# plantas venenosas

Existe uma grande variedade de plantas tóxicas, sendo grande parte pertencente às Apiáceas, como a Cicuta, que tem uma ação que causa paralisia geral e quando a paralisia atinge o sistema respiratório a pessoa morre por asfixia. (INFO ESCOLA, 2012).
Por puro desconhecimento, muitas pessoas cultivam em suas casas plantas venenosas em seus jardins. As quais trazem sérios riscos à saúde de todos os seres vivos. O simples ato de aproximar-se de algumas plantas pode levar a sérias irritações e lesões nos órgãos, além de muitas levarem à morte.
Alguns vegetais podem não levar a morte, mas causar sérios problemas para o coração, pulmão e o cérebro, como a nicotina, morfina, cocaína, dentre outros narcóticos.
Há mais de cem espécies de plantas tóxicas existentes, extremamente venenosas, as quais exigem cuidados em não ingerir, ou tocar, pois atuam paralisando os órgãos, causando infecções e mortes súbitas.

3 JUSTIFICATIVA

É necessário levantar dados através de pesquisas, sobre os perigos das plantas, estas que podem fazer parte do nosso dia-a-dia, as quais não escolhem período e nem espaço geográfico para fixarem-se. No Brasil, há grande número de mortes de bovinos por ingestão de plantas tóxicas e isto gera grandes perdas econômicas, difíceis de serem estimadas. Há também a morte de outros pequenos animais, e, quanto aosseres humanos, as crianças são as maiores vítimas, as quais possuem contato com estas plantas através de cultivos em suas casas ou em parques.
O desconhecimento das espécies tóxicas presentes nos vegetais é o principal fator de ocorrência de acidentes, por isso, nada melhor que prevenir, passando a conhecer melhor estas espécies.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Compreender e retratar os benefícios e malefícios provenientes de algumas plantas venenosas.

4.2 OBETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender e analisar os diversos usos de algumas plantas venenosas na culinária;
- Identificar algumas plantas tóxicas existentes em paisagismo e jardinagem;
- Constatar algumas plantas importantes na área da saúde.

5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

5.1 PLANTAS VENENOSAS

O estudo das plantas cresce anualmente no Brasil e ao redor do mundo. A curiosidade em obter conhecimentos acerca de suas propriedades químicas é grande. Descobrem-se as plantas medicinais, as quais são de extrema importância à vida humana, garantindo sua saúde e bem-estar. Mas é inegável a importância do estudo das plantas venenosas, as quais estão em nossos jardins, em nossa culinária e fazem parte de muitos tratamentos medicinais.
De acordo com Albuquerque (1980) na Amazônia ocorre um extraordinário número de plantas tóxicas e suspeitas de toxidez, nativas e exóticas, tanto nos campos naturais como nos jardins. De acordo com Schuanz (2011), os componentes químicos dasplantas, ou simplesmente os ativos nas plantas tóxicas são: os alcalóides, os glicosídeos cardioativos ou cardiotônicos, os plaglicosídeos cianogênicos ou cianogenéticos, os taninos, as saponinas, o oxalato de cálcio, e as toxialbuminas. Estes componentes são todos nocivos aos seres humanos e animais, provocando grandes infecções e sendo até mesmo letais, ao ingerir ou tocar a planta.
Na antiguidade, os homens plantavam para obter alimento, para si e para seus animais. Acredita-se que nessa época inúmeros homens e animais vieram a intoxicar-se com as belas plantas com frutos coloridos que eles plantavam, ou seja, eram venenosas.
As plantas tóxicas naquele tempo eram provenientes de bruxos e farmacologistas, e atualmente fazem parte de pesquisas em sofisticados laboratórios, a fim de compreender melhor sua composição, evitando riscos à sociedade.
Existem várias plantas venenosas que também auxiliam em homicídios, quando acaba em uma morte “limpa”, que não deixa sangue espalhado pelo ambiente, sendo por isso mais difíceis de serem detectadas. É o caso da Cerbera odollam Gaertn., da família Apocinácea, uma árvore nativa da Índia, a qual possui o nome de “árvore-do-suicídio.” Naquele país ela é extremamente utilizada, principalmente pelas mulheres para cometerem suicídios, porém, é também muito usada para homicídios. A semente possui um alcalóide denominado cerberina,o qual afeta o coração. Seu uso em geral é fatal e dedifícil detecção na necropsia. (FELIPPE, 2009)
Ainda segundo Felippe (2009, p. 22) “Toxina é uma substância que, produzida por um organismo, é venenosa para outros seres vivos”. Muitas plantas e animais produzem toxinas com a função de desencorajar ou matar seus predadores. Todas as toxinas são venenosas, mas, para tornarem-se eficazes, precisam combinar-se quimicamente com elementos de células vivas. Já veneno é qualquer substância natural ou sintética que, por sua atuação química, é capaz de destruir ou perturbar as funções vitais de um organismo. Barros e Paulino (1999). Sua origem pode ser mineral (por exemplo, o arsênico),vegetal (cicuta), animal (peçonha de serpente) e artificial (produzido na indústria). No caso, das plantas que serão discutidas neste projeto, considera-se que planta venenosa e planta tóxica são sinônimos.

5.2 PLANTAS VENENOSAS EM CULINÁRIA

Em sua alimentação, o homem aprendeu a fazer o uso de algumas plantas venenosas, removendo as partes tóxicas ou utilizando as partes em que elas não estão presentes.
Com a chegada dos portugueses e espanhóis ao continente americano, uma grande variedade de espécies vegetais, tais como: a batata, tomate, abacaxi, entre outras, passaram a ser conhecidas. Porém, várias entre essas plantas eram venenosas. Por exemplo: a batata, o caju e a amêndoa-selvagem.

5.2.1 Batata (Solanum tuberosum L.)

Conhecida por diferentes nomes em todoo mundo. No Brasil, antigamente, era chamada de batatinha, pois era cultivada somente em pequenas hortas. É pertencente à família Solanaceae. Quando passou a fazer parte da dieta dos britânicos que vieram ao Brasil para a construção das ferrovias, começou a ser chamada como batata-inglesa.
Na culinária, seu sucesso deve-se a dois fatores: seu valor energético e o sabor acentuado que possibilita diversas combinações de sabores. Da batata, saem produtos comerciais, como a fécula (usada na confecção de bolos e biscoitos) e a batata em flocos (purê de batata em flocos).
A batata contém alcalóides tóxicos nos tubérculos, nas folhas, nos caules e nos frutos, sendo o mais comum a solanina, a qual é uma substância com propriedades antifúngicas e contra pestes, que funciona como mecanismo de defesa para a planta. Essa toxina localiza-se em alta concentração embaixo da casca do tubérculo e aumenta com a idade e com a exposição à luz. A parte na qual possui esta substância fica esverdeada.
O envenenamento por solanina causa desordens gastrointestinais e neurológicas. Os sintomas incluem náusea, diarréia, vômito, dores no estômago, queimação da boca, arritmia do coração, dor de cabeça e vertigem, alucinação, paralisia, dilatação da pupila e hipotermia. Em quantidades elevadas pode levar a morte. O mal estar pode surgir entre trinta e doze horas após sua ingestão. Mas é um envenenamento raro de ocorrer. Um estudo confirmou que o consumoexagerado de batatas por mulheres grávidas causa o aparecimento de espinha bífida na criança, em razão da quantidade de solanina ingerida. Sua destruição ocorre quando a batata é cozida em alta temperatura, acima de 170º C. (FELIPPE, 2009)

5.2.2 Caju ( Anacardium occidentale L.)

Pertencente a família Anacardiaceae. O Caju é na realidade um falso fruto, pois o fruto verdadeiro é a castanha-de-caju. O fruto torrado (a castanha) é muito revigorante, por ser rico em proteínas e gorduras. Porém, mastigar a castanha verde e crua ocorre um efeito cáustico, causando vômitos, queimação na boca, inchaço dos lábios, língua e gengivas. Seu contato com a pele ocorre formando bolhas e queimaduras. As substâncias irritantes, como o ácido anacárdico situam-se na casca do fruto. O fruto é fervido em grande quantidade de água, a qual é descartada juntamente com as substâncias tóxicas. O pseudofruto carnoso é usado em doces, refrescos, sorvetes, vinho e vinagre. (Ibidem, 2009)

5.2.3 Amêndoa-selvagem ( Brabejum stellatifolium L.)

Pertencente à família Proteaceae. As sementes de amêndoa-selvagem possuem um gosto levemente amargo, resultado da presença de glicosídeos cianogênicos que, quando ingeridos, liberam ácido cianídrico. Essas sementes, ainda assim, são comestíveis, quando assados como as amêndoas e as castanhas. Os frutos frescos também são tóxicos e seu veneno é removido quando mergulhados por vários dias em água fresca, antesde fervê-los e assá-los. (Ibidem, 2009)

5.3 PLANTAS TÓXICAS EM PAISAGISMO E JARDINAGEM

Em um jardim, são cultivadas plantas de diversas espécies a fim de embelezar o ambiente, a jardinagem nada mais é do que a prática de criar e manter um jardim.
Há uma grande variedade de plantas utilizadas para este fim, dentre elas, existem muitas plantas venenosas, as quais merecem cuidados especiais, especialmente com animais e crianças, estas por serem mais propensas a ingerir, ou tocar as plantas, devido a sua curiosidade. Alguns exemplos dessas plantas tóxicas:

5.3.1 Espirradeira (Nerium oleander L.)

Possui flores de cores variadas. É uma bela espécie ornamental, muito utilizada em jardins públicos e privados e na arborização de ruas. Vive isoladamente ou em grupo, desenvolve-se melhor em lugares ensolarados e deve ser podada anualmente para continuar com sua bela forma.
Há várias variedades da planta, classificadas de acordo com as flores, as quais podem ser brancas, róseas, vermelhas, salmão e até amarelas, e brilhantes simples ou dobradas. Não possuem néctar, porém devido as suas cores, os insetos são atraídos e as polinizam por engano.
Apesar de sua beleza, ela continua sendo venenosa, mesmo após estar seca. A ingestão de qualquer parte causa vômito, náusea, diarréia com sangue, cólica abdominal, tontura, alterações do equilíbrio, distúrbios neurológicos e cardíacos. (Ibidem, 2009)

5.3.2Copo-de-leite (Zantedeschia aethiopica L.)

O copo-de-leite, cala-branca ou lírio-do-nilo, é uma planta cultivada como ornamento, devido à bela espata branca. Porém, devido a muitos cruzamentos, tem produzido espatas de diversas cores: vermelha, amarela, rosa, roxa ou laranja. O copo-de-leite pode ser cultivado em locais ensolarados ou com um pouco de sombra, junto a muros, paredes, margem de tanques ou vasos.
A planta é venenosa pela presença de cristais minúsculos de oxalato de cálcio e saponinas. A ingestão da seiva provoca inflamação da garganta e da boca, mesmo com um simples contato com a planta, com as folhas e o caule, ocorre irritação nas mucosas, inchaço dos lábios, palato e garganta. Edema de glote, asfixia, náuseas, salivação intensa, vômitos e diarréia. Em contato com os olhos, causa edema e congestão da mucosa ocular e das pálpebras, fotofobia e lacrimejamento. (Ibidem, 2009)

5.3.3 Tinhorão (Caladium bicolor Vent)
Seus nomes populares são: tajá, taiá e caládio. É pertencente da família das Aráceas. Todas as partes da planta são tóxicas. Seu princípio ativo é o oxalato de cálcio.
A ingestão e o contato com a planta podem causar sensação de queimação, edema dificuldade de engolir e asfixia. O contato com os olhos pode provocar irritação e lesão da córnea. (JARDIM DE FLORES, 2012).

5.4 PLANTAS VENENOSAS NA ÁREA DA SAÚDE

Algumas famílias de plantas apresentam venenos, porém, algumas delastambém curam e muitas até são empregadas na medicina e indústria farmacêutica.
Uma de suas espécies, Strychnopsis touarsii Baillon, é extremamente venenosa, mas ao mesmo tempo possui uma grande importância à medicina, pois é capaz de matar o parasita da Malária. Este é um exemplo, mas há uma infinidade de plantas venenosas que auxiliam na área da saúde. Tais como: o Teixo e Uva- de- cão

5.4.1 Teixo (Taxus baccata L.)

É uma árvore ornamental, usada como cerca viva. Pertencente a família das Taxaceae. É uma espécie resistente à poluição urbana. Todas as partes do teixo, com excessão do arilo das sementes, são tóxicas, pela presença de alcalóides cardiotóxicos. As mais importantes são Taxina- A e Taxina- B, as quais causam parada cardíaca. Elas permanecem nas plantas durante o ano todo, mas em maior concentração no inverno. Pessoas e animais podem envenenar-se com ela até mesmo ao brincarem com ramos da planta. Cavalos morrem em quinze minutos após a ingestão.
Apesar de ser venenosa, esta espécie tem uma grande importância ao ser aplicada na medicina. A espécie é do gênero que apresenta a maior concentração de taxol, que é extremamente eficaz no tratamento de câncer do ovário, de mama, do pulmão, da bexiga, do esôfago, da próstata e do cólon. (FELIPPE, 2009).

5.4.2 Uva-de-cão ( Discorea communis L.)

Possui folhas em forma de coração que são muito brilhantes, nas cores roxo-escuras ou amarelas. Pertencentea família das Dioscoreaceae.
O tubérculo e as demais partes da planta são tóxicos para os mamíferos, inclusive ao homem, devido ao alto teor de saponinas. Os frutos são ricos em oxalatos de cálcio. A morte por envenenamento é precedida por dores violentas. Os frutos causam vômitos, crianças não devem chegar perto deles. O contato com a pele causa uma grave irritação.
A mistura do suco do tubérculo com vinagre de vinho era utilizada como medicamento para pedras nos rins ou na bexiga, por ser um poderoso diurético, porém, hoje em dia caiu em desuso. O suco misturado com mel é empregado no tratamento de asma. Uma tintura do tubérculo ou dos frutos com gim é usada no tratamento contra frieiras. (Ibidem, 2009).

6 METODOLOGIA

O método de investigação a ser usado para o desenvolvimento da pesquisa será o dedutivo. Partindo-se de uma visão geral sobre plantas tóxicas para uma investigação detalhada sobre algumas plantas venenosas em culinária, no paisagismo e jardinagem e na área da saúde.
O projeto constitui-se numa pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa, que tem como objetivo trazer informações eficazes sobre a existência e como evitar correr certos riscos em relação às plantas tóxicas. Beneficiando, desta forma, a todos os seres vivos, podendo ser evitadas possíveis lesões para o ser humano.
Para tanto, primeiramente será realizado um levantamento bibliográfico a fim de coletar e selecionar informações e dados sobre atemática proposta. Posteriormente, será efetuada uma análise crítica das informações levantadas para compreender e retratar os benefícios e malefícios provenientes de algumas plantas venenosas.

7 CRONOGRAMA

Atividades
Período

Jul./Ago.
2012

Set./Out.
2012

Nov./Dez.
2012

Jan./Fev.
2013

Mar./Abr.
2013

Maio./Jun.
2013
Levantamento bibliográfico
X

Coleta e seleção de dados
X
X

Análise crítica do material

X
X

Redação Provisória

X
X

Entrega ao orientador

X

Revisão e redação final

X
X

Entrega ao coordenador

X

REFERÊNCIAS
ALBUQUERQUE, J. M. Plantas tóxicas no Jardim e no Campo. Belém: FCAP, 1980. 120 p.

BARROS, Carlos; PAULINO, Wilson Roberto. Os Seres Vivos. São Paulo: Ática, 1999. 279 p.

FELIPPE, Gil. Venenosas: plantas que matam também curam. São Paulo: Senac, 2009. 352 p.

INFO ESCOLA. Plantas tóxicas. Disponível em: . Acesso em: 14 jun. 2012.

JARDIM DE FLORES. Plantas Tóxicas: conheça as espécies que merecem cautela. Disponível em: . Acesso em: 16 jun. 2012.

SCHUANZ, A. F. Plantas tóxicas da Amazônia. 2011. 16 f. (Trabalho de Pesquisa na disciplina de Toxicologia do curso de Gestão Ambiental) - Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal – FACIMED, Cacoal, Rondônia. Disponível em: < http://www.ebah.com.br/content/ABAAAet18AE/trabalho-toxicologia-alan>. Acesso em: 14 jun. 2012.