxicity of fresh poinsettia (*Euphorbia pulcherrima*) to Sprague-Dawley rats. *Clin Toxicol*. 1980;16(2):167-73.
25. Zhong ZG, Zhao SY, Lv JY, Li P. Experimental study on antitumor effect of extracts from *Cestrum nocturnum* in vivo. *Zhong Yao Cai* [Internet]. 2008 [cited 2014 Jan 25];31(11):1709-12. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19260288>
26. Pérez-Saad H, Buznego MT. Behavioral and antiepileptic effects of acute

administration of the extract of the plant *Cestrum nocturnum* Lin (lady of the night). *Epilepsy Behav.* [Internet]. 2008 [cited 2014 Jan 25];12(3):366-72. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1525505007004556>

27. Brondolt TDD, Rodrigues CC, Ferrão FMN, Silva GMB. Efeito do extrato de *Plectranthus barbatus* (Andr.) Benth no desempenho reprodutivo de *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769). *Biotemas.* [Internet]. 2007 [cited 2014 Jan 25];20(2):49-58. Available from: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/20725/18852>

28. Nunes GP, Silva MF, Resende UM, Siqueira JM. Plantas medicinais comercializadas por raizeiros no Centro de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. *Rev Bras Farmacogn* [Internet]. 2003 [cited 2014 Jan 25];13(2):83-92. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v13n2/a04v13n2.pdf>

29. Russo R, Autore G, Severino L. Pharmacotoxicological Aspects of Herbal Drugs Used in Domestic Animals. *Nat Prod Commun* [Internet]. 2009 [cited 2014 Jan 25];4(12):1777-84. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20120122>

30. Budó MLD, Saupe R. Modos de cuidar em comunidades rurais: a cultura permeando o cuidado de enfermagem. *Texto & contexto enferm.* [Internet]. 2005 [cited 2014 Jan 25];14(2):177-85. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v14n2/a04v14n2.pdf>

Submissão: 05/10/2013

Aceito: 25/01/2014

Publicado: 01/03/2014

Correspondência

Marjoriê da Costa Mendieta
Rua José de Alencar, 281. Bairro Fátima
CEP: 96075-690 – Pelotas (RS), Brasil