



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

PRISCILLA DE ARAÚJO VIEIRA

**AVALIAÇÃO DAS INTOXICAÇÕES POR PLANTAS
EM HUMANOS NO ESTADO DE SERGIPE
NOTIFICADAS AO CIATOX**

ARACAJU-SE

2013

PRISCILLA DE ARAÚJO VIEIRA

**AVALIAÇÃO DAS INTOXICAÇÕES POR PLANTAS
EM HUMANOS NO ESTADO DE SERGIPE
NOTIFICADAS AO CIATOX**

Monografia apresentada ao colegiado do curso de Medicina da Universidade Federal de Sergipe, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Medicina.

Orientador:

Prof. Dr. Marco Antonio Prado Nunes

Co-orientadora:

Prof^a Dr^a Sônia Oliveira Lima

ARACAJU-SE

2013

PRISCILLA DE ARAÚJO VIEIRA

**AVALIAÇÃO DAS INTOXICAÇÕES POR PLANTAS
EM HUMANOS NO ESTADO DE SERGIPE
NOTIFICADAS AO CIATOX**

Monografia apresentada ao colegiado do curso de Medicina da Universidade Federal de Sergipe, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Medicina.

Aprovada em ____/____/____

Autor: _____

PRISCILLA DE ARAÚJO VIEIRA

Orientador: _____

PROF. DR. MARCO ANTONIO PRADO NUNES

BANCA EXAMINADORA

"Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana seja apenas outra alma humana."

(Carl Gustav Jung)

LISTA DE ABREVIATURAS

- ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CIATS: Centros de Informação e Assistência Toxicológica
CIATOX-SE: Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Sergipe
CIAVE: Centro de Informações Antiveneno da Bahia
FIOCRUZ: Fundação Osvaldo Cruz
HUSE: Hospital de Urgências de Sergipe
OMS: Organização Mundial de Saúde
RENACIAT: Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica
SINITOX: Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas
SNC: Sistema Nervoso Central

ÍNDICE

REVISÃO DE LITERATURA

1-INTOXICAÇÕES EM GERAL.....	8
1.1-Introdução	8
2-INTOXICAÇÕES POR PLANTAS	9
2.1-Introdução	9
2.2-Formas de exposição na toxicologia das plantas	10
2.3-Principais plantas causadoras de intoxicações	11
3-SOBRE OS SISTEMAS DE NOTIFICAÇÃO	16
4-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19
NORMAS PARA PUBLICAÇÃO	22

ARTIGO ORIGINAL

Título	36
Resumo.....	36
Abstract	37
Introdução	38
Métodos	39
Resultados	39
Figuras e Tabelas.....	41
Discussão.....	45
Conclusões.....	46
Referências Bibliográficas	46

REVISÃO DE LITERATURA

1-INTOXICAÇÕES EM GERAL

1.1-INTRODUÇÃO

Intoxicação é a manifestação, através de sinais e sintomas, dos efeitos nocivos produzidos em um organismo vivo como resultado da sua interação com alguma substância química (exógena). É o efeito nocivo que se produz quando uma substância tóxica é ingerida ou quando entra em contato com a pele, os olhos ou as mucosas (Cavalcante, Amado e Neto, 2000).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 1,5 a 3% da população é intoxicada anualmente. No Brasil, isto representa até 4.800.000 novos casos a cada ano. Aproximadamente 0,1 a 0,4 % das intoxicações resulta em óbito. Mais de 70% das intoxicações são agudas, isto é, ocorrem em menos de 24 horas. E em cerca de 90% delas, a exposição ao(s) agente(s) tóxico(s) ou toxicante(s) ocorre por via oral (Zambolim *et al*, 2008).

Entre os mais de 12 milhões de produtos químicos conhecidos, menos de 3.000 causam a maior parte das intoxicações accidentais ou premeditadas. Contudo, praticamente qualquer substância ingerida em grande quantidade pode ser tóxica. As fontes de venenos incluem drogas, produtos domésticos, produtos agrícolas, plantas, produtos químicos industriais e substâncias alimentícias. A intoxicação pode ser um acidente ou uma tentativa deliberada de assassinato ou de suicídio. As crianças, especialmente aquelas com menos de três anos de idade, são particularmente vulneráveis à intoxicação accidental, assim como as pessoas idosas, os pacientes hospitalizados (por erros de medicação) e os trabalhadores da agricultura pecuária e da indústria (Zambolim *et al*, 2008).

Medicamentos são os principais agentes responsáveis, seguidos muito de perto pelas intoxicações por animais peçonhentos. Seguem-se, de modo expressivo, as intoxicações por produtos domissanitários, pesticidas e produtos químicos de uso industrial.

Nas crianças e adolescentes, alguns aspectos são peculiares sugerindo, por si só, medidas preventivas adequadas. Em lactentes com menos de um ano de idade, cerca de 60% dos casos de intoxicação são produzidos por medicamentos. O valor é significativamente maior que o encontrado na

população em geral (menos de 30%), na qual ocupam também o primeiro lugar na determinação do acidente tóxico. Na criança e no adolescente, a intoxicação por produtos domissanitários corresponde praticamente ao dobro da descrita na população em geral (16% contra 8%). A intoxicação por pesticidas agropecuários é mais expressiva na faixa etária de 15-19 anos (10,6%). Na população em geral, representa cerca de 7,4% e, nas pessoas com menos de 19 anos, 6,5% dos casos. Explicam esse fato a participação relativamente grande dos adolescentes em atividades agrícolas e a significativa utilização desse grupo de produtos em tentativas de suicídio. A intoxicação por produtos domissanitários é bem mais frequente em crianças de 1 a 4 anos (24,2% contra 8,4% na população em geral e 16% dos casos observados em pessoas com menos de 19 anos de idade) (Schvartsman, 1999).

Não se podem aplicar os conceitos de farmacodinâmica ou farmacocinética ao paciente intoxicado. Um produto, em doses tóxicas, passa a ter outros efeitos que os habituais, em doses terapêuticas, pois passa a atuar em mecanismos moleculares diversos, muitos dos quais ainda desconhecidos. Conhecer o quadro clínico e o manejo das principais intoxicações é essencial àqueles que prestam assistência médica de emergência, sendo que o laboratório é uma ferramenta de grande auxílio na toxicologia, pois alguns compostos têm seus metabólitos identificados na urina e outros podem ser identificados no soro. Dosagens seriadas são importantes em intoxicações graves, sendo indicadores de resposta ao tratamento, bem como do momento em que o tratamento específico poderá ser interrompido (Oliveira & Menezes, 2003).

A tomada da história clínica na intoxicação para tentativa de autoextermínio, por exemplo, é um desafio. Pouco se pode confiar nas informações acerca das substâncias utilizadas, das quantidades e do tempo decorrido. O exame físico detalhado e repetido sistematicamente é o melhor método para o diagnóstico e para a orientação do tratamento.

2-INTOXICAÇÕES POR PLANTAS

2.1-INTRODUÇÃO

Entende-se por planta tóxica todo vegetal que, em contato com um organismo, seja capaz de ocasionar danos que refletem na saúde e vitalidade dos seres vivos. Elas apresentam substâncias capazes de causar alterações metabólicas, que em alguns casos podem causar sérios transtornos e até mesmo levar a óbito em poucas horas o indivíduo intoxicado, caso a vítima não seja socorrida em tempo. Segundo Poppenga (2010), essas substâncias são toxinas químicas diversas, e podem ser incluídos os alcaloides, glicosídeos, proteínas e aminoácidos. A evolução clínica, nestes casos, depende da susceptibilidade do indivíduo, da quantidade ingerida, do tipo de agente tóxico, da substância introduzida no organismo e do seu tempo de exposição (Pinillos *et al.*, 2003; Vasconcelos *et al.*, 2009).

A flora brasileira possui uma enorme variedade de espécies potencialmente prejudiciais à saúde humana. São reconhecidas ao menos 111 espécies de plantas tóxicas em todo território, estando 38 destas localizadas na região nordeste. A maioria dessas plantas é usada de forma ornamental em residências, praças e jardins, o que esconde o perigo atrás de sua beleza, apesar de parecerem inofensivas. A pesquisa botânica na Amazônia tem avançado consideravelmente no estudo dos produtos florestais, entretanto, pouco deste conhecimento encontra-se agrupado e disponível em formas acessíveis para um público amplo (Shanley e Medina, 2003).

Para Pinillos *et al.* (2003), a cultura e a desinformação da população , além da quantidade ingerida pelo acidentado são fatores que dificultam o diagnóstico e o tratamento em casos de envenenamento por plantas tóxicas. Os Centros de Informações Toxicológicas no Brasil divulgam um expressivo número de intoxicações e morte de crianças que ingeriram accidentalmente plantas ornamentais venenosas. Segundo Diaz (2012), a frequência de intoxicações em crianças está diretamente relacionada à sua presença e abundância em residências e locais públicos. Oliveira *et al.* (2006) descreve que os casos relacionados aos adultos são menos numerosos e estão vinculados ao uso indevido de plantas medicinais ou plantas com propriedades entorpecentes e abortivas.

2.2- FORMAS DE EXPOSIÇÃO NA TOXICOLOGIA DAS PLANTAS

Segundo o Centro de Informações Antiveneno da Bahia (CIAVE), podemos caracterizar quatro diferentes formas de exposição na toxicologia das plantas:

- a) **Intoxicação aguda:** geralmente ocorre após contato único cutâneo, ocular ou por ingestão. Pode ser accidental, principalmente em crianças, ou intencional como nas tentativas de aborto e suicídio. São os casos que geralmente aparecem nas estatísticas.
- b) **Intoxicação crônica:** por contato continuado, em geral por ingestão accidental ou intencional de certas plantas, estão relacionadas muitas vezes a fatores culturais. Como exemplo, podemos citar o costume da ingestão de certas espécies de *Crotalaria* na Jamaica, levando à cirrose hepática;
- c) **Exposição crônica:** nos casos de exposição contínua, em geral com manifestações cutâneas, em atividades industriais ou agrícolas;
- d) **Abuso:** utilização de certas espécies vegetais, sob variadas formas, visando principalmente efeitos alucinógenos ou entorpecentes.

2.3- PRINCIPAIS PLANTAS CAUSADORAS DE INTOXICAÇÕES

Uma das principais plantas tóxicas causadoras de intoxicações é a *Dieffenbachia* ssp, conhecida como Comigo-ninguém-pode. Aspectos quanto à toxicidade dessa espécie foram estudados primeiramente por alemães na época da II Guerra Mundial, em experimentos para produzir esterilização em massa nos campos de concentração. A *Dieffenbachia* ssp contém numerosas râfides de oxalato de cálcio em formato de agulhas nas suas folhas e haste, as quais são as principais responsáveis pelos ferimentos causados por essa planta. A exposição à toxicidade da *Dieffenbachia* ssp pode ocorrer através de três rotas: ocular, dermal e oral. A toxicidade ocular causa severa dor, inchaço, fotofobia, blefaroespasmo, lacrimejamento, lesão da córnea e conjuntivites. A exposição dermal causa sintomas que variam desde dermatites moderadas até severas queimaduras e erupções com bolhas. A ingestão por via oral de alguma parte dessa planta pode causar dor imediata, edema da língua, salivação, úlcera, vômitos, diarreia e disfagia. (Cumpston *et al.*, 2003). Casos de fatalidade por ingestão da *Dieffenbachia* ssp, em humanos, são ocasionalmente relatados, em virtude da obstrução do sistema respiratório e do severo edema na glote. (Loretti; Ilha & Ribeiro, 2003).

Além da *Dieffenbachia* ssp, outras espécies ornamentais também são muito importantes no que diz respeito à toxicidade em humanos. É o caso da *Allamanda cathartica*, popularmente conhecida como alamandra ou dedal-de-dama, planta nativa do litoral norte, nordeste e leste do Brasil (Lorenzi & Souza, 1999; Lorenzi & Matos, 2002; Stasi & Hiruma-Lima, 2002). O látex dessa planta é usado externamente na medicina caseira em algumas regiões do país para a eliminação de piolhos e sarna. A infusão das folhas é também empregada como anti-helmíntico, emético e purgativo. Atribuem-se às cascas as mesmas atividades das folhas, acrescentando-se seu uso contra tumores hepáticos (Lorenzi & Matos, 2002). Todas as partes da planta são consideradas tóxicas, especialmente o látex, o qual pode causar distúrbios gastrointestinais severos, tais como náuseas, vômitos, cólicas e diarreia (Lorenzi & Matos, 2002; Stasi & Hiruma-Lima, 2002; Schenkel et al. 2004).

Outra espécie bastante comum em nosso meio é a *Ricinus communis*, a mamona. Segundo Oliveira et al. (2006), ela tem uma das toxinas mais potentes conhecidas do reino vegetal, pois o princípio tóxico das suas sementes é capaz de paralisar completamente a síntese proteica das células, causando, dessa forma, a morte celular.

Também muito comum é a *Rhododendron simsii*, a popular azaléia. Foi demonstrada a toxicidade desse vegetal, quando seis cabras, após ingestão dessa espécie de planta, apresentaram inchaço, regurgitação profusa, sinais de depressão, movimentos rápidos e intermitentes na cabeça e tremores finos nos músculos dos membros posteriores. Uma possível explicação para esse efeito tóxico seria a presença de graianotoxinas, que se ligam aos canais de sódio nas membranas celulares, aumentando a permeabilidade a esse íon em membranas excitáveis (Puschener et al. 2001).

A espécie *Duranta repens*, popular violeteira, segundo Shahat et al.(2005), o seu extrato metanólico exibe ação antioxidante devido ao seu composto acteosídeo. Foi demonstrado também que extratos dos frutos dessa espécie apresentam atividade antimarialária, sendo explorada pela medicina chinesa por sua ação in vivo contra os efeitos de *Plasmodium berghei* (Castro et al. 1996). Os frutos de *D. repens* contêm uma saponina capaz de causar febre, náuseas, vômito, convulsões, dilatação das pupilas e inchaço das pálpebras. Scanlan et al. (2006) relataram as consequências da ingestão de

folhas e frutos dessa planta por nove cães e um gato. Os animais apresentaram sonolência, hiperestesia e convulsões tetânicas, além de diversas alterações no trato digestivo. Há também relatos de morte de crianças que ingeriram frutos da planta.

A intoxicação por *Jatropha curcas*, o popular pião-roxo, provoca fortes cólicas abdominais, diarreia, dispneia e arritmias cardíacas (Oliveira *et al.* 2006).

Além da ornamentação, algumas plantas com alto poder tóxico podem fazer parte da dieta alimentar dos seres humanos e animais, como a *Manihot esculenta crantz*, conhecida popularmente como mandioca, macaxeira ou aipim. Ela faz parte do grupo das plantas cianogênicas, ou seja, que apresentam em seu princípio ativo o ácido cianídrico (HCN). Esse ácido é incolor, muito volátil, e considerado como uma das substâncias mais tóxicas já conhecidas (De Amorim, Medeiros & Riet-Correa, 2005).

Muito embora a grande maioria das intoxicações por plantas ocorra em crianças até os cinco anos de idade, por exposição accidental resultante da falta de informação, com o aumento da faixa etária da vítima, a circunstância do acidente passa a ser principalmente a utilização de forma intencional para a prática de automedicação, suicídio, homicídio e aborto, o que contribui para o elevado número deste tipo de notificações em hospitais de urgência (Garcia & Baltar, 2007).

Apesar da evolução da medicina alopática, existem barreiras para a sua utilização pela população, que vão desde o acesso aos centros de atendimento hospitalares até a obtenção de exames e de medicamentos. A influência da imprensa na difusão de informações errôneas sobre os efeitos das plantas medicinais é muito grande, sem qualquer controle na maioria dos países. Nos Estados Unidos e na Europa há um maior controle no registro e na comercialização dos produtos obtidos de plantas. Porém no Brasil, as plantas medicinais da flora nativa são consumidas com pouca ou nenhuma comprovação de suas propriedades farmacológicas, propagadas por usuários ou comerciantes (Veiga Jr, Pinto & Maciel, 2005).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define planta medicinal como “todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de

fármacos sintéticos". Já o fitoterápico, segundo a Secretaria de Vigilância Sanitária, em sua portaria nº 6 de 31 de janeiro de 1995, é "todo medicamento tecnicamente obtido e elaborado, empregando-se exclusivamente matérias-primas vegetais com finalidade profilática, curativa ou para fins de diagnóstico, com benefício para o usuário; é caracterizado pelo conhecimento da eficácia e dos riscos de seu uso, assim como pela reproduzibilidade e constância de sua qualidade; é o produto final acabado, embalado e rotulado; na sua preparação podem ser utilizados adjuvantes farmacêuticos permitidos na legislação vigente; não podem estar incluídas substâncias ativas de outras origens, não sendo considerado produto fitoterápico quaisquer substâncias ativas, ainda que de origem vegetal, isoladas ou mesmo suas misturas" (Veiga Jr, Pinto & Maciel, 2005).

A toxicidade das plantas medicinais é um problema sério de saúde pública. Os efeitos adversos dos fitomedicamentos, possíveis adulterações e toxidez, bem como a ação sinérgica (interação com outras drogas) ocorrem comumente. O uso milenar das plantas medicinais mostrou, ao longo dos anos, que determinadas plantas apresentam substâncias potencialmente perigosas. Cientificamente, pesquisas mostram que muitas dessas plantas possuem substâncias potencialmente agressivas, com atividades citotóxicas ou genotóxicas e também relacionadas à incidência de tumores (Ames, 1983).

Um caso importante é o do confrei (*Symphytum officinale*). Essa planta era utilizada na medicina tradicional como cicatrizante devido à presença da alantoína, mas após diversos casos de mortes ocasionados por cirrose resultante de doença hepática veno-oclusiva desencadeadas por alcaloides pirrolizidínicos (hepatotóxicos e carcinogênicos) presentes nessa planta, o uso do confrei foi condenado pela OMS. (Buckel, 1998).

Outras plantas medicinais são potencialmente perigosas. Sabe-se que em doses elevadas, o jatobá (*Hymenaea courbaril*), conhecido como expectorante e fortificante, pode desencadear reações alérgicas, e a sucuúba (*Himathanthus sucuuba*), usada no combate à amebíase, úlcera e gastrite, pode ser abortiva. (Secco, 1990).

No caso de gestantes, o uso de espécies vegetais deve seguir rigorosamente os mesmos cuidados dos medicamentos alopatônicos. Entre as plantas medicinais que podem causar riscos para mulheres grávidas, por

estimular a motilidade uterina e provocar aborto, encontram-se alho (*Allium sativum*), aloe (*Aloe ferox*), angélica (*Angelica archangelica*), arnica (*Arnica montana*), cânfora (*Cinnamomum canphora*), eucalipto (*Eucaliptus globulus*), alecrim (*Rosmarinus officinalis*), gengibre (*Zengiber officinalis*), sene (*Cassia angustifolia* e *Cassia acutifolia*), além do já citado confrei (*Symphitum officinalis*), todas elas bastante conhecidas e utilizadas em nosso meio. Estudos realizados com ratas grávidas apontaram também o efeito colateral abortivo da espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia*), planta medicinal de comprovada baixa toxicidade (Oliveira; Monteiro; Macaúbas; Barbosa; Carlini, 1991) e ação antiulcerogênica, anti-inflamatória e antinoniceptiva. (Jorge; Leite; Oliveira; Tagliati, 2004). Porém extratos hidroalcoólicos dessa planta mostraram-se abortivos por atuarem no período de pré-implantação dos embriões no útero. (Montanari; Belivacqua, 2002).

Além do uso das plantas para fins medicinais, elas são muito utilizadas também para práticas abortivas, devido à ilegalidade da prática aborto induzido em muitos países. No Brasil, a interrupção da gravidez é uma prática ilegal, e isso tem favorecido um aumento na procura de práticas abortivas clandestinas, onde o uso de alguns vegetais corresponde à prática mais utilizada, principalmente pela população economicamente menos favorecida (Salata, 2005).

Existem muitas plantas que são utilizadas pela medicina popular brasileira como abortivas. Dentre elas, destacam-se as espécies *Ruta graveolens* L. (arruda), *Salvia officinalis* L. (sálvia), *Punica gravatum* L. (romã) e *Datura suaveolens* (beladona) (Moreira, 2001; Salata, 2005). De acordo com Salata (2005), essas plantas apresentam propriedades tóxicas que inibem o crescimento celular e podem representar um risco para o desenvolvimento fetal.

Bakke et al.(2008) realizaram um estudo sobre o conhecimento do uso de plantas abortivas entre alunas da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e as plantas citadas pelas alunas foram a quebra-pedra (*Phyllanthus niruri* L.), cabacinha (*Luffa operculata*), espirradeira (*Nerium oleander* L.), sena (*Senna alexandrina*), capim santo (*Cymbopogon citratus*), vassourinha (*Scopari dulci* L.), boldo (*Peumus boldus*), maconha (*Cannabis sativa*), mussambê (*Cleome spinosa*). Eles também relataram que toda planta pode ser abortiva, a

depender da dose. Segundo Barros e Albuquerque (2005), a cabacinha (*Luffa operculata*), por exemplo, possui substâncias denominadas cucurbitacinas, que são esteroides resultantes da oxidação de triterpenos tetracíclicos, e são as responsáveis pelas ações embriotóxicas e abortivas, podendo causar hemorragia grave ou até mesmo a morte.

O aumento do número de emergências tóxicas passou a ser acompanhado no Brasil com a criação do Sistema Nacional de Informações Toxicológicas (SINITOX) em 1980 pelo Ministério da Saúde. Dede então, o SINITOX registra um alarmante número de intoxicações, principalmente em crianças que ingerem accidentalmente plantas ornamentais venenosas. Nos Estados Unidos (EUA) é uma das causas mais comuns de envenenamento e aproximadamente 85% das exposições atingem o público infantil (Lawrence, 1997).

Segundo dados do SINITOX, no período de 2006 a 2010, foram registrados no Brasil 523049 casos de intoxicação humana, sendo que a intoxicação por plantas foi responsável por 7552 notificações, o que corresponde a 1,44% de todas as intoxicações.

3-SOBRE OS SISTEMAS DE NOTIFICAÇÃO

O Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) foi criado em 1980 pelo Ministério da Saúde e tem sede na Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). A ideia partiu da necessidade de criar um sistema abrangente de informação e documentação em toxicologia e farmacologia de alcance nacional. Dessa forma, a prioridade do governo era obter dados sobre medicamentos e demais agentes tóxicos existentes no meio, a fim de que gestores e profissionais de saúde pública e a população em geral pudessem ter acesso às mais diversas formas de uso e proteção (SINITOX/CICT/FIOCRUZ, 2008).

Sua principal atribuição é de coordenar o processo de coleta, compilação, análise e divulgação dos casos de intoxicação e envenenamento notificados no país. Os registros são realizados pela Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT), rede criada em 2005 e

coordenada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A RENACIAT tem como função fornecer informação e orientação sobre o diagnóstico, prognóstico, tratamento e prevenção das intoxicações e envenenamentos, assim como sobre a toxicidade das substâncias químicas e biológicas e os riscos que elas ocasionam à saúde, atendendo tanto o público em geral quanto os profissionais de saúde (SINITOX/CICT/FIOCRUZ, 2008).

Atualmente, a RENACIAT é composta de 35 unidades espalhadas por 18 estados brasileiros mais o Distrito Federal. A região Sudeste concentra 15 dos 35 centros distribuídos pelo país, enquanto que a região norte possui apenas 2 centros para os 7 estados existentes na região. Na região Nordeste existem 8 centros distribuídos em 6 estados. São os Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATS). Os CIATS funcionam em hospitais universitários, secretarias estaduais e municipais de Saúde e fundações. Em Sergipe, encontra-se o CIATOX-SE, localizado no Hospital de Urgência de Sergipe (HUSE), que presta atendimentos de urgência e emergência de média e alta complexidade atendendo a demanda populacional de Sergipe e também de estados vizinhos como Bahia, Alagoas e até Pernambuco (SINITOX/CICT/FIOCRUZ, 2008).

No CIATOX-SE, o trabalho é realizado por uma equipe multidisciplinar composta por médicos, farmacêuticos, biólogos e veterinários. Segundo Antônio Medeiros, coordenador da unidade, a atuação dos profissionais está focada na vigilância e busca ativa dos casos. São situações relacionadas à ingestão de medicamentos, agrotóxicos, produtos químicos em geral, poluentes industriais e outras substâncias potencialmente agressivas ao organismo humano, como as que são expelidas por plantas venenosas. Ainda estão incluídas as picadas de animais peçonhentos, a exemplo de cobras, escorpiões e aranhas. O CIATOX-SE está integrado às coordenações de Vigilância Sanitária e Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde (SES). Além disso, a unidade atua em parceria com o Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho do HUSE. O Centro é o único em Sergipe para tratar de casos de intoxicação.¹

¹www.maxipas.com.br/principal/home/?sistema=conteudos%7Cconteudo&id_conteudo=2216&r_estrito=1 Acessado em 06 de julho de 2013 às 17:30h

Para orientar a população e os profissionais de saúde em situações relacionadas a intoxicações, a ANVISA criou o Disque-Intoxicação. Quando o usuário telefona para o Disque-Intoxicação, a ligação é redirecionada à unidade da RENACIAT mais próxima. A equipe de uma dessas unidades (CIATS) faz a notificação do atendimento e preenche uma ficha com informações sobre a pessoa intoxicada, como sexo e idade, enquanto oferece orientações em relação a primeiros socorros ou, conforme a gravidade do caso, informa sobre o hospital indicado para realizar o atendimento. Os profissionais de saúde também devem acionar o serviço se quiserem saber qual o tratamento mais adequado para cada tipo de substância tóxica. Segundo Jorge Sayde, médico sanitarista da gerência geral da ANVISA e coordenador da RENACIAT, o diferencial desse serviço é prestar orientações da forma mais rápida possível, entendendo que um caso de intoxicação pode levar à morte.

Por meio de uma rede de informação sistematizada, é possível delinear um mapa da situação do país em relação à intoxicação. Os profissionais dos Centros documentam os atendimentos prestados e encaminham as fichas para um banco de notificações. Posteriormente, ao final de cada ano, as informações coletadas chegam à ANVISA e ao SINITOX.

A série Prevenindo Intoxicações é mais uma iniciativa do SINITOX de levar o conhecimento científico ao grande público, em especial aos estudantes. “Animais Peçonhentos e Venenosos: lagartas, escorpiões, aranhas e serpentes”, “Medicamentos”, “Plantas Tóxicas” e “Produtos Potencialmente Tóxicos” são os temas tratados de forma simples e completa nas cinco publicações da série. O material é distribuído gratuitamente nas escolas ou em qualquer outra instituição interessada na difusão de informações em saúde (SINITOX/CICT/FIOCRUZ, 2008).

E para ajudar, especialmente, na prevenção dos acidentes com plantas, o SINITOX, em parceria com os centros de Belém, Salvador, Cuiabá, Campinas, São Paulo e Porto Alegre, criou, em junho de 1998, o Programa Nacional de Informações sobre Plantas Tóxicas. A elaboração e distribuição de material educativo, de prevenção e tratamento, são as principais metas do programa. Isso através da divulgação das 16 plantas que mais causam intoxicações no nosso país, além de um manual de tratamento das

intoxicações por plantas, um vídeo, uma base de dados com a codificação das plantas tóxicas brasileiras e um atlas (SINITOX/CICT/FIOCRUZ, 2008).

4-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, C.F.; ARAÚJO, E.S.; SOARES, Y.C.; DINIZ, R.L.C.; FOOK, S.M.L.; VIEIRA, K.V.M. **Perfil epidemiológico das intoxicações alimentares notificadas no Centro de Atendimento Toxicológico de Campina Grande, Paraíba.** Revista Brasileira de Epidemiologia, 11(1): 139-46, 2008.

CAVALCANTE, A; AMADO, B; NETO, A. **Comparação entre internações ocorridas por intoxicação em hospitais de Maringá e região x perícia necroscópica.** Pediatria (São Paulo) 2000; 22 (4):295-301.

CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENO DA BAHIA (CIAVE). **Apostila de Toxicologia Básica.** 2009.

DE AMORIM, S.L; MEDEIROS, R.M.T.; RIET-CORREA, F. **Intoxicações por plantas cianogênicas no Brasil.** Ciência Animal, 16(1): 17-26, 2006.

DIAZ, J.H. **The syndromic classification, differential diagnosis, management and prevention of potentially fatal plant poisonings in Louisiana and the Gulf South.** J La State Med Soc. 2012 Jul-Aug; 164(4): 207-15.

GARCIA, R.M.S.M.; BALTAR, S.L.S.M.A. **Registro e Diagnóstico das intoxicações por plantas na cidade de Londrina.** Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v. 5, supl. 1, p. 901-902, jul. 2007.

VEIGA JR, V.F.; PINTO, A.C.; MACIEL, M.A.M. **Plantas Medicinais: Cura segura?** Quim. Nova, v. 28, n. 3, 519-528, 2005.

LOPES, R.K.; RITTER, M.R.; RATES, S.M.K. **Revisão das atividades biológicas e toxicidade das plantas ornamentais mais utilizadas no Rio**

Grande do Sul, Brasil. Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v. 7, n. 3, p. 305-315, jul./set. 2009.

OLIVEIRA, R.B.; GODOY, S.A.P.; COSTA, F.B. **Plantas tóxicas – conhecimento e prevenção de acidentes.** Ed. Holos, p. 9, 53, 2003.

OLIVEIRA, R.B.; GIMENEZ, V.M.M.; GODOY, S.A.P. **Intoxicações com espécies da Família Euphorbiaceae.** Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v. 5, supl. 1, p. 69-71, jul. 2007.

OLIVEIRA, R.B.; GODOY, S.A.P.; COSTA, F.B. **Plantas tóxicas: conhecimento para a prevenção de acidentes.** Ed. Holos, p.64, 2006.

OLIVEIRA, R.D.R.; MENEZES, J.B. **Intoxicações exógenas em Clínica Médica.** Medicina, Ribeirão Preto, 36: 472-479, abr./dez.2003.

POPPENGA, R.R. **Poisonous plants.** EXS. 2010; 100: 123-75.

RANG, H.P.; DALE, M.M. Farmacologia. 4^a ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2001.

ROMÃO, M.R.; VIEIRA, L.J.E. **Tentativas suicidas por envenenamento.** RBPS 2004; 17 (1): 14-20.

SCHVARTSMAN, C.; SCHVARTSMAN, S. **Intoxicações exógenas agudas.** Jornal de Pediatria, v. 75 (Supl.2): S244-S250. 1999.

SIMIONATO, E.M.R.S.; ASTRAY, R.M.; SYLOS, C.M. **Ocorrência de ocratoxina A e aflatoxinas em arroz.** Rev. Inst. Adolfo Lutz 2003; 62(2): 123-30.

SILVA, D.M.; RIET-CORREA, F.; MEDEIROS, R.M.T.; OLIVEIRA, O.F. **Plantas tóxicas para ruminantes e equídeos no Seridó Ocidental e Oriental do Rio Grande de Norte.** Pesq. Vet. Bras. 26(4): 223-236, out./dez. 2006.

SILVA, I.G.R.; TAKEMURA, O.S. **Aspectos de intoxicações por Dieffenbachia ssp (Comigo-ninguém-pode) – Araceae.** Revista de Ciências Médicas e Biológicas, Salvador, v. 5, n. 2, p. 151-159, mai./ago. 2006.

SILVA, J.N.; DANTAS, I.C.; CHAVES, T.P. **Plantas utilizadas como abortivas no município de Bom Jardim-PE.** Revista de Biologia e Farmácia, 1983-4209, v. 4, n. 1, 2010.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES TÓXICO-FARMACOLÓGICAS, CENTRO DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Estatística anual de casos de intoxicação e envenenamento.** Brasil, 2008. <http://www.fiocruz.br/sinitox> (acessado em 04/Abr/2013).

SOUTO, C.E.; SANTOS, M.O.A.; OSELAME, G.B.; DUTRA, D.A. **Intoxicações medicamentosas em Araucária- PR.** Revista Uniandrade, v. 13, n. 3, 2012.

STASI, L.C.; HIRUMA-LIMA, C.A. **Plantas Medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica-** 2^a edição. Editora UNESP, São Paulo. 604 pp.2002.

VASCONCELOS, J.; VIEIRA, J.G.P.; VIEIRA, E.P.P. **Plantas tóxicas: conhecer para prevenir.** Revista Científica da UFPA, v. 7, n. 1, 2009.

ZAMBOLIM, C.M.; OLIVEIRA, T.P.; HOFFMANN, A. N.; VILELA, C.E.B.; NEVES, D.; DOS ANJOS, F.R.; SOARES, L.M.; TIBURZIO, L.S.; CARDOSO, L.A.F.; MURAD, M.B.; MAGALHÃES, M.G.; OPPERMANN, P.E.R.; GUIMARÃES, S.J. **Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário.** Revista Médica de Minas Gerais 2008; 18(1): 5-10.

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA

CATEGORIAS DE ARTIGOS

Artigos originais

Incluem estudos observacionais, estudos experimentais ou quase experimentais, avaliação de programas, análises de custo-efetividade, análises de decisão e estudos sobre avaliação de desempenho de testes diagnósticos para triagem populacional. Cada artigo deve conter objetivos e hipóteses claras, desenho e métodos utilizados, resultados, discussão e conclusões.

Incluem também ensaios teóricos (críticas e formulação de conhecimentos teóricos relevantes) e artigos dedicados à apresentação e discussão de aspectos metodológicos e técnicas utilizadas na pesquisa em saúde pública. Neste caso, o texto deve ser organizado em tópicos para guiar os leitores quanto aos elementos essenciais do argumento desenvolvido.

Recomenda-se ao autor que antes de submeter seu artigo utilize o "checklist" correspondente:

- CONSORT checklist e fluxograma para ensaios controlados e randomizados
- STARD checklist e fluxograma para estudos de acurácia diagnóstica
- MOOSE checklist e fluxograma para meta-análise
- QUOROM checklist e fluxograma para revisões sistemáticas
- STROBE para estudos observacionais em epidemiologia

Informações complementares:

- Devem ter até 3.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências.
- As tabelas e figuras, limitadas a 5 no conjunto, devem incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas. As figuras não devem repetir dados já descritos em tabelas.
- As referências bibliográficas, limitadas a cerca de 25, devem incluir apenas aquelas estritamente pertinentes e relevantes à problemática abordada. Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação. Citações de documentos não publicados e não indexados na literatura científica (teses, relatórios e outros) devem ser evitadas. Caso não possam ser substituídas por outras, não farão parte

da lista de referências bibliográficas, devendo ser indicadas nos rodapés das páginas onde estão citadas.

Os resumos devem ser apresentados no *formato estruturado*, com até 300 palavras, contendo os itens: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. Excetuam-se os ensaios teóricos e os artigos sobre metodologia e técnicas usadas em pesquisas, cujos resumos são no formato narrativo, que, neste caso, terão limite de 150 palavras.

A estrutura dos artigos originais de pesquisa é a convencional: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, embora outros formatos possam ser aceitos. A Introdução deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. As fontes de dados, a população estudada, amostragem, critérios de seleção, procedimentos analíticos, dentre outros, devem ser descritos de forma comprehensiva e completa, mas sem prolixidade. A seção de Resultados deve se limitar a descrever os resultados encontrados sem incluir interpretações/comparações. O texto deve complementar e não repetir o que está descrito em tabelas e figuras. A Discussão deve incluir a apreciação dos autores sobre as limitações do estudo, a comparação dos achados com a literatura, a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e sobre suas principais implicações e a eventual indicação de caminhos para novas pesquisas. Trabalhos de pesquisa qualitativa podem juntar as partes Resultados e Discussão, ou mesmo ter diferenças na nomeação das partes, mas respeitando a lógica da estrutura de artigos científicos.

Comunicações breves

São relatos curtos de achados que apresentam interesse para a saúde pública, mas que não comportam uma análise mais abrangente e uma discussão de maior fôlego.

Informações complementares

- Devem ter até 1.500 palavras (excluindo resumos tabelas, figuras e referências) *uma tabela ou figura* e até 5 referências.
- Sua apresentação deve acompanhar as mesmas normas exigidas para artigos originais, exceto quanto ao resumo, que não deve ser estruturado e deve ter até 100 palavras.

Artigos de revisão

Revisão sistemática e meta-análise

Por meio da síntese de resultados de estudos originais, quantitativos ou qualitativos, objetiva responder à pergunta específica e de relevância para a saúde pública. Descreve com pormenores o processo de busca dos estudos originais, os critérios utilizados para seleção daqueles que foram incluídos na revisão e os procedimentos empregados na síntese dos resultados obtidos

pelos estudos revisados (que poderão ou não ser procedimentos de **meta-análise**).

Revisão narrativa/crítica

A revisão narrativa ou revisão crítica apresenta caráter descritivo-discursivo, dedicando-se à apresentação comprehensiva e à discussão de temas de interesse científico no campo da Saúde Pública. Deve apresentar formulação clara de um objeto científico de interesse, argumentação lógica, crítica teórico-metodológica dos trabalhos consultados e síntese conclusiva. Deve ser elaborada por pesquisadores com experiência no campo em questão ou por especialistas de reconhecido saber.

Informações complementares:

- Sua extensão é de até *4.000 palavras*.
- O formato dos resumos, a critério dos autores, será narrativo, com até 150 palavras. Ou estruturado, com até 300 palavras.
- Não há limite de referências.

COMENTÁRIOS

Visam a estimular a discussão, introduzir o debate e "oxigenar" controvérsias sobre aspectos relevantes da saúde pública. O texto deve ser organizado em tópicos ou subitens destacando na Introdução o assunto e sua importância. As referências citadas devem dar sustentação aos principais aspectos abordados no artigo.

Informações complementares:

- Sua extensão é de até *2.000 palavras*, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências.
- O formato do resumo é o narrativo, com até 150 palavras.
- As referências bibliográficas estão limitadas a cerca de 25.

Publicam-se também Cartas Ao Editor com até 600 palavras e 5 referências.

AUTORIA

O conceito de autoria está baseado na contribuição substancial de cada uma das pessoas listadas como autores, no que se refere, sobretudo, à concepção do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica. A contribuição de cada um dos autores deve ser explicitada em declaração para esta finalidade. Não se justifica a inclusão de nome de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima. A indicação dos nomes dos autores logo abaixo do título do artigo é *limitada a 12; acima deste número, os autores são listados no rodapé da página*.

Os manuscritos publicados são de propriedade da Revista, vedada tanto a reprodução, mesmo que parcial, em outros periódicos impressos.

Resumos ou resenhas de artigos publicados poderão ser divulgados em outros periódicos com a indicação de *links* para o texto completo, sob consulta à Editoria da RSP. A tradução para outro idioma, em periódicos estrangeiros, em ambos os formatos, impresso ou eletrônico, somente poderá ser publicada com autorização do Editor Científico e desde que sejam fornecidos os respectivos créditos.

PROCESSO DE JULGAMENTO DOS MANUSCRITOS

Os manuscritos submetidos que atenderem às "instruções aos autores" e que se coadunem com a sua política editorial são encaminhados para avaliação.

Para ser publicado, o manuscrito deve ser aprovado nas três seguintes fases:

Pré-análise: a avaliação é feita pelos Editores Científicos com base na originalidade, pertinência, qualidade acadêmica e relevância do manuscrito para a saúde pública.

Avaliação por pares externos: os manuscritos selecionados na pré-análise são submetidos à avaliação de especialistas na temática abordada. Os pareceres são analisados pelos editores, que propõem ao Editor Científico a aprovação ou não do manuscrito.

Redação/Estilo: A leitura técnica dos textos e a padronização ao estilo da Revista finalizam o processo de avaliação.

O anonimato é garantido durante todo o processo de julgamento.

Manuscritos recusados, mas com a possibilidade de reformulação, poderão retornar como novo trabalho, iniciando outro processo de julgamento.

PREPARO DOS MANUSCRITOS

Devem ser digitados em extensão .doc, .txt ou .rtf, com letras arial, corpo 12, página em tamanho A-4, incluindo resumos, agradecimentos, referências e tabelas.

Todas as páginas devem ser numeradas.

Deve-se evitar no texto o uso indiscriminado de siglas, excetuando as já conhecidas.

Os **critérios éticos da pesquisa** devem ser respeitados. Para tanto os autores devem explicitar em Métodos que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsinque e aprovada pela comissão de ética da instituição onde a pesquisa foi realizada.

IDIOMA

Aceitam-se manuscritos nos idiomas português, espanhol e inglês. Para aqueles submetidos em português oferece-se a opção de tradução do texto completo para o inglês e a publicação adicional da versão em inglês em meio eletrônico. Independentemente do idioma empregado, todos os manuscritos devem apresentar dois resumos, sendo um em português e outro em inglês. Quando o manuscrito for escrito em espanhol, deve ser acrescentado um terceiro resumo nesse idioma.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

- a)** Título do artigo - deve ser conciso e completo, limitando-se a 93 caracteres, incluindo espaços. Deve ser apresentada a versão do título em **inglês**.
- b)** Título resumido - com até 45 caracteres, para fins de legenda nas páginas impressas.
- c)** Nome e sobrenome de cada autor, seguindo formato pelo qual é indexado.
- d)** Instituição a que cada autor está afiliado, acompanhado do respectivo endereço (uma instituição por autor).
- e)** Nome e endereço do autor responsável para troca de correspondência.
- f)** Se foi subvencionado, indicar o tipo de auxílio, o nome da agência financiadora e o respectivo número do processo.
- g)** Se foi baseado em tese, indicar o nome do autor, título, ano e instituição onde foi apresentada.
- h)** Se foi apresentado em reunião científica, indicar o nome do evento, local e data da realização.

Descritores - Devem ser indicados entre 3 e 10, extraídos do vocabulário "Descritores em Ciências da Saúde" (DeCS), quando acompanharem os resumos em português, e do Medical Subject Headings (MeSH), para os resumos em inglês. Se não forem encontrados descritores disponíveis para cobrirem a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos ou expressões de uso conhecido.

AGRADECIMENTOS

Devem ser mencionados nomes de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho, desde que não preencham os requisitos para participar da autoria. Deve haver permissão expressa dos nomeados (ver documento Responsabilidade pelos Agradecimentos). Também podem constar desta parte agradecimentos a instituições quanto ao apoio financeiro ou logístico.

REFERÊNCIAS

As referências devem ser ordenadas alfabeticamente, numeradas e normalizadas de acordo com o estilo Vancouver. Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com o Index Medicus, e grafados no formato itálico. No caso de publicações com até 6 autores, citam-se todos; acima de 6, citam-se os seis primeiros, seguidos da expressão latina "et al".

Exemplos:

Fernandes LS, Peres MA. Associação entre atenção básica em saúde bucal e indicadores socioeconômicos municipais. *Rev Saude Publica*. 2005;39(6):930-6.

Forattini OP. Conceitos básicos de epidemiologia molecular. São Paulo: Edusp; 2005.

Karlsen S, Nazroo JY. Measuring and analyzing "race", racism, and racial discrimination. In: Oakes JM, Kaufman JS, editores. *Methods in social epidemiology*. San Francisco: Jossey-Bass; 2006. p. 86-111.

Yevich R, Logan J. An assessment of biofuel use and burning of agricultural waste in the developing world. *Global Biogeochem Cycles*. 2003;17(4):1095, DOI:10.1029/2002GB001952. 42p.

Zinn-Souza LC, Nagai R, Teixeira LR, Latorre MRDO, Roberts R, Cooper SP, et al . Fatores associados a sintomas depressivos em estudantes do ensino médio de São Paulo, Brasil. *Rev Saude Publica*. 2009; 42(1):34-40.

Para outros exemplos recomendamos consultar o documento "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Medical Publication" (<http://www.icmje.org>).

Comunicação pessoal, não é considerada referência bibliográfica. Quando essencial, pode ser citada no texto, explicitando em rodapé os dados necessários. Devem ser evitadas citações de documentos não indexados na literatura científica mundial e de difícil acesso aos leitores, em geral de divulgação circunscrita a uma instituição ou a um evento; quando relevantes, devem figurar no rodapé das páginas que as citam. Da mesma forma, informações citadas no texto, extraídas de documentos eletrônicos, não mantidas permanentemente em sites, não devem fazer parte da lista de referências, mas podem ser citadas no rodapé das páginas que as citam.

CITAÇÃO NO TEXTO

Deve ser indicado em **expoente** o número correspondente à referência listada. Deve ser colocado após a pontuação, nos casos em que se aplique. Não devem ser utilizados parênteses, colchetes e similares. O número da citação pode ser acompanhado ou não do(s) nome(s) do(s) autor(es) e ano de publicação. Se forem citados dois autores, ambos são ligados pela conjunção

"e"; se forem mais de dois, cita-se o primeiro autor seguido da expressão "et al".

Exemplos:

Segundo Lima et al⁹ (2006), a prevalência se transtornos mentais em estudantes de medicina é maior do que na população em geral.

Parece evidente o fracasso do movimento de saúde comunitária, artificial e distanciado do sistema de saúde predominante.^{12,15}

A exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) do manuscrito.

TABELAS

Devem ser apresentadas separadas do texto, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. A cada uma deve-se atribuir um título breve, não se utilizando traços internos horizontais ou verticais. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé das tabelas e não no cabeçalho ou título. Se houver tabela extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização da revista que a publicou, por escrito, para sua reprodução. Esta autorização deve acompanhar o manuscrito submetido à publicação

Quadros são identificados como Tabelas, seguindo uma única numeração em todo o texto.

FIGURAS

As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos, etc.), devem ser citadas como figuras. Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto; devem ser identificadas fora do texto, por número e título abreviado do trabalho; as legendas devem ser apresentadas ao final da figura; as ilustrações devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução, com resolução mínima de 300 dpi. Não se permite que figuras representem os mesmos dados de Tabela. Não se aceitam gráficos apresentados com as linhas de grade, e os elementos (barras, círculos) não podem apresentar volume (3-D). Figuras coloridas são publicadas excepcionalmente. Nas legendas das figuras, os símbolos, flechas, números, letras e outros sinais devem ser identificados e seu significado esclarecido. Se houver figura extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização, por escrito, para sua reprodução. Estas autorizações devem acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

SUBMISSÃO ON-LINE

A entrada no sistema é feita pela página inicial do site da RSP (www.rsp.fsp.usp.br), no menu do lado esquerdo, selecionando-se a opção "submissão de artigo". Para submeter o manuscrito, o autor responsável pela

comunicação com a Revista deverá cadastrar-se. Após efetuar o cadastro, o autor deve selecionar a opção "submissão de artigos" e preencher os campos com os dados do manuscrito. O processo de avaliação pode ser acompanhado pelo status do manuscrito na opção "consulta/ alteração dos artigos submetidos". Ao todo são oito situações possíveis:

- **Aguardando documentação:** Caso seja detectada qualquer falha ou pendência, inclusive se os documentos foram anexados e assinados, a secretaria entra em contato com o autor. Enquanto o manuscrito não estiver de acordo com as Instruções da RSP, o processo de avaliação não será iniciado.
- **Em avaliação na pré-análise:** A partir deste status, o autor não pode mais alterar o manuscrito submetido. Nesta fase, o editor pode recusar o manuscrito ou encaminhá-lo para a avaliação de relatores externos.
- **Em avaliação com relatores:** O manuscrito está em processo de avaliação pelos relatores externos, que emitem os pareceres e os enviam ao editor.
- **Em avaliação com Editoria:** O editor analisa os pareceres e encaminha o resultado da avaliação ao autor.
- **Manuscrito com o autor:** O autor recebe a comunicação da RSP para reformular o manuscrito e encaminhar uma nova versão.
- **Reformulação:** O editor faz a apreciação da nova versão, podendo solicitar novos esclarecimentos ao autor.
- **Aprovado**
- **Reprovado**

Além de acompanhar o processo de avaliação na página de "consulta/ alteração dos artigos submetidos", o autor tem acesso às seguintes funções:

"Ver": Acessar o manuscrito submetido, mas sem alterá-lo.

"Alterar": Corrigir alguma informação que se esqueceu ou que a secretaria da Revista solicitou. Esta opção funcionará somente enquanto o status do manuscrito estiver em "aguardando documentação".

"Avaliações/comentários": Acessar a decisão da Revista sobre o manuscrito.

"Reformulação": Enviar o manuscrito corrigido com um documento explicando cada correção efetuada e solicitado na opção anterior.

Verificação dos itens exigidos na submissão:

1. Nomes e instituição de afiliação dos autores, incluindo e-mail e telefone.
2. Título do manuscrito, em português e inglês, com até 93 caracteres, incluindo os espaços entre as palavras.
3. Título resumido com 45 caracteres, para fins de legenda em todas as páginas impressas.

4. Texto apresentado em letras arial, corpo 12, em formato Word ou similar (doc,txt,rtf).
5. Nomes da agência financiadora e números dos processos.
6. No caso de artigo baseado em tese/dissertação, indicar o nome da instituição e o ano de defesa.
7. Resumos estruturados para trabalhos originais de pesquisa, português e inglês, e em espanhol, no caso de manuscritos nesse idioma.
8. Resumos narrativos originais para manuscritos que não são de pesquisa nos idiomas português e inglês, ou em espanhol nos casos em que se aplique.
9. Declaração, com assinatura de cada autor, sobre a "responsabilidade de autoria".
10. Declaração assinada pelo primeiro autor do manuscrito sobre o consentimento das pessoas nomeadas em Agradecimentos.
11. Documento atestando a aprovação da pesquisa por comissão de ética, nos casos em que se aplica. Tabelas numeradas sequencialmente, com título e notas, e no máximo com 12 colunas.
12. Figura no formato: pdf, ou tif, ou jpeg ou bmp, com resolução mínima 300 dpi; em se tratando de gráficos, devem estar em tons de cinza, sem linhas de grade e sem volume.
13. Tabelas e figuras não devem exceder a cinco, no conjunto.
14. Permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas já publicadas.
15. Referências normalizadas segundo estilo Vancouver, ordenadas alfabeticamente pelo primeiro autor e numeradas, e se todas estão citadas no texto.

SUPLEMENTOS

Temas relevantes em saúde pública podem ser temas de suplementos. A Revista publica até dois suplementos por volume/ano, sob demanda.

Os suplementos são coordenados por, no mínimo, três editores. Um é obrigatoriamente da RSP, escolhido pelo Editor Científico. Dois outros editores-convidados podem ser sugeridos pelo proponente do suplemento.

Todos os artigos submetidos para publicação no suplemento serão avaliados por revisores externos, indicados pelos editores do suplemento. A decisão final sobre a publicação de cada artigo será tomada pelo Editor do suplemento que representar a RSP.

O suplemento poderá ser composto por artigos originais (incluindo ensaios teóricos), artigos de revisão, comunicações breves ou artigos no formato de comentários.

Os autores devem apresentar seus trabalhos de acordo com as instruções aos autores disponíveis no site da RSP.

Para serem indexados, tanto os autores dos artigos do suplemento, quanto seus editores devem esclarecer os possíveis conflitos de interesses envolvidos em sua publicação. As informações sobre conflitos de interesses que envolvem autores, editores e órgãos financiadores deverão constar em cada artigo e na contracapa da Revista.

DOCUMENTOS

Cada autor deve ler, assinar e anexar os documentos: Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais (enviar este somente após a aprovação). Apenas a Declaração de responsabilidade pelos Agradecimentos deve ser assinada somente pelo primeiro autor (correspondente).

Documentos que devem ser anexados ao manuscrito no momento da submissão:

1. Declaração de responsabilidade
2. Agradecimentos

Documento que deve ser enviado à Secretaria da RSP somente na ocasião da aprovação do manuscrito para publicação:

3. Transferência de direitos autorais

1. Declaração de Responsabilidade

Segundo o critério de autoria do *International Committee of Medical Journal Editors*, autores devem contemplar todas as seguintes condições: (1) Contribuí substancialmente para a concepção e planejamento, ou análise e interpretação dos dados; (2) Contribuí significativamente na elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo; e (3) Participei da aprovação da versão final do manuscrito.

No caso de grupo grande ou multicêntrico ter desenvolvido o trabalho, o grupo deve identificar os indivíduos que aceitam a responsabilidade direta pelo manuscrito. Esses indivíduos devem contemplar totalmente os critérios para autoria definidos acima e os editores solicitarão a eles as declarações exigidas na submissão de manuscritos. O autor correspondente deve indicar claramente a forma de citação preferida para o nome do grupo e identificar seus membros. Normalmente serão listados em rodapé na folha de rosto do artigo.

Aquisição de financiamento, coleta de dados, ou supervisão geral de grupos de pesquisa, somente, não justificam autoria.

Todas as pessoas relacionadas como autores devem assinar declaração de responsabilidade.

Modelo:

Eu, (nome por extenso), certifico que participei da autoria do manuscrito intitulado (título) nos seguintes termos:

"Certifico que participei suficientemente do trabalho para tornar pública minha responsabilidade pelo seu conteúdo."

"Certifico que o manuscrito representa um trabalho original e que nem este manuscrito, em parte ou na íntegra, nem outro trabalho com conteúdo substancialmente similar, de minha autoria, foi publicado ou está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou no eletrônico."

"Atesto que, se solicitado, fornecerei ou cooperarei totalmente na obtenção e fornecimento de dados sobre os quais o manuscrito está baseado, para exame dos editores."

Contribuição:

Local, data

Assinatura

2. Declaração de Responsabilidade pelos Agradecimentos

Os autores devem obter permissão por escrito de todos os indivíduos mencionados nos Agradecimentos, uma vez que o leitor pode inferir seu endosso em dados e conclusões. O autor responsável pela correspondência deve assinar uma declaração conforme modelo abaixo.

Modelo:

Eu, (nome por extenso), autor responsável pelo manuscrito intitulado (título):

- Certifico que todas as pessoas que tenham contribuído substancialmente à realização deste manuscrito mas não preenchiam os critérios de autoria, estão nomeados com suas contribuições específicas em Agradecimentos no manuscrito.
- Certifico que todas as pessoas mencionadas nos Agradecimentos me forneceram permissão por escrito para tal.

- Certifico que, se não incluí uma sessão de Agradecimentos, nenhuma pessoa fez qualquer contribuição substancial a este manuscrito.

Local, Data	Assinatura
-------------	------------

3. Transferência de Direitos Autorais

Enviar o documento assinado **por todos os autores** na ocasião da aprovação do manuscrito.

A RSP não autoriza republicação de seus artigos, exceto em casos especiais. Resumos podem ser republicados em outros veículos impressos, desde que os créditos sejam devidamente explicitados, constando a referência ao artigo original. Todos as solicitações acima, assim como pedidos de inclusão de links para artigos da RSP na SciELO em sites, devem ser encaminhados à Editoria Científica da Revista de Saúde Pública.

Modelo:

"Declaro que em caso de aceitação do artigo por parte da Revista de Saúde Pública concordo que os direitos autorais a ele referentes se tornarão propriedade exclusiva da Faculdade de Saúde Pública, vedado qualquer produção, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e, se obtida, farei constar o competente agradecimento à Faculdade de Saúde Pública e os créditos correspondentes."

Autores:

Título:

Local, Data	Assinatura
-------------	------------

TAXA DE PUBLICAÇÃO

A partir de Janeiro de 2012, a RSP instituirá uma taxa por artigo publicado. Esta taxa será paga por todos os autores que tiverem seus manuscritos aprovados para publicação, excetuadas situações excepcionais devidamente justificadas. Manuscritos submetidos antes de Janeiro de 2012 estarão isentos do pagamento da taxa. A taxa de publicação será utilizada para complementar

os recursos públicos que a Revista obtém da Faculdade de Saúde Pública, da Universidade de São Paulo e de órgãos de apoio à pesquisa do Estado de São Paulo e do Brasil. Esta complementação é essencial para assegurar a qualidade, impacto e agilidade do periódico, em particular para manter várias melhorias introduzidas na RSP nos últimos anos, em particular seu novo sistema eletrônico de submissão e avaliação de manuscritos, a revisão da redação científica por especialistas com pós-graduação em Saúde Pública e a tradução para o Inglês de todos os manuscritos não submetidos originalmente naquele idioma. Este último procedimento permite a leitura no idioma Inglês de todos os artigos publicados pela RSP sem prejuízo da leitura em Português dos artigos originalmente submetidos neste idioma, os quais representam a maioria das contribuições divulgadas pela Revista. A taxa será de R\$ 1.500,00 (US\$ 850.00) para artigos Originais, Comentários e Revisões e de R\$ 1.000,00 (US\$ 570.00) para Comunicações Breves. Assim que o manuscrito for aprovado, o autor receberá instruções de como proceder para o pagamento da taxa, bem como para, quando couber, solicitar isenção da cobrança. A RSP fornecerá aos autores os documentos necessários para comprovar o pagamento da taxa perante suas instituições de origem, programas de pós-graduação ou órgãos de fomento à pesquisa.

Na submissão do manuscrito, após completar o cadastro, o autor deve ler e concordar com os termos de originalidade, relevância e qualidade, bem como sobre a cobrança da taxa. Ao indicar sua ciência desses itens, o manuscrito será registrado no sistema para avaliação.

Após a avaliação por relatores externos e aprovação pela Editoria, o autor receberá as instruções para realizar o pagamento da taxa. Esta deverá ser depositada no Banco Santander, Agência 0201, Conta 13004082-9, no nome do Centro de Apoio à Faculdade de Saúde Pública da USP. Após efetuar o depósito, o comprovante deverá ser enviado por e-mail (revsp@usp.br) ou fax (+55-11-3068-0539), informando o número do manuscrito aprovado e, caso necessite, o recibo a ser emitido pelo CEAP.

ARTIGO ORIGINAL

AVALIAÇÃO DAS INTOXICAÇÕES POR PLANTAS EM HUMANOS NO ESTADO DE SERGIPE NOTIFICADAS AO CIATOX

(Evaluation of plants poisoning in human in the state of Sergipe notified to CIATOX)

Intoxicações por plantas no CIATOX-SE

Priscilla de Araújo Vieira¹, Sônia Oliveira Lima², Filipe Néri Barreto Mesquita¹, Túlio Rodrigues dos Santos¹, Marco Antonio Prado Nunes¹.

¹ Universidade Federal de Sergipe

² Universidade Tiradentes

Este estudo não teve nenhuma fonte de financiamento.

Correspondência:

Priscilla de Araújo Vieira

Av. Adélia Franco, 2850, Luzia, 49048-010, Aracaju, SE, Brasil.

prill_aju@hotmail.com

Descritores: Intoxicação por plantas, plantas tóxicas, epidemiologia.

Key-words: Plant poisoning, toxic plants, epidemiology.

RESUMO

Objetivos: avaliar os casos de intoxicação por plantas em seres humanos, notificados ao Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Sergipe (CIATOX-SE), entre os anos de 2008 e 2012. **Métodos:** foi realizada uma análise temporal através da avaliação das informações do banco de dados do Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Sergipe (CIATOX-SE). As variáveis contidas nas notificações foram: ano do acidente, sexo da vítima, idade em faixas etárias, circunstância do acidente, zona de ocorrência e evolução do quadro. As tendências temporais lineares foram analisadas mediante regressão linear univariada para estimar as taxas anuais de

crescimento das notificações. **Resultados:** foram encontrados 90 casos, responsáveis por 0,4% do total dos casos toxicológicos notificados ao CIATOX em Sergipe. Em relação às circunstâncias, os acidentes individuais corresponderam à maior parte dos registros (80%); tentativa de suicídio aparece em segundo lugar com 13% dos casos. A maior parte das intoxicações ocorreu em crianças com idade inferior a 10 anos (47%), em zona urbana (83%) e a letalidade foi de 2%. **Conclusões:** Em Sergipe, a maior parte das intoxicações por plantas ocorre de forma accidental e em crianças com idade até os 9 anos. Acidentes envolvendo plantas tóxicas são evitáveis e por isso são necessárias medidas preventivas e educativas para que ocorra uma redução desses acidentes, como a divulgação do potencial tóxico das plantas mais frequentes em nosso meio e ações como não deixá-las ao alcance de crianças.

ABSTRACT

Objectives: evaluate the cases of plant poisoning in humans reported to the Center for Information and Toxicological Assistance Sergipe (CIATOX-SE), between the years 2008 and 2012. **Methods:** It was performed a temporal analysis by evaluating the information from the database of the Center for Information and Toxicological Assistance Sergipe (CIATOX-SE). The variables contained in the notifications were: year of the accident, victim's gender, old age groups, circumstances of the accident, place of occurrence and evolution. Linear time trends were analyzed by univariate linear regression to estimate the annual growth rates of notifications. **Results:** It was find 90 cases, accounting for 0,4% oh the total cases reported to the toxicological CIATOX in Sergipe. Regarding the circumstances, individual accidents corresponded to most of the records (80%); suicide attempt comes in second with 13% of cases. Most poisonings occurred in children up to 10 years (47%) in urban areas (83%) and mortality was 2%. **Conclusion:** In Sergipe, most plant poisoning occurs unintentionally and in children up to 10 years. Accidents involving toxic plants are preventable and are therefore necessary preventive and educational measures for reducing these acidentes, as the dissemination of the toxic potential of the plants most common in our environment and actions as not to leave them within reach of children.

INTRODUÇÃO

Planta tóxica é todo vegetal que, em contato com um organismo, seja capaz de ocasionar danos na saúde e na vitalidade. Apresentam substâncias capazes de causar alterações metabólicas, e em alguns casos sérios transtornos como o óbito da pessoa intoxicada^{1,2}. Essas substâncias são toxinas químicas diversas, e podem ser incluídos os alcaloides, glicosídeos, proteínas e aminoácidos³. A flora brasileira, incluindo a amazônica, possui uma enorme variedade de espécies potencialmente prejudiciais à saúde humana. Embora a pesquisa botânica tenha avançado, pouco deste conhecimento encontra-se disponível para a população¹.

Apesar da evolução da medicina alopática, existem barreiras para a sua utilização pela população, que vão desde o acesso aos centros de atendimento hospitalares até a obtenção de exames e de medicamentos. Além disso, o hábito cultural do uso de plantas medicinais e seu fácil acesso contribuem para a sua utilização pelas populações de países em desenvolvimento⁴.

A toxicidade das plantas medicinais é um problema grave, pois os seus efeitos adversos, as possíveis adulterações, a toxidez e a ação sinérgica são comuns. O uso das plantas medicinais mostrou, ao longo dos anos, que muitas delas apresentam substâncias potencialmente perigosas com atividades citotóxicas ou genotóxicas e também relacionadas à incidência de tumores⁴.

O aumento do número de emergências tóxicas passou a ser acompanhado no Brasil com a criação do Sistema Nacional de Informações Toxicológicas (SINITOX) que recebe os dados fornecidos pelos Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATOXs) e tem como principal função coordenar a coleta, compilação, análise e divulgação dos casos de intoxicação e envenenamento notificados no país⁵. Assim o objetivo dessa pesquisa foi avaliar os casos de intoxicação por plantas em seres humanos, notificados ao Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Sergipe (CIATOX-SE), entre os anos de 2008 e 2012.

MATERIAL E MÉTODOS

Nesse estudo foi realizado uma análise temporal através da avaliação das informações do banco de dados do Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Sergipe (CIATOX-SE).

Foram avaliadas as informações anuais de notificações dos casos de intoxicações por plantas ocorridos no Estado de Sergipe obtidas através do banco de dados do CIATOX-SE do período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012. As variáveis contidas nas notificações foram: ano do acidente (entre 2008 e 2012), sexo da vítima (masculino e feminino), idade em faixas etárias (menor que 10 anos e maior ou igual a 10 anos), circunstância do acidente (acidente coletivo, acidente individual, automedicação, tentativa de suicídio, tentativa de aborto, ignorado e outros), zona de ocorrência (rural, urbana e ignorada) e evolução do quadro (cura, sequela, óbito e ignorada).

As tendências temporais lineares foram analisadas mediante regressão linear univariada para estimar as taxas anuais de crescimento das notificações. Uma análise gráfica da distribuição dos resíduos contra os valores estimados pelos modelos foi realizada, após cada modelo final, para diagnosticar a adequação do modelo linear e adesão a seus pressupostos. A comparação entre as proporções das variáveis categóricas foi realizada com o teste do Qui-quadrado de Pearson. O nível de significância foi de 0,05. As análises deste estudo foram realizadas com auxílio do software Excel.

RESULTADOS

No período de janeiro de 2008 a dezembro de 2012, as intoxicações através das plantas com potencial tóxico foram responsáveis por 0,4% (90/23.686) do total dos casos toxicológicos notificados ao CIATOX em Sergipe. A taxa de crescimento anual de notificações foi de 0,5 (figura 1).

De acordo com as circunstâncias (tabela 1), os acidentes individuais correspondem à maior frequência das intoxicações com 80% (72/90) dos registros. Em segundo lugar aparece a tentativa de suicídio com 13% (12/90). A taxa de crescimento nas notificações ao longo desse período foi discreta em

relação aos acidentes individuais e foi praticamente constante em relação às tentativas de suicídio com plantas.

Quando as notificações foram categorizadas por faixas etárias, percebeu-se que 47% (42/90) das intoxicações por plantas ocorreram em pessoas com idade menor que 10 anos com taxa de crescimento nas notificações de 1,2 (Figura 2); os pacientes com idade maior ou igual a 10 anos apresentaram taxa de crescimento negativa, porém com um coeficiente de regressão de 0,15 que indica uma grande variabilidade dos dados (Figura 3).

O número de intoxicações com vítimas do sexo masculino correspondeu a 51% (46/90) das notificações, não apresentando diferença significativa ($p = 0,833$) com o feminino, que apresentou uma taxa de crescimento nas notificações discretamente negativa (tabela 1). A área urbana informou 83% (75/90) das notificações ($p < 0,001$), com uma prevalência muito superior à da zona rural. No período avaliado, a letalidade informada foi de 2% (2/90).

DISCUSSÃO

A frequência de notificações registradas pelo CIATOX-SE no período de 2008 a 2012 teve uma taxa de crescimento quase constante ano longo dos cinco anos avaliados e foi discretamente mais baixa em relação ao relatório do SINITOX em 2010 que informou que as plantas foram responsáveis por 1,33% das notificações por intoxicações no Brasil⁶. Outras pesquisas descrevem ser uma situação mais frequente, pois as plantas foram responsáveis por 3,4% das intoxicações no sudeste do Estado de Ohio nos Estados Unidos⁷, e 5,9% em Erfurt na Alemanha⁸.

Em relação às circunstâncias, os acidentes foram os mais frequentes e também foram compatíveis com os dados informados pelo SINITOX relacionados ao Brasil em 2010. Porém superior ao observado em Belém no Estado do Pará; lá, inclusive os relatos de intoxicação por uso medicinal da planta que chegou a 25%¹; isto ocorre provavelmente devido aos fatores culturais regionais. Já a utilização de plantas em tentativas de suicídio informada nesta pesquisa foi superior em relação ao relatado em outras pesquisas^{6,8}.

Com relação à faixa etária, tal qual já informado por outros autores^{6,9,10,11}, as crianças são mais frequentemente acometidas em relação aos adultos. Provavelmente isso acontece devido à presença dessas plantas nas residências e em locais públicos⁹. Além disso, se observou uma concordância com os dados do SINITOX (2010) sobre o maior número de notificações na área urbana. Entretanto, apesar da baixa letalidade detectada, a frequência de mortes foi superior à informada em outras pesquisas^{6,7,11}.

Esse estudo apresenta limitações por tratar-se de análise de banco de dados e, portanto, sujeito a erros durante a entrada das informações e erros de subnotificação. Por isso as características da intoxicação por plantas em seres humanos em Sergipe ainda precisam ser avaliadas em estudos posteriores que permitam a análise mais acurada da incidência, além da identificação do tipo e espécie de planta responsável por intoxicações na população em Sergipe.

CONCLUSÕES

Este estudo detectou alguns padrões peculiares relacionados à intoxicação por plantas em seres humanos no Estado de Sergipe que podem estar relacionadas a características culturais da população. Apesar disso, os acidentes envolvendo plantas tóxicas são evitáveis e por isso são necessárias medidas preventivas e educativas para que ocorra uma redução desses acidentes como a divulgação do potencial tóxico das plantas mais frequentes em nosso meio e ações como não deixá-las ao alcance de crianças, já que dados epidemiológicos comprovam que acidentes com crianças são muito mais frequentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vasconcelos J, Vieira JGP, Vieira EPP. Plantas tóxicas: conhecer para prevenir. *Revista Científica da UFPA*, v. 7, n. 1, 2009.
2. Oliveira RB, Godoy SAP, Costa FB. Plantas tóxicas – conhecimento e prevenção de acidentes. Ed. Holos, p. 9, 53, 2003.
3. Poppenga RR. Poisonous plants. *EXS*. 2010; 100: 123-75.
4. Veiga Jr VF, Pinto AC, Maciel MAM. Plantas Medicinais: Cura segura? *Quim. Nova*, v. 28, n. 3, 519-528, 2005.
5. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas, Centro de Informação Científica e Tecnológica, Fundação Oswaldo Cruz. Estatística anual de casos de intoxicação e envenenamento. Brasil, 2008. <http://www.fiocruz.br/sinitox> (acessado em 06/Jul/2013).
6. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas, Centro de Informação Científica e Tecnológica, Fundação Oswaldo Cruz. Estatística anual de casos de intoxicação e envenenamento. Brasil, 2010. <http://www.fiocruz.br/sinitox> (acessado em 06/Jul/2013).

7. Plenert B, Prasa D, Hentshel H, Deters M. Plant exposures reported to the Poisons Information Centre Erfurt from 2001-2010. *Planta Med* 2012; 78: 401–408.
8. Petersen DD. Common plant toxicology: a comparision of national and southwest Ohio data trens on plant poisonings in the 21st Century. *Toxicology and Applied Pharmacology* 254 (2011) 148–153.
9. Garcia RMSM, Baltar SLSMA. Registro e Diagnóstico das intoxicações por plantas na cidade de Londrina. *Revista Brasileira de Biociências*, Porto Alegre, v. 5, supl. 1, p. 901-902, jul. 2007.
10. Oliveira RB, Godoy SAP, Costa FB. Plantas tóxicas: conhecimento para a prevenção de acidentes. Ed. Holos, p.64, 2006.
11. Diaz JH. The syndromic classification, differential diagnosis, management and prevention of potentially fatal plant poisonings in Louisiana and the Gulf South. *J La State Med Soc*. 2012 Jul-Aug; 164(4): 207-15.

Tabela1: intoxicações através das plantas com potencial tóxico, notificadas ao CIATOX em Sergipe no período de 2008 a 2012.

	Total	%	Taxa de crescimento	Coeficiente de regressão
Circunstância				
Acidente Individual	72	80%	0,4	0,17
Acidente Coletivo	2	2%	-	-
Uso Terapêutico	1	1%	-	-
Tentativa Suicídio	12	13%	0,0	0,00
Tentativa Aborto	2	2%	-	-
Ignorada	1	1%	-	-
Faixa etária				
< 10 anos	42	47%	1,2	0,68
≥ 10 anos	44	49%	-1,0	0,15
Ignorado	4	4%	-	-
Sexo				
Masculino	46	51%	1,2	0,50
Feminino	44	49%	-0,7	0,21
Área				
Rural	13	14%	0,4	0,09
Urbana	75	83%	0,3	0,03
Ignorado	2	2%	-	-
Evolução				
Cura	87	97%	0,5	0,08
Sequela	0	0%	-	-
Óbito	2	2%	-	-
Ignorado	1	1%	-	-
Total	90	100%	0,5	0,05

Figura 1: intoxicações através das plantas com potencial tóxico, notificadas ao CIATOX em Sergipe no período de 2008 a 2012.

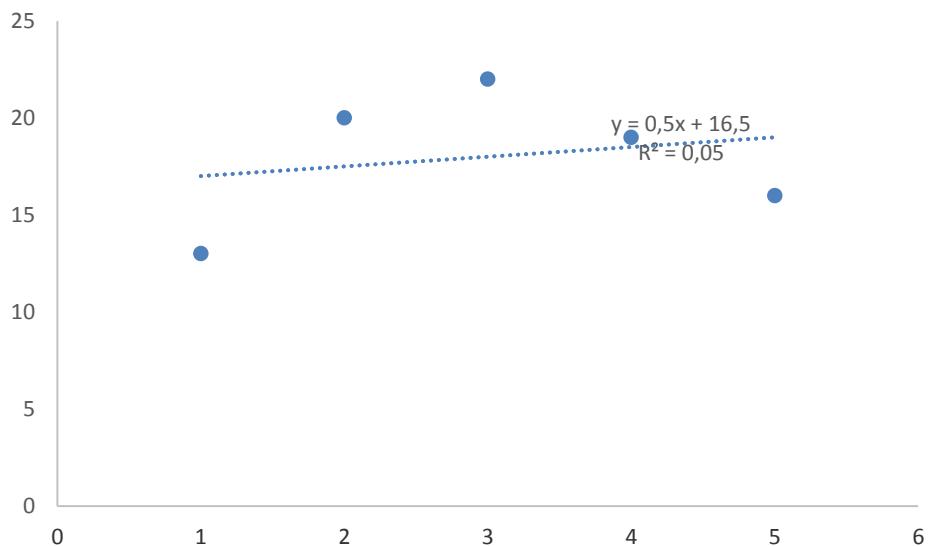


Figura 2: intoxicações através das plantas com potencial tóxico em pessoas com idade inferior a dez anos, notificadas ao CIATOX em Sergipe no período de 2008 a 2012.

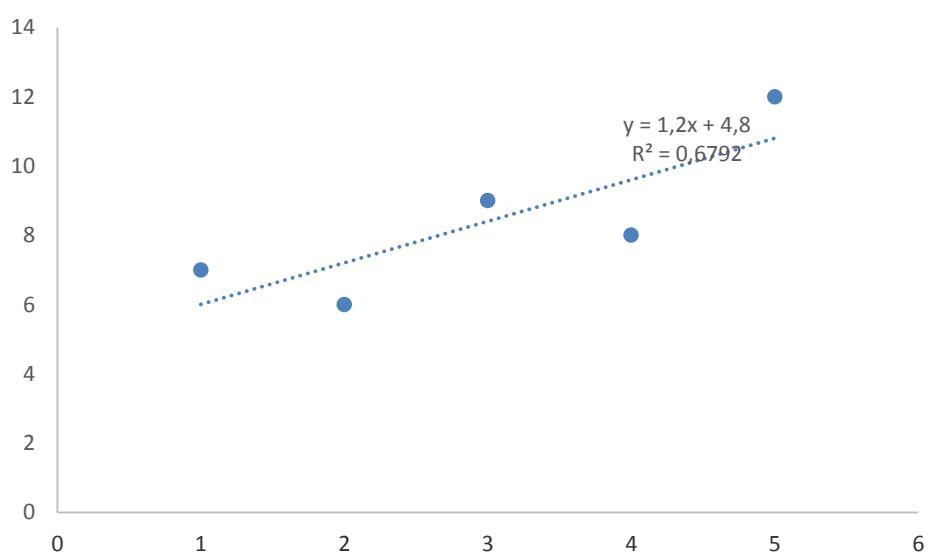


Figura 3: intoxicações através das plantas com potencial tóxico em pessoas com idade maior ou igual a dez anos, notificadas ao CIATOX em Sergipe no período de 2008 a 2012.

