



AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ALUNOS E PROFESSORES SOBRE PLANTAS MEDICINIAIS E TÓXICAS EM ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS-PI

Sandra Ribeiro da Silva [1] sandra21.rsilva@gmail.com
Jamylla Mirck Guerra de Oliveira[2] jamyllaguerra@gmail.com
Luciana Barboza Silva [3] lubarbosabio@hotmail.com

Universidade Federal do Piauí – UFPI/CPCE/ xxx@xxx.com.xx

Resumo

Dentre as diversas práticas difundidas pela cultura popular, as plantas sempre tiveram fundamental importância, desde os primórdios da civilização até os dias atuais. Esse trabalho tem como objetivo avaliar o conhecimento de alunos e professores sobre plantas tóxicas e medicinais, em escolas públicas do município de Bom Jesus, Piauí. O desafio de trabalhar o tema em sala de aula foi novo e gratificante, visto que o mesmo é pouco ou até mesmo de maneira nenhuma trabalhado nesse segmento. A pesquisa se deu entre os meses de setembro a outubro de 2017 e teve 3 momentos distintos: aplicação de questionários para discentes e docentes e apresentação de uma palestra. Também utilizou-se os livros Folhas de chá: plantas medicinais na terapêutica humana e plantas medicinais para determinação das plantas citadas pelos informantes. Após a abordagem da temática, foi constatado que os educandos possuíam razoável conhecimento sobre plantas medicinais e tóxicas, citando erva cidreira, capim santo, hortelã, gengibre e camomila como plantas medicinais e comigo-ninguém-pode, pinhão-roxo, nim e mamona como plantas tóxicas. Apenas 10% dos alunos afirmaram conhecer remédios que podem ser fabricados com plantas, citando garrafada, mel com alho ou babosa, mel com limão e chá de camomila. As doenças que podem ser tratadas com plantas citadas pelos alunos foram principalmente dor de cabeça 28%, gripe e febre 16% e inflamações 11%. Quanto à intoxicação com plantas tóxicas, 36% dos educandos não souberam responder sobre os possíveis sinais de intoxicação, citando em sua maioria dor de cabeça e vômito 28%, devendo-se buscar ajuda médica caso aconteça. Dentre as medidas preventivas os alunos citaram não colocar as plantas na boca 32%, evitar ingeri-las sem ter conhecimento da mesma 9% e buscar ter um melhor conhecimento sobre as plantas 7%. A partir dos resultados obtidos considera-se que a presente pesquisa obteve resultados positivos, uma vez que esta possibilitou um maior conhecimento sobre o entendimento principalmente dos estudantes em relação à



VII ENALIC

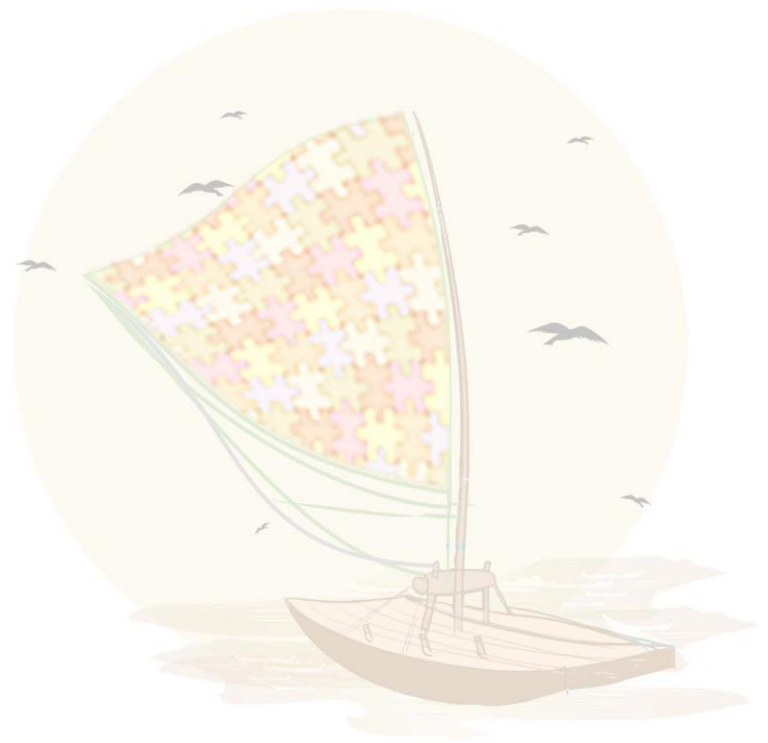
VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

temática, e assim facilitará o desenvolvimento de estratégias dentro da escola para uma maior aprendizagem dos alunos sobre o assunto, sendo que os mesmos necessitam de um maior aprimoramento de seus conhecimentos para que se tornem críticos e reflexivos sobre o tema.

Palavras-chave: Intoxicação. Plantas. Escolas.





1 – INTRODUÇÃO

Dentre as diversas práticas difundidas pela cultura popular, as plantas sempre tiveram fundamental importância, desde os primórdios da civilização até os dias atuais, por inúmeras razões, sendo salientadas as suas potencialidades terapêuticas aplicadas ao longo das gerações (BADKE, 2012).

Sabemos hoje, que apesar de belas e úteis, as plantas podem causar sérios riscos em contatos com humanos e animais e que muitas vezes isso pode levar a morte devido aos níveis de toxicidade (TOKARINA; DOBEREINER; PEIXOTO, 2000).

Apesar da elevada quantidade de plantas medicinais comumente encontradas em ambiente familiar e/ ou de fácil acesso, muitas plantas também encontradas em jardins, ruas, parques, e até mesmo no quintal de casa, podem causar danos à saúde humana através do contato com substâncias tóxicas (FIOCRUZ, 2001).

Não é muito difícil encontrar esses tipos de plantas, visto que elas estão por todas as partes. Para Geron e Martins (2014), a intoxicação voluntária ou involuntária é capaz de causar efeitos colaterais dentro do organismo, podendo alterar as funções vitais, causando doenças, visto que estas são substâncias altamente nocivas quando em contato com o organismo de maneira inadequada.

Mesmo com o desenvolvimento dos fármacos sintéticos, através dos avanços no âmbito da ciência, as plantas medicinais permanecem como forma alternativa de tratamento em várias partes do mundo. Para Firmo (2011) a valorização do emprego de preparações à base de plantas para fins terapêuticos, quando o cuidado com a saúde realizado por meio das plantas medicinais é favorável à saúde humana, desde que o usuário tenha conhecimento prévio de sua finalidade, riscos e benefícios, porém, sempre promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional.

A escola é um ambiente articulador do conhecimento em diversas áreas, com o propósito de desenvolver no educando interpretações de mundo, de cultura e críticas de sua realidade. Porém o sistema educacional enfrenta a problemática no que se refere a construção do saber do educando e devido as práticas pedagógicas tradicionais o ensino relacionado às plantas medicinais têm sido considerado pouco relevante. Diante disso, torna-se necessário práticas de ensino voltadas para o ampliamto do conhecimento dos alunos. Neste sentido, a temática plantas medicinais e tóxicas em sala de aula foi novo e gratificante visto que o mesmo



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

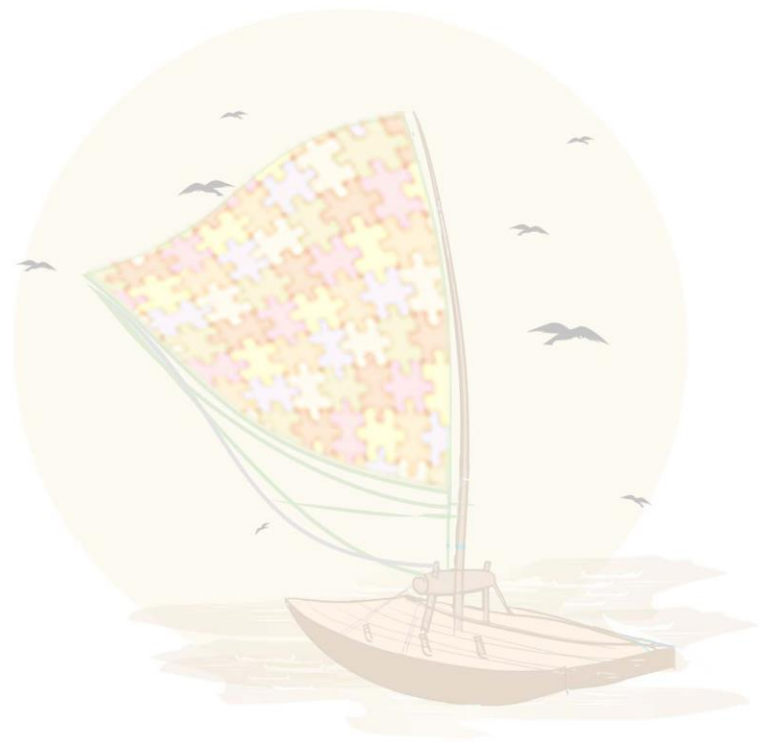
05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

é pouco ou até mesmo de maneira nenhuma trabalhado nesse segmento de estudo, o que aumenta o interesse de aprofundar os conhecimentos sobre tal, por parte dos alunos, assim como dos professores, principalmente, por não ser obrigatório como disciplina.

Para tanto, neste trabalho foi avaliado o uso e a importância das plantas medicinais, assim como os principais danos causados por plantas tóxicas, aos seres humanos. O assunto voltou-se para as escolas, a fim de trabalhar o tema em sala de aula visando a prevenção às intoxicações, apontando quais as plantas tóxicas comumente encontradas em ambiente doméstico e escolar.

Esse trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento de alunos e professores sobre plantas tóxicas e medicinais em escolas do Município de Bom Jesus, Piauí, mais precisamente com as turmas do 7º ano do Ensino Fundamental II das escolas Maria Aristéia, Joaquim Parente, Araci Lustosa, Joaquim Rosal Sobrinho e Centro Comunitário São José.

O tema refletiu uma interação mútua entre o conhecimento e a aprendizagem, ou seja, à medida que o mesmo foi trabalhado com alunos e professores em sala de aula, adquiriu-se por ambas as partes, um entendimento mais profundo sobre as plantas e o que cada uma pode oferecer para o ser humano.





2. REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 Plantas Medicinais

Atualmente, vê-se a procura e uso de plantas medicinais na substituição de remédios industrializados. Assim, como explica Firmo *et al.* (2011) as plantas medicinais se fazem presentes desde os primórdios e vêm sendo utilizadas até os dias de hoje como alternativa natural para tratamento de alguma doença, através de conhecimentos adquiridos de geração a geração.

Kinoshita *et al.* (2006) destacam que:

[...] o ensino de botânica caracteriza-se como muito teórico desestimulante para os alunos e subvalorizado dentro do ensino de ciências e biologia [...] as aulas ocorrem dentro de uma estrutura do saber acabado, sem contextualização histórica. O ensino é centrado na aprendizagem de nomenclaturas, definições, regras etc.

Através da agricultura familiar e da medicina natural podemos chegar mais perto de conceitos e práticas agrícolas e medicinais e adequá-las ao ensino dentro das salas de aula. Porém, o conhecimento popular com a formação científica sobre as plantas utilizadas, entra periodicamente em conflito, pois o conhecimento adquirido popularmente dificulta a validação de tal remédio. E mesmo com a evolução e modernização da medicina, seu uso convencional e adaptação natural contraria os demais. Pois na vontade de adotar um estilo de vida mais natural é que, até países modernos, utilizam constantemente o uso de plantas medicinais como forma opcional de terapia (ARGENTA, *et al.*, 2011).

Um bom exemplo são as graduações em Licenciatura no Campo e grupos de estudos em Universidades, voltados para a sustentabilidade e cultivo de plantas. Porém, é preciso voltar esses saberes e praticá-los em instituições escolares desde a Educação Infantil.

Para isso é preciso trabalhar o tema de forma ambígua relacionando o conhecimento popular com o científico, a fim de aprofundar metodologicamente a preparação de qualquer remédio e sua importância, seja ela de forma natural ou científica. Isso valorizará a incorporação de ambos os conhecimentos no estudo e ensino de cada remédio e seus efeitos (FERNANDES, 2004).



Impreterivelmente o uso de plantas medicinais se torna uma forma primária no tratamento de doenças, principalmente pelo baixo custo e por ser mais rápido de ser consumido. Flor e Barbosa (2005) veem a necessidade de investir em pesquisas, usando a sabedoria já adquirida, como nome popular, modo de preparo e uso, hábitos culturais, dentre outros com a finalidade de conhecer e até mesmo preservar o conhecimento destes.

De acordo com Filho e Yunes (1998) é possível se verificar um grande avanço nas pesquisas envolvendo estudos químicos e farmacológicos de plantas medicinais para obtenção de compostos com características terapêuticas. Ainda segundo os autores este fato pode ser observado através do aumento de trabalhos publicados na presente área em congressos, periódicos nacionais e internacionais e do aparecimento de novos periódicos que tratem especificamente sobre o assunto.

Diante do crescente uso das plantas medicinais surge também a necessidade em se ter um maior conhecimento sobre as mesmas para que estas sejam utilizadas de forma adequada, e assim gere maiores benefícios à população. De acordo com Silva et al. (2014) a ocorrência de plantas tóxicas é comum em diversos ambientes e o contato com estas sem se ter conhecimento a respeito das mesmas pode causar muitos danos, principalmente entre crianças, uma vez que a cada dez casos de intoxicação por plantas seis ocorrem em crianças menores de nove anos. Ainda segundo os autores acima a parte da planta que mais se concentra o princípio tóxico é nas sementes, mas a maioria dos casos de intoxicações ocorre por meio da ingestão de folhas. A partir daí percebe-se a importância de se buscar ter um maior conhecimento sobre as plantas que estão a nossa volta e principalmente que utilizamos.

2.2 Plantas tóxicas

Para Mendieta (2014)

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.” (p. 681).



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

As plantas tóxicas também chamadas venenosas, são conhecidas assim por causarem danos à saúde quando em contato com o organismo, sendo responsável por quadros de intoxicação e podendo até levar a morte (FIOCRUZ, 2001).

Como explica Matos (2012) ao se estudar a importância de uma planta em benefício da saúde, esquece-se que a mesma pode causar intoxicação devido ao seu uso incorreto. Porém, em alguns casos é possível detectar quando uma planta tem efeito exclusivamente tóxico, já que boa parte delas são ornamentais e facilmente encontradas em jardins, parques, quintais, praças, terrenos baldios, dentre outros ambientes familiares e de fácil acesso.

Tais plantas se tornam perigosas por atrair as pessoas, devido sua beleza e exuberância, chamando atenção quando vista. Dentre os mais atingidos estão as crianças, pois não se acanham ao ter contato com a planta. As reações são diversas, dependendo da espécie tóxica (MATOS, 2012).

Baseado no conhecimento já adquirido durante a graduação e na busca de conhecimento a respeito do assunto podemos dar exemplo de algumas plantas conhecidas e que causam fácil intoxicação, principalmente em crianças, devido o contato direto com a mesma, dentre elas temos a comigo-ninguém-pode, coroa-de-cristo, o pinhão-branco, o pinhão-roxo, a mamona, o chapéu-de-napoleão, buchinha e a saia-branca.

Como explica Campos et al. (2016, p. 377) “as alterações patológicas causadas por uma espécie vegetal podem estar associadas a fatores ligados ao indivíduo e à planta, como citado previamente. Estas alterações podem ocorrer de forma aguda, são as que geralmente são atendidas nos serviços de urgência e que aparecem nas estatísticas, ou de forma crônica. Em ambas as formas de intoxicação o diagnóstico é complexo e a associação entre os sintomas observados e o consumo e/ou contato é difícil de ser estabelecida”.

Vale ressaltar que a intoxicação através de plantas não se dá somente pelo consumo ou contato com plantas tóxicas, mas também no uso inadequado de plantas medicinais através da automedicação com doses elevadas do produto (MELO; CARDOSO, 2011).

Contudo, é preciso tomar algumas medidas preventivas que evitem a intoxicação. Para Geron e Martim (2014) isso é possível, primeiramente, através do conhecimento de cada planta e com isso saber como lidar com esta. Dentre as medidas preventivas podemos citar algumas comumente realizadas sem conhecimento médico específico como: manter plantas conhecidas como venenosas fora do alcance de crianças, não ingerir ou tocá-las, não utilizar uma planta, como remédio, sem o conhecimento prévio da mesma, quando entrar em contato com plantas



não levar as mãos aos olhos ou boca e procurar ajuda médica guardando a planta causadora da intoxicação e observando os sintomas e reações causadas.

De acordo com Martins *et al.* (2000), seguem exemplo de algumas plantas e seu poder de toxicidade.

- Comigo-ninguém-pode: é uma planta que possui todas as partes tóxicas e pode causar queimação, inchaço nos lábios, na boca e na língua, além de vômito e náuseas.

- Mamona: suas sementes são tóxicas e provocam diarreias, cólicas abdominais, náuseas, vômitos e em alguns casos sangramento.

- Pinhão-roxo: além de ser uma planta tóxica é facilmente encontrada em qualquer ambiente e por possuir frutos visíveis chamam atenção de crianças que facilmente a levam a boca. Com isso, além dos sintomas causados pela mamona, também provoca dispneia, arritmia e até parada cardíaca.

- Urtiga: é uma planta que possui em suas folhas e caule, pelos que são tóxicos e quando em contato com a pele provocam coceiras, vermelhidão e bolhas na pele e inflamação.

Quando ingeridas algumas medidas de teor curativo podem ser utilizadas para reduzir o efeito tóxico de cada planta. Assim como adquirimos um primeiro conhecimento sobre as plantas no meio familiar, aprendemos também como agir quando ingerimos uma planta que nos causa intoxicação, ou seja, retirar a planta da boca e lavar o local com água corrente, ingerir leite, clara de ovo e água, são atitudes que devemos tomar. Porém devemos nos dirigir ao hospital e buscar ajuda médica em todo e qualquer caso.

2.3 O Estudo de Plantas nas Escolas

O estudo das plantas, dentro da Botânica, utiliza muito dados científicos, principalmente na nomenclatura destas, fugindo da realidade propriamente dita, onde as plantas são conhecidas pela maior parte das pessoas por seus nomes populares e funções específicas (CRUZ; FURLAN; JOAQUIM, 2008).

Porém sabe-se que, ao chegar em laboratório as mesmas tem suas propriedades associadas com compostos de outras plantas na fabricação de diversos remédios. Para Medeiros e Crisostimo (2013) isso não é estudado e nem visto em sala de aula como parte complementar na disciplina de Ciências e/ou Biologia, ou seja, disciplinas que estudam as



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

plantas e suas funções, apresentando baixa atuação e carga horária no ensino fundamental e médio.

Para isso, é preciso valorizar a cultura do educando aproveitando o conhecimento popular do mesmo através da convivência familiar como complemento do conhecimento escolar e assim construir uma ponte entre o ensino e o conhecimento dos alunos, o que de fato tornará o estudo mais interessante e de fácil aprendizagem.

Ainda para Cruz, Furlan e Joaquim (2008), tendo em vista a velocidade das descobertas e aprofundamento dos estudos científicos, torna-se necessário uma constante interação do conhecimento entre pesquisadores e professores a respeito de informações no estudo dessas plantas e fabricação de novos medicamentos, assim como as funções de cada uma, pois a cada pesquisa feita e novo remédio fabricado é possível descobrir, também, uma nova função que determinada planta possui.

Contudo, podemos voltar a descoberta das diversas funções das plantas, não somente com efeito medicinal, como também quais propriedades que essas plantas possuem e podem ser prejudiciais à saúde, quais causam intoxicação, e quais não podem ser de maneira nenhuma utilizadas na fabricação de qualquer remédio ou com efeito curativo ou preventivo de alguma doença. Sendo assim, de acordo com Silva, *et al.* (2015) a metodologia do ensino pode ser associada com o conhecimento de cada aluno aprimorando o estudo e entendimento deste, levando projetos e currículos escolares a respeitar sua formação conceitual em busca da construção de novos saberes corroborados com os que estes alunos adquiriram ao longo da vida.

Segundo Maciel (2016) é extremamente necessário que no ensino de Ciências, sejam desenvolvidas atividades que facilitem a aprendizagem, despertando o interesse do aluno em aprender para que haja a interação entre esse aluno, a comunidade em que está inserido e o conhecimento. Para isso essas aulas devem ser repensadas com um planejamento mais elaborado e com propostas que envolvam o conhecimento, a sociedade e a inovação da tecnologia.

Trabalhar esse tema é, de certa maneira, uma novidade, pois não existem muitos trabalhos desenvolvidos no conhecimento de plantas, medicinais e tóxicas, em sala de aula, tornando um assunto desvalorizado. É preciso voltar ao ensino e educação a importância das plantas, a função de cada uma, as espécies tóxicas e não utilizáveis e como devemos cultivar, de forma sustentável, e consumir tais plantas em benefício a nossa saúde, sendo que esse



consumo, feito de maneira errada mais prejudica, do que beneficia o nosso organismo (DÁVILA *et al.*, 2016).

De acordo com Medeiros (2013, p. 5) é preciso associar o conhecimento dos alunos adquiridos no seio familiar com o conhecimento da escola. Para ele, isso “valoriza a cultura dos educandos possibilitando assim, que eles adquiram informações a respeito das plantas como uso medicinal e nome científico. Construindo assim, uma ponte entre o conhecimento escolar e o mundo cotidiano dos alunos”.

Tal conhecimento familiar tem peso durante as aulas no que tange o ensino de qualquer planta. Pois, com o conhecimento já adquirido de forma verbal se torna mais fácil absorver qualquer informação passada.

3. METODOLOGIA

3.1 Área de estudo

A presente pesquisa foi realizada na cidade de Bom Jesus, Piauí, mais precisamente nas escolas Maria Aristéia da Fonseca, Joaquim Parente, Araci Lustosa, Joaquim Rosal Sobrinho e Centro Comunitário São José. Bom Jesus localiza-se a aproximadamente 630 km da capital Teresina. A cidade possui uma área de 5709,1 km², Latitude 09° 04' 28”S de latitude, Longitude 44°21'31”W, Altitude: 277 m, e tem 24.711 de habitantes.



Imagem 01: Localização da cidade de Bom Jesus, Piauí.

Fonte: Google imagens, 2017.

3.2 Coleta de dados



A realização da pesquisa deu-se entre os meses de setembro a outubro de 2017, em que obteve-se os resultados através de um questionário aplicado para professores e alunos do 8º ano do Ensino Fundamental II, com as mesmas perguntas e questionamentos a respeito do conhecimento que cada um tem sobre plantas tóxicas e medicinais. A escolha das escolas se deu através de um sorteio e os alunos do 8º ano foram selecionados devido estes possuírem um maior conhecimento sobre o tema.

Foram entrevistados 149 pessoas, sendo que 5 eram professores e 144 eram alunos distribuídos das seguintes formas: 19 da Unidade Escolar Joaquim Parente, 22 da turma “A” e 23 da turma “B” da Unidade Escolar Araci Iustosa, 27 da Unidade Escolar Maria Aristeia Figueiredo, 33 da Unidade Escolar São José, 20 da Unidade Escolar Joaquim Rosal Sobrinho. Deixa-se claro que os nomes dos sujeitos da pesquisa não foram apresentados como forma de respeitar a identidade dos professores e alunos entrevistados. Os alunos possuíam faixa etária entre 12 a 17 anos.

Inicialmente fez-se uma amostragem das plantas medicinais e tóxicas com os alunos, através de um questionário semiestruturado contendo perguntas abertas e fechadas, a fim de observar quais plantas os mesmos já tinham conhecimento. Posteriormente aplicou-se este mesmo questionário para os professores com a finalidade de saber o grau de conhecimento destes sobre plantas medicinais e tóxicas. O preenchimento do questionário foi de forma voluntária.

Também realizou-se uma palestra junto aos professores e alunos sobre o tema de forma expositiva e dialogada, utilizando-se materiais como data show, apenas nas escolas que possuíam, computador e livro didático.

Para a determinação dos nomes científicos das plantas citadas pelos sujeitos. As análises para determinação das plantas foram utilizados os livros **folhas de chá: plantas medicinais na terapêutica humana** (ALMASSY JÚNIOR *et al.*, 2005) e **Plantas Medicinais** (MARTINS, *et al.*, 2000).

3.3 Análise de dados

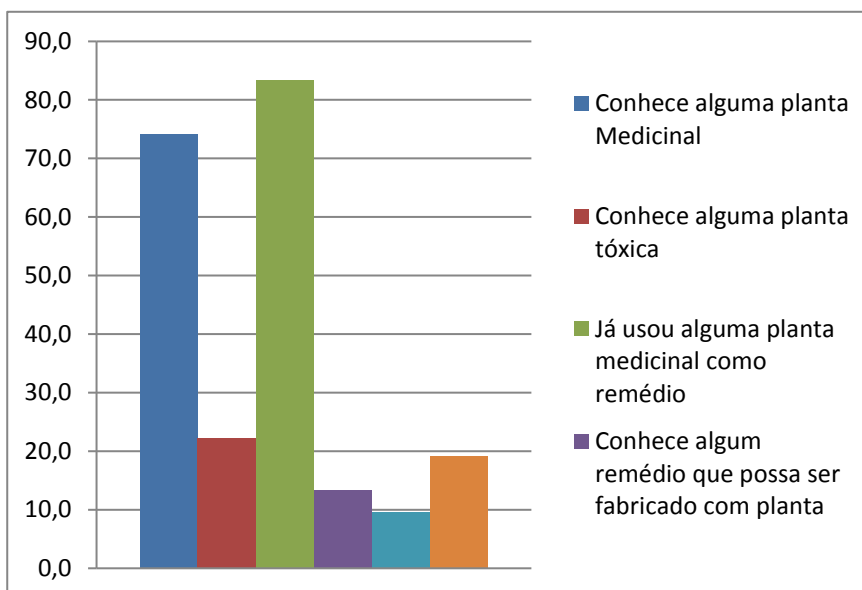


A avaliação dos resultados obtidos após a aplicação dos questionários fundamentou-se na análise descritiva utilizando-se o Microsoft ExcRel e dispostos na forma de gráficos, tratando-se de uma abordagem qualitativa e quantitativa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados referentes ao gráfico 01, que aborda sobre o conhecimento dos alunos entrevistados em relação a plantas medicinais e tóxicas, foi possível observar que mais de 70% conheciam plantas medicinais, acima de 20% conheciam plantas tóxicas, mais de 80% já usaram plantas medicinais para a saúde, mais de 10% conheciam algum remédio fabricado com plantas, menos de 10% sabiam diferenciar planta tóxica de medicinal e menos de 20% sabiam evitar intoxicações (Gráfico 01).

Gráfico 01 - Percentual (média) de respostas dos alunos sobre o conhecimento de plantas medicinais e tóxicas.



Fonte: autoria própria, 2017.

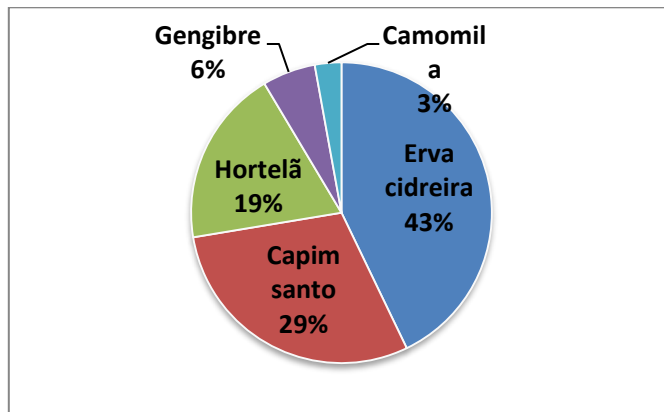
A Entobotânica, que é o estudo das plantas pelo saber popular, no ambiente escolar enriquece e valoriza tais saberes adquiridos pelos alunos em seu meio cultural e social, como abordagem extracurricular dos conteúdos “cobrados” em sala de aula (LUSTOSA *et al.*, 2017). Para o mesmo autor, a prática didática despertará no aluno a mediação do conhecimento e consequentemente a construção do saber fazendo com que este valorize o uso de plantas medicinais e tóxicas presentes no local em que estudam e vivem.

Os professores entrevistados afirmaram conhecer no mínimo dois tipos de plantas medicinais e tóxicas, sendo as mais citadas o capim santo, erva-cidreira e de planta tóxica, o



pião-roxo. Os cinco entrevistado afirmaram utilizar plantas medicinais como remédio sendo as mais citadas erva-cidreira e boldo, quanto o remédio fabricado a base de planta medicinais as resposta mais frequente no questionário foi a garrafada. Dentre as plantas medicinais mais conhecidas pelos alunos a erva cidreira 43%, o capim santo 29% e hortelã 19%, são as plantas medicinais mais conhecidas pelos alunos (Gráfico 02).

Gráfico 02 – Percentual de plantas medicinais citadas pelos alunos.



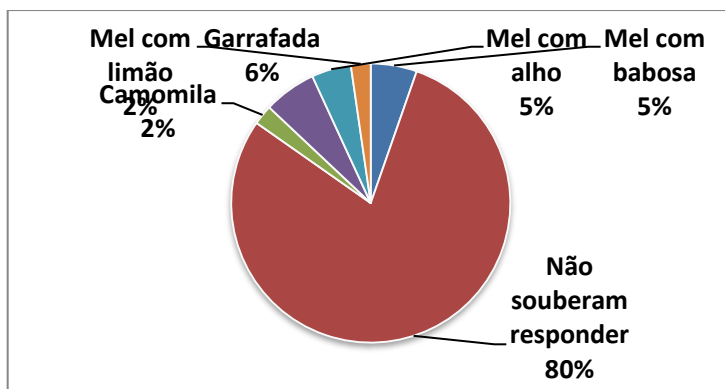
Fonte: autoria própria, 2017.

Percebe-se assim, que os alunos e professores possuem conhecimento de uma quantidade significativa de plantas medicinais. Para Menezes e Fonteles Filho (2001, p. 13), o chá do capim santo é indicado para dor de cabeça, calmante e em casos de diabetes. As plantas medicinais mais citadas pelos alunos foram a erva-cidreira com 43%, capim santo 29% e hortelã com 19%, as menos citadas foram gengibre com 6% e a camomila com 3%.

É notório o conhecimento dos alunos no que diz respeito às plantas medicinais. De certo que alguns utilizam nomes populares, os quais foram adquiridos com os pais e mais experientes, possuem algum embasamento a respeito de tais plantas, até mesmo a função de cada uma.

Os cinco professores que participaram da pesquisa afirmaram conhecer como tipo de plantas medicinais o capim santo, erva-cidreira, hortelã, gengibre e camomila, os mesmos conhecidos pelos alunos. No que se refere aos remédios feitos com plantas, 80% não souberam responder, citando apenas garrafada 6%, mel misturado com babosa ou alho 5%, camomila usada como chá e mel com limão 2%, gráfico (3).

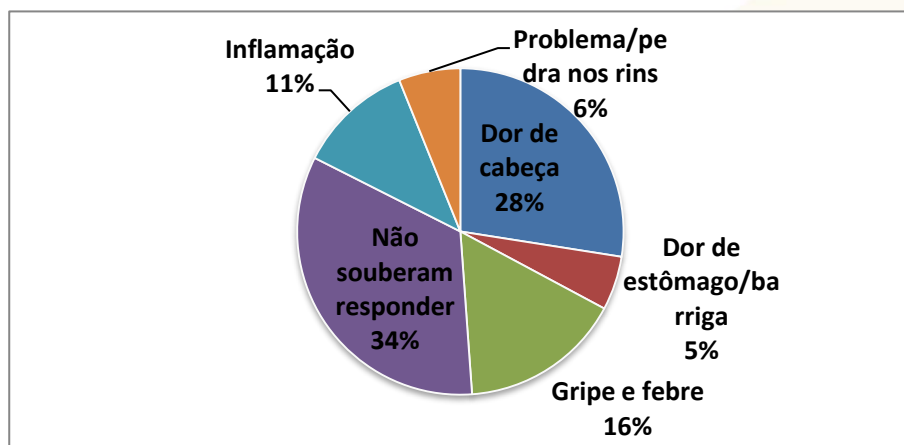
Gráfico 03 - Remédios feitos com plantas citados pelos alunos.



Fonte: autoria própria, 2017.

Os dados não determinam um ponto positivo, pois a maioria dos entrevistados não soube responder, o que resulta em um conhecimento reduzido sobre esse requisito. Vale ressaltar que “a terapia natural não se propõe extirpar o mal, o que ela faz é suprir o organismo das substâncias que este necessita para reagir aos agentes agressores e restabelecer a normalidade. Em função disso, a duração dos tratamentos depende de muitas variáveis” (SPETHMANN, 2006, p. 57). estes são utilizados no tratamento e/ou prevenção de doenças (Gráfico 04). As doenças mais citadas pelos alunos que podem ser tratadas com plantas foram dor de cabeça com 28%, gripe e febre 16%, inflamação 11%, e as menos citadas foram pedras nos rins 6% e dor de estômago, dor de barriga com 5% (gráfico 4).

Gráfico 04- Doenças citadas pelos alunos que podem ser tratadas com plantas.



Fonte: autoria própria, 2017.

Na questão que aborda sobre doenças conhecidas pelos alunos que podem ser tratadas com plantas, aquelas que mais se destacaram foram dor de cabeça 28%, gripe e febre 16% e inflamação 11%, no entanto a maioria dos alunos 34% disseram não saber responder.

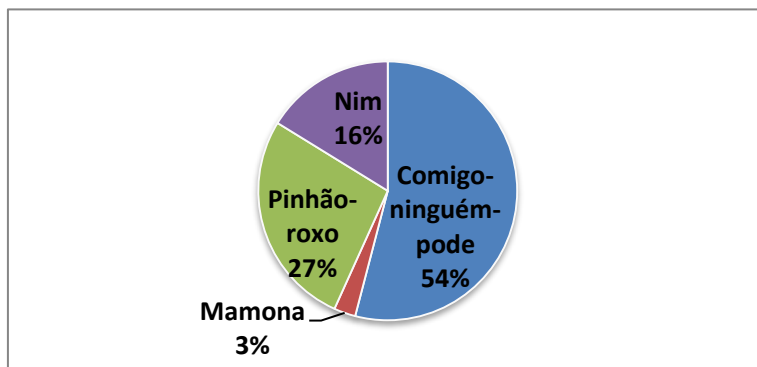
Apesar de existir medicamentos popularmente conhecidos e que são vendidos facilmente em farmácias, muitos ainda utilizam plantas para aliviarem dores de cabeça,



principalmente, assim como resfriado, inflamações e infecções. Braga (2011) explica que as plantas medicinais possuem componentes químicos, denominados princípios ativos, com poder terapêutico.

Os cinco professores mencionaram ter o conhecimento de doenças tratadas com plantas medicinais, sendo citado no questionário o uso de plantas medicinais para o tratamento de pedra nos rins, dor de cabeça.

Gráfico 05- Percentual de plantas tóxicas citadas pelos alunos.



Das plantas citadas, a conhecida como comigo-ninguém-pode é reconhecida pela maioria dos alunos como tóxica. Porém, observa-se que os alunos também tem conhecimento do pinhão-roxo, Nim e em pequena porcentagem da mamona (Gráfico 05).

Percebe-se assim, que essas plantas são popularmente conhecidas como tóxicas e encontradas em locais acessíveis, em contato com as pessoas. As plantas tóxicas possuem propriedades que alteram o funcionamento do organismo por possuir incompatibilidade vital causando reações biológicas adversas ao ser humano (Vasconcelos; Vieira; Vieira, 2009).

Em relação ao conhecimento dos professores sobre plantas tóxicas somente dois afirmaram conhecer tipos de plantas tóxicas sendo elas comigo-ninguém-pode e pião roxo. Sobre sinais de intoxicação citados pelos alunos as mais citadas foram dor de cabeça com 28% e alergia na pele com 10%, as menos citadas foi vômito com 5% (gráfico 6).

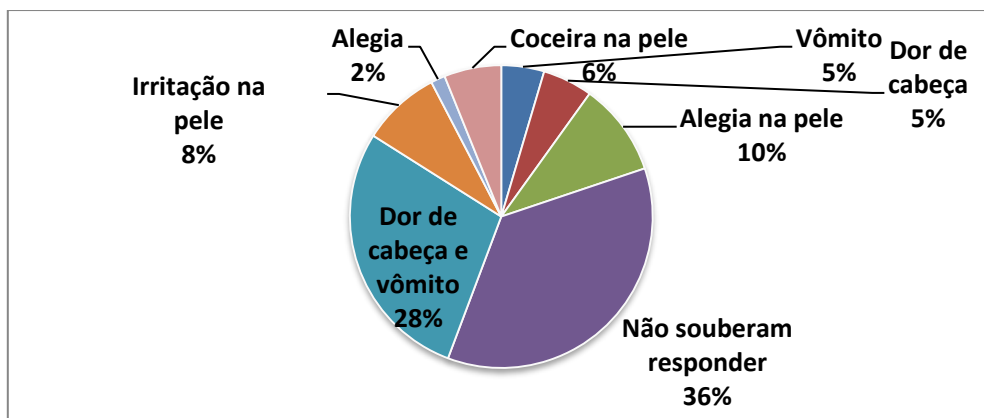
.Gráfico 06 - Sinais de intoxicação citados pelos alunos.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE



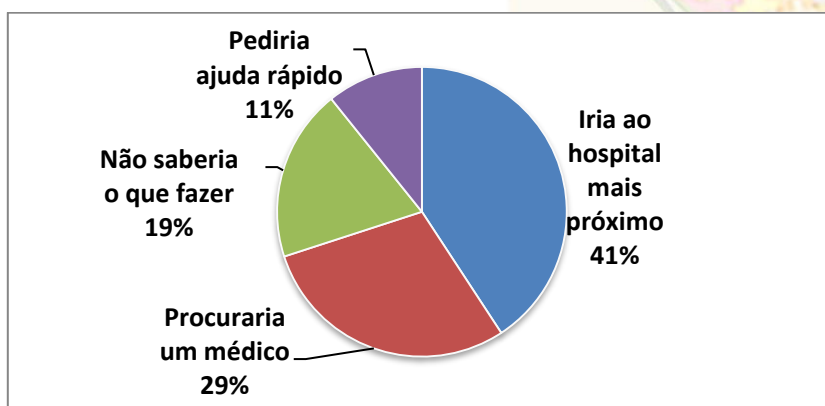
Fonte: autoria própria, 2017.

Como podemos observar no gráfico 06, dor de cabeça e vomito 28%, alergia na pele foram as reações citadas pelos entrevistados como comuns caso haja intoxicações por plantas.

A diversidade de plantas tóxicas dificulta a etiologia da intoxicação, o que irá exigir um conhecimento da anatomia desta planta (SERODIO, 2011). De acordo com Geron e Martins (2014), alguns sintomas de intoxicação que foram citados na entrevista feita com os alunos como sinais na boca com modificação nos lábios e hálito com odor estranho, sonolência, dormência e inflamação na pele, boca e garganta, além de delírios e estado de coma, são comumente apresentados quando houver ingestão ou contato direto com a planta. Sobre sinais de intoxicação citado pelos professores foram irritação na pele, inflamação. As respostas dos professores a respeito de sinais de intoxicação foram dor de cabeça e vômito.

Dentre as respostas dadas referentes às atitudes dos alunos caso se deparassem com uma intoxicação com plantas, os mesmos citaram principalmente ir ao hospital em busca de ajuda medica 41% (Gráfico 07).

Gráfico 07– O que os alunos fariam no caso de intoxicação.



Fonte: Autoria própria, 2017.

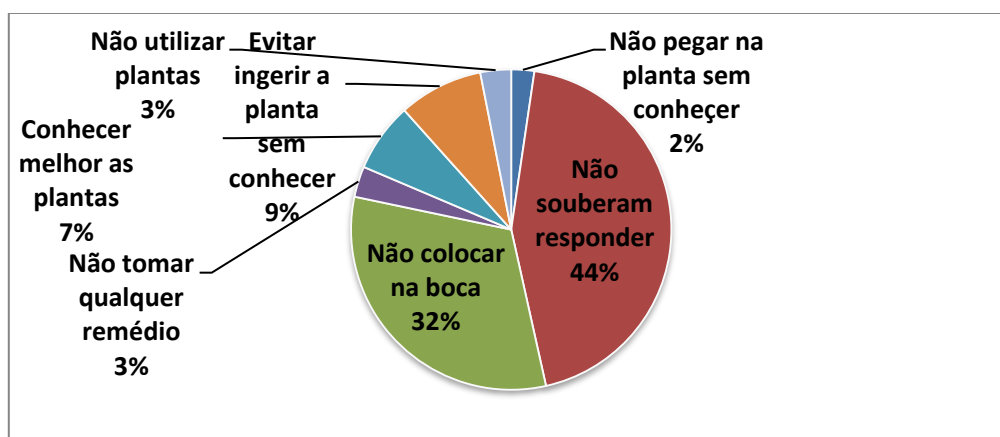


Para Geron e Martins (2014) para cada caso de intoxicação existe um atendimento pré-hospitalar a ser feito, de acordo com a composição química, física, ou químico-física de cada planta. A resposta dos alunos sobre o que eles fariam em caso de intoxicação 41% responderam que iriam ao hospital mais próximo, 19% disseram que não saberia o que fazer e 11% pediriam ajuda rápido.

Já os professores entrevistado a respeito do que fazer no caso de intoxicação por plantas, responderam ir imediatamente para o hospital, tomar um antibiótico, e procuraria um médico imediato.

Quando perguntados sobre medidas para se evitar a intoxicação por plantas, os entrevistados, professores e alunos, destacaram não colocar na boca 32%, evitar ingerir planta sem conhecer e conhecer melhor as plantas, sendo que 44% não souberam responder (Gráfico 08).

Gráfico 08 – Medidas para evitar intoxicação por plantas.



Fonte: Autoria própria, 2017.

Para Martins e Geron (2014), a melhor maneira de evitar e prevenir a intoxicação por plantas é o conhecimento prévio da mesma, assim como da orientação de como proceder caso isso aconteça. Para esses autores, o primeiro passo a se fazer, dentro de casa quando se pretende construir um jardim ou até mesmo fora dela quando nos deparamos com alguma planta, devemos ter o conhecimento de quais plantas irão ser cultivadas e manter as tóxicas longe do alcance de crianças, não deixando estas ingerirem ou tocar nas mesmas, principalmente quando estas não foram conhecidas, além de usar equipamentos de proteção quando manuseá-las e descartar as partes não seguras. As resposta dos alunos sobre a

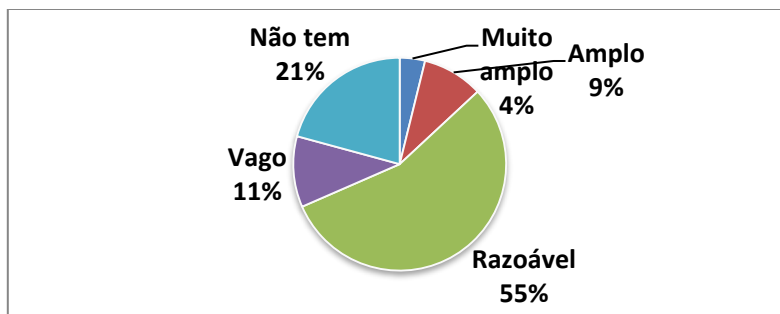


medida que se deve evitar intoxicação por plantas 44% não souberam responder, 32% responderam não colocar na boca, 9% evitar ingerir a planta sem conhecer, 7% conhecer melhor as plantas, 3% não tomar qualquer remédio, 2% não pegar na planta sem conhecer. As respostas dos professores em relação a medida que se deve ser tomada em questão de evitar a intoxicação é de não colocar na boca as folhas, e flores, não pegar nas plantas e depois coçar os olhos.

Não é seguro consumir e nem ter contato com nenhuma planta sem conhecimento. Assim, Mendieta *et al.* (2014, p. 681) explica que “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”.

Como observado no gráfico 09, 55% dos alunos entrevistados apresentaram razoável conhecimento sobre as plantas, sendo que o mesmo foi adquirido em meio às convivências, na família e na escola.

Gráfico 09 – Avaliação dos alunos referente a seu conhecimento sobre plantas.



Fonte: autoria própria, 2017.

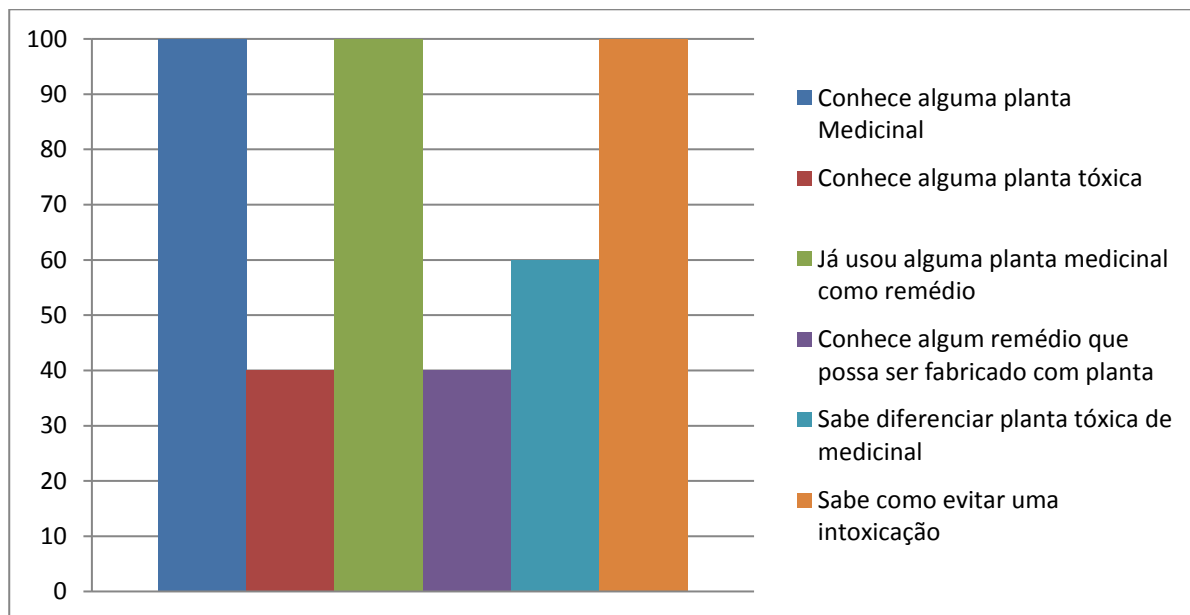
As respostas corroboram com a literatura levantada, pois o conhecimento das pessoas sobre plantas, sejam elas tóxicas ou medicinais, se deu primeiro na comunidade, em meio familiar com pessoas mais experientes e como complemento, nas aulas de Ciências, na escola. O conhecimentos dos alunos sobre as plantas 55% foi razoável, 21% não tem, 11% vago, 9% amplo e 4% muito amplo

O uso e conhecimento das plantas deve ser aplicado, em sala de aula, como ferramenta que auxiliará no aprendizado do aluno e o tornar um crítico capaz de compreender e refletir sobre aquilo que o cerca (LUSTOSA, *et al*, 2017).



O conhecimento dos professores sobre as plantas medicinais ou tóxicas foi dentro de sua própria casa com seus familiares mais velhos e na comunidade, tendo seus conhecimentos razoável.

Gráfico 10 - Percentual (média) de respostas dos professores sobre o conhecimento de plantas medicinais e tóxicas.



Fonte: autoria própria, 2017.

Dentre as plantas medicinais mais conhecidas pelos professores a erva cidreira e o capim santo são as que mais se destacam. 40% dos entrevistados disseram conhecer plantas tóxicas, 100% já usaram plantas medicinais no tratamento de doenças, mais de 40% conhecem remédios fabricados com plantas, 60% sabe diferenciar plantas tóxicas e medicinais e 100% sabem evitar intoxicações com plantas (Gráfico 10).

É possível ver um equilíbrio no conhecimento dos professores. Apesar da maioria ter dito não conhecer nenhuma planta tóxica, os que conhecem citam o pião roxo como planta tóxica. O estudo de Fernandes (2012), comprovou que os extratos aquosos de folhas frescas de pinhão roxo provocavam a morte de lagartas-do-cartucho, reduziam a fase larval do inseto, o peso pupal e a longevidade de adultos de *S. frugiperda*. Contudo a sociedade moderna traçou uma relação com a natureza marcada, principalmente, pelo mito da natureza inesgotável, resultando na ausência de preocupação com a manutenção da



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

biodiversidade, dos recursos naturais e do conhecimento acumulado por comunidades locais (FEEK; MORRY, 2003).

Alguns professores disseram conhecer a “garrafada” como remédio fabricado com plantas medicinais, esta por sua vez é fabricada caseiramente, com efeito, principalmente, anti-inflamatório dependendo da planta utilizada.

Apesar de existir remédios popularmente conhecidos e que são vendidos facilmente em farmácias, muitos ainda utilizam plantas para aliviarem dores de cabeça, principalmente.

Dentre as respostas dadas sobre como evitar intoxicações, os professores citaram o conhecimento popular adquirido como a maneira menos arriscada de se errar sobre uma planta quanto a sua toxicidade. Porém, cabe lembrar, que não é seguro consumir qualquer planta, como medicamento, sem recomendação médico ou por palpite.

Quando perguntados sobre ocorrência de intoxicações, todos os professores relataram não terem tido, devido ao conhecimento prévio que cada um tem em relação as plantas ou até mesmo por não ter havido contato direto com alguma.

Alergia, vômito, inflamação, salivação e dores de cabeça são reações comuns quando há intoxicação por plantas, principalmente, através do contato direto com as mesmas. Já a intolerância à água, dificuldade de engolir são reações que só podem ser constatadas sendo causa de intoxicação, através de exames laboratoriais.

Todas as respostas foram unânimes em relação à atitude tomada caso haja intoxicação, citando ir ao hospital mais próximo em buscar de ajuda médica.

Ao observar as respostas dos professores percebe-se um conhecimento superficial sobre as plantas, tendo a necessidade de um maior embasamento e aprofundamento no estudo de plantas, para assim repassarem um maior conhecimento aos seus alunos.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos na presente pesquisa, pôde-se considerar que os alunos e professores apresentavam um razoável conhecimento sobre o tema plantas tóxicas e medicinais. As plantas medicinais são importantes para os sujeitos no sentido de proporcionar alternativas para no tratamento de doenças como dor de cabeça, gripe, febre, inflamações, entre outros. As plantas medicinais mais conhecidas foram erva cidreira, capim santo e hortelã.

Quanto às plantas tóxicas percebeu-se que os alunos citaram como tóxicas aquelas que se encontram em locais acessíveis e em maior contato com as pessoas como comigo-ninguém-pode, pinhão-roxo e nim, não sendo relatado nenhum caso de intoxicação. A maioria dos alunos não souberam falar sobre os sinais de intoxicação por plantas, mas alguns citaram dor de cabeça e vômito, alergias, irritações na pele e nos olhos, convulsões. Os professores também apontaram inflamação, salivação.

A presença de espécies tóxicas nas citações dos sujeitos mostra que o perigo existe e que, portanto, deve-se buscar a prevenção às intoxicações nesse ambiente. Os mesmos relatam que para evitar intoxicações é preciso não colocar as plantas na boca, evitar ingerir sem conhecimento da planta e buscar ter um maior conhecimento sobre as mesmas, devendo sempre procurar ajuda médica caso isto aconteça.

Os professores acreditam que mesmo com a eficiência científica, muitos remédios farmacêuticos ainda não conseguem superar o poder de cura que algumas plantas medicinais possuem.

É necessário que este tema seja mais trabalhado dentro do ambiente escolar para que os sujeitos tenham um maior acesso às informações, se tornem críticos e reflexivos quanto a este assunto.

Durante a realização da pesquisa houve interação entre os educandos na realização e desenvolvimento do trabalho na qual buscavam mais conhecimentos sobre as plantas medicinais tóxica da comunidade local. A prática da pesquisa demonstrou-se motivadora pelo fato dos educandos envolvidos, estarem na busca de conhecimentos e sobre a importancia das plantas medicinais na vida humana.



VII ENALIC

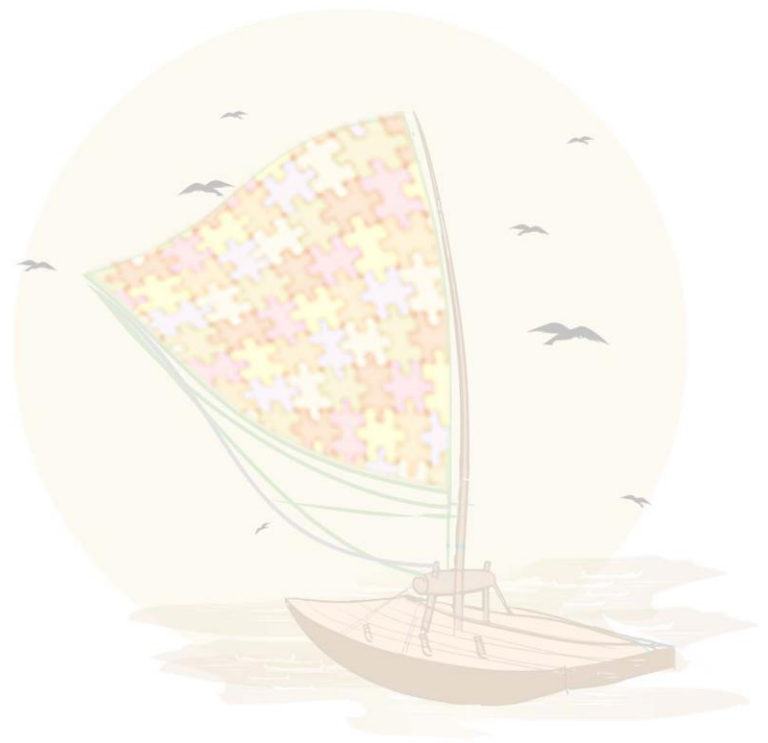
VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

A aplicação do trabalho na prática em sala, se tornou de suma importância, pois é uma necessidade da sociedade em está buscando conhecimentos sobre sua importância para cura de algumas doenças, como também para influenciar a sociedade a buscar curas em plantas medicinais, no entanto é uma forma de baixo e fácil acesso.

Antes do desenvolvimento do trabalho os alunos não tinham muitos conhecimentos sobre as plantas medicinais tóxicas, no entanto com desenvolvimento deste trabalho favoreceu aos estudantes a conhecer sobre a utilização dos remédios medicinais e sua importância no dia-a-dia da sociedade.





REFERÊNCIAS

ALMASSY JÚNIOR, A. A. *et al.* **Folhas de chá: plantas medicinais na terapêutica humana.** Viçosa: UFV, 2005, 233p.

ARGENTA, S. C.; *et al.* **Plantas Mediciniais: Cultura Popular Versus Ciência.** Vivências. Vol.7, N.12: p.51-60, 2011.

BADKE, M. R. *et al.* Saberes e práticas populares de cuidade em saúde com o uso de plantas medicinais. **Enferm.**, v. 21, n. 2, Florianópolis, 2012.

CAMPOS, S.C.; *et al.* Toxicidade de espécies vegetais. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Campinas, v.18, n.1, supl. I, p.373-382, 2016.

BRAGA, DE MORAIS CARLA, **Histórico da utilização de plantas medicinais.** (2011).

CRUZ, L. P. FURLAN, M. R. JOAQUIM, W. M. O estudo de plantas medicinais no ensino fundamental: uma possibilidade para o ensino da botânica. **Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências.** Florianópolis, 2008.

DÁVILA, E. S., *et al.* Ideias prévias sobre plantas medicinais e tóxicas de estudantes do ensino fundamental da região da fronteira oeste do Rio Grande do Sul. **Conexões Culturais – Revista de Linguagens, Artes e Estudos em Cultura-** v. 02, n. 01, 2016, p. 358-368.

FERNANDES, TM. **Plantas medicinais: memória da ciência no Brasil.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2004. 260 p.

FERNANDES, T. S. Bioatividade de extratos aquosos de pinhão roxo *Jatropha gossypifolia* L. sobre *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith). **Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Agronomia do Centro de Ciências Agrárias da**



Universidade Federal do Piauí, para obtenção do título de Mestre em Agronomia.
Teresina, Piauí, 2012.

FILHO, V. C.; YUNES, R. A estratégias para a obtenção de compostos farmacologicamente ativos a partir de plantas medicinais. Conceitos sobre modificação estrutural para otimização da atividade. *Química Nova*, v. 21, n. 1, 1998.

FIRMO, W. da C. A.; *et al.* Contexto histórico, uso popular e concepção científica sobre plantas medicinais. **Cad. Pesq.**, São Luís, v. 18, n. especial, dez. 2011.

FIOCRUZ. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Plantas tóxicas no Brasil.** Julho, 2001 (cartaz e folder). Acesso: 27 de Janeiro, 2017. Disponível em: <http://www.ccs.saude.gov.br/visa/publicações/arquivos/plantas.pdf>.

FLOR, A.S.S.O.; BARBOSA, W.L.R. Sabedoria popular no uso de plantas medicinais pelos moradores do bairro do sossego no distrito de Marudá – PA. **Rev. Bras. PI. Med.**, Campinas, v.17, n.4, supl. I, p.757-768, 2005.

MARTINS, D.T. GERON, G, M, L Plantas Ornamentais Tóxicas: Conhecer Para Prevenir Acidentes Domésticos. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente** 5(1): p. 79-98, jan-jun, 2014.

KINOSHITA, L.S. et al. **A botânica no ensino básico: relatos de uma experiência transformadora.** São Carlos: Rima, 2006. 143 p.

LUSTOSA, M.A.F.S., et al. **Saberes relacionados ao uso de plantas medicinais e influência na prática didática dos estudantes de Mãe D'Água.** *Scientia Plena*, vol 13, nº 06, 2017.

MACIEL, F. R. **Uma proposta didática sobre plantas medicinais nos anos iniciais do ensino fundamental na perspectiva ciência-tecnologia-sociedade.** São Carlos : UFSCar, 2016. 119 p.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

MARTINS, E. R. *et al.* **Plantas Medicinais**. Viçosa: UFV, 2000, 220p.

MATOS, E. H. da S. F. **Plantas tóxicas mais comuns no Brasil**. Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico - CDT/UnB. 27 de fevereiro, 2012.

MEDEIROS, E. T. de O. **A Importância da aprendizagem das plantas medicinais no ensino da botânica**. Palmas, 2013.

MEDEIROS, E. T. de O.; CRISOSTIMO, A. L. **A importância da aprendizagem das plantas medicinais no ensino da botânica: os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE – Artigos**. Paraná, 2013. Versão *online*.

MENDIETA, M. da C.; *et al.* Plantas tóxicas: importância do conhecimento para realização da educação em saúde. **Ver. Enferm.** UFPE on line., Recife, 8(3):680-6, mar., 2014

MENEZES NETO, A. J. de. **Formação de professores para Educação no Campo: projetos sociais em disputa**. In: Martins, Aracy Alves. ANTUNES – ROCHA, Maria Isabel (Orgs.) *Educação no Campo – Desafios para a formação de professores*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009. p. 25-38. (Coleção Caminhos da Educação no Campo I).

MENEZES, A. L.T. DE.; FILHO, J. M. F. **Plantas medicinais indígenas: usos-saberes-sentidos**. Fortaleza: IPECE, 2011.

SERODIO, J. J. **Principais plantas tóxicas que cursam em sinais neurológicos primárias e secundárias em ruminantes**. Seminário apresentado junto à disciplina de Seminários Aplicados do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2011.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

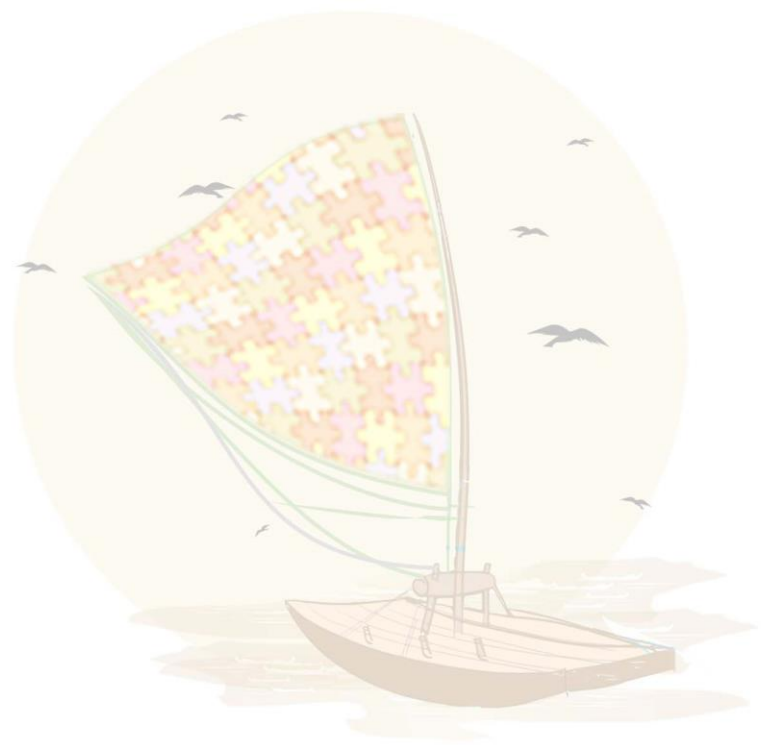
FORTALEZA - CE

SILVA, D. O. *et al.* (org.). **Plantas medicinais como proposta interdisciplinar no segundo segmento da educação de jovens e adultos.** REMOA - v.14, Edição Especial UFMT, 2015. p.184-198

SILVA, L. R. R. *et al.* Plantas tóxicas: conhecimento de populares para prevenção de acidentes. **RevInter Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, v. 7, n. 2, p. 17-36, 2014.

TOKARNIA, C. H.; DOBEREINER, J.; PEIXOTO, P. V. **Plantas tóxicas do Brasil.** Editora Helianthus, Rio de Janeiro. 310p. 2000.

VASCONCELOS, J.; VIEIRA, J. G. de P.; VIEIRA, E. P. de P. **Plantas tóxicas: Conhecer para prevenir.** Revista Científica da UFPa, v. 07, n. 01, 2009.





APÊNDICE

CONHECIMENTO DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE PLANTAS MEDICINAIS E TÓXICAS EM BOM JESUS - PI

QUESTIONÁRIO

1. Qual a sua idade, grau de instrução e sexo?

—

2. Você conhece alguma planta medicinal? () Não () Sim

Qual(is)_____

_____ 3. Você conhece alguma planta tóxica? () Não () Sim

Qual(is)_____

_____ 4. Você já usou alguma planta medicinal como remédio? () Não () Sim

Qual(is)_____

_____ 5. Você conhece algum remédio que pode ser fabricado com plantas? () Não ()

Sim Qual(is)_____

_____ 6. Para que tipos de doenças podemos usar plantas como remédio?

_____ 7. Você sabe diferenciar uma planta tóxica de uma planta medicinal? () Não

() Sim Como?_____

_____ 8. Você já se intoxicou com alguma planta? () Não () Sim

Qual(is)_____



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

____ 9. Você sabe como evitar intoxicação por plantas? () Não () Sim
Como? _____

____ 10. Descreva pelo menos um efeito causado pela intoxicação por plantas.

____ 11. Em caso de intoxicação por plantas, o que você faria?

____ 12. Seu conhecimento sobre as plantas se deu, primeiramente, em que local?

____ 13. Como você avalia o seu conhecimento sobre plantas? () Muito amplo ()
Amplio () Razoável () Vago () Não tem

Primeiro momento: foi feita uma discursão com os professores de ciências e alunos das escolas do 8 ano do (ensino fundamental). Sobre as plantas medicinais e tóxicas.

O Segundo momento: foi aplicação do questionários para saber o conhecimentos dos professores e alunos adquirido sobre as plantas medicinais e tóxicas.

Escola1: Aplicação de questionário para os alunos do 8 ano (7 série) do Joaquim Parente.



Escola 2: Aplicação de questionário sobre plantas medicinais e tóxicas na escola Aracy Lustosa (centro) 8 ano “A” e “B”.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE



Escola 3: Aplicação de questionário sobre plantas medicinais e tóxicas na escola São José no 8 ano(7 série) Bairro Cohab.



Escola 4: Aplicação de questionário sobre plantas medicinais e tóxicas na escola Maria Aristeia para o 8 ano(centro).





VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

Escola 5: Aplicação de questionário para os alunos do 8 ano(7 série) da escola Joaquim Rosal Sobrinho bairro Dr.

