



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA.
PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS DO
SEMIÁRIDO.

ALINE DANIELE DA CUNHA LIMA

**CONHECIMENTO ETNOBOTÂNICO DE ESTUDANTES DO ENSINO
FUNDAMENTAL SOBRE PLANTAS MEDICINAIS**

PICUI-PB.

2019

ALINE DANIELE DA CUNHA LIMA

**CONHECIMENTO ETNOBOTÂNICO DE ESTUDANTES DO ENSINO
FUNDAMENTAL SOBRE PLANTAS MEDICINAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Programa de Pós-
Graduação em Gestão dos
Recursos Ambientais do
Semiárido, do Instituto Federal
da Paraíba, como requisito para
obtenção do Título de
Especialista.

Orientador: Prof. George Henrique Camêlo Guimarães

Picuí-PB.

2019

**CONHECIMENTO ETNOBOTÂNICO DE ESTUDANTES DO ENSINO
FUNDAMENTAL SOBRE PLANTAS MEDICINAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Programa de Pós-
Graduação em Gestão dos
Recursos Ambientais do
Semiárido, do Instituto Federal
da Paraíba, como requisito para
obtenção do Título de
Especialista.

Aprovada em ____ / ____ / _____

Banca Examinadora

Prof. Dr. George Henrique Camêlo Guimarães
Orientador (IFPB)

Prof. Ms. Jandeilson Alves de Arruda
Examinador (IFPB)

Prof^a. Dr^a. Jeane Medeiros Martins de Araújo
Examinador (IFPB)

*Á Deus. Aos meus pais, meu filho amado e meu marido!
Dedico!*

AGRADECIMENTOS

Agradeço á Deus por ter me dado minha vida e por ter chegado até aqui.

Agradeço especialmente aos meus queridos pais Doura e Antônio por serem meus pilares sempre me apoiando em tudo, e por estarem sempre do meu lado em todos os momentos.

As minhas queridas irmãs Elaine e Aqueline por toda força e apoio.

Agradeço ao meu ao meu filho por ser a inspiração da minha vida que me faz lutar pelos meus objetivos, e ao meu amado esposo por ser meu apoio em todos os momentos e por mim incentivar a sempre crescer na vida acadêmica.

Agradeço imensamente ao meu orientador Prof. George Henrique Camêlo Guimarães por ter me guiado tão bem neste trabalho, sempre mim auxiliando em tudo e por todos os ensinamentos.

Agradeço a banca examinadora composta pelo Prof^o. Msc. Jandeilson Alves de Arruda (IFPB) e pela Prof.^a Dr.^a Jeane Medeiros Martins de Araújo por suas contribuições nesse trabalho.

Enfim, sou grata imensamente a todos que de alguma forma contribuíram direta ou indiretamente para minha formação e a concretização deste trabalho.

“O sucesso é uma consequência e não um objetivo”.

Gustavo Flaubert.

RESUMO

As plantas medicinais são utilizadas pela humanidade desde a antiguidade para curar doenças. Medicamentos preparados exclusivamente com plantas ou partes de plantas medicinais, com propriedades curativas, são considerados fitoterápicos. As plantas medicinais são classificadas em dois grupos, as introduzidas e as nativas. Populações carentes utilizam as plantas medicinais para curar pequenas enfermidades, principalmente pelo baixo custo. Desta forma, objetivou-se avaliar o conhecimento etnobotânico de estudantes do ensino fundamental de uma escola pública sobre plantas medicinais. A pesquisa foi realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Papa Paulo VI com alunos do ensino fundamental II, foi feito o levantamento do conhecimento prévio dos alunos através de questionário semi- estruturado, após essa etapa foram realizadas aulas explorando o tema plantas medicinais. Verificou-se que o tema trabalhado com os alunos ajudou a construir um conhecimento sobre as potencialidades das plantas medicinais, e ajudou a conscientizar os mesmos quanto o uso sustentável dos recursos vegetais da flora nativa e a valorizar o saber popular.

Palavras- chave: Fitoterápicos; Conhecimento etnobotânico; Plantas medicinais;

ABSTRACT

Medicinal plants have been used by humanity since antiquity to cure diseases. Medicines prepared exclusively with plants or parts of medicinal plants, with healing properties, are considered phytotherapeutic. Medicinal plants are classified into two groups, those introduced and the native ones. Poor populations use medicinal plants to treat minor illnesses, especially at low cost. In this way, the objective was to evaluate the ethnobotanical knowledge of elementary school students in a public school on medicinal plants. The research was carried out in the Municipal School of Primary Education of Pope Paul VI with elementary school students II, the students' previous knowledge was collected through a semi-structured questionnaire, after this stage classes were held exploring the theme medicinal plants. It was found that the theme worked with the students helped to build a knowledge about the potential of medicinal plants and helped to raise awareness about the sustainable use of plant resources of native flora and to value popular knowledge.

Key words: Phytotherapeutics; Popular knowledge; Medicinal plants.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Mapa mostrando a localização da cidade de Nova Floresta, Paraíba.	19
Figura 2: Fachada frontal da Escola Municipal de Ensino Fundamental Papa Paulo VI, Nova Floresta-PB, 2018.	20
Figura 3: Alunos do 7º ano A e B respondendo ao questionário.	21
Figura 4: Esquema das etapas e atividades desenvolvidas durante a fase de levantamento de dados da pesquisa, 2018.	21
Figura 5: Percentual sobre o uso de plantas medicinais.	23
Figura 6: Frequência de utilização de plantas medicinais.	24
Figura 7: Percentual da finalidade do uso de plantas medicinais.	25
Figura 8: Percentual de plantas medicinais em residências.	26
Figura 9: Percentual da eficácia com uso de plantas medicinais.	28
Figura 10: Percentual de criação de uma horta de plantas medicinais na escola.	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

EMEFPPVI- Escola Municipal de Ensino Fundamental Papa Paulo VI.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	13
4. REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
4.1 Plantas Medicinais.....	15
4.2 Conscientização Ecológica, Meio ambiente.	16
4.3 Construção do conhecimento	17
5.MATERIAL E MÉTODOS.....	19
6.RESULTADOS E DISCUSSÕES	23
7.CONCLUSÕES	32
8. REFERÊNCIAS.....	33
APÊNDICES	36

1.INTRODUÇÃO

Desde a antiguidade a humanidade utiliza recursos da natureza, como plantas para curar doenças. A utilização de plantas com propriedades terapêuticas vem desde as primeiras civilizações, em todas as sociedades, que foi sendo divulgada com a interação das diversas civilizações e suas culturas, tendo-se incrementado com o advento dos descobrimentos e foi sedimentado com o aumento da comunicação social (COSTA,2015).

No Brasil, o interesse pelo estudo das plantas medicinais tem sido despertado face às novas tendências globais de preocupação com a biodiversidade e as ideias de desenvolvimento sustentável.

Segundo a ANVISA, fitoterápicos são aqueles medicamentos preparados exclusivamente com plantas ou partes de plantas medicinais (raízes, cascas, folhas, flores, frutos ou sementes), sendo estas constituídas de propriedades reconhecidas de cura, prevenção, diagnóstico ou tratamento sintomático de doenças, validadas em estudos etnofarmacológicos, documentações tecnocientíficas (BRASIL,2006).

Com o desenvolvimento tecnológico da ciência as plantas medicinais estão tendo seu valor terapêutico pesquisado e ratificado pela ciência. É considerado fitoterápico todo medicamento obtido empregando-se exclusivamente matérias-primas ativas vegetais. Desta forma as plantas medicinais podem ser divididas em dois grandes grupos: o das plantas exóticas ou introduzidas e o das plantas nativas. As plantas introduzidas são aquelas que foram trazidas em sua maioria pelos imigrantes que colonizaram as diferentes regiões (BENINI et al., 2010).

A fitoterapia é uma prática da medicina integrativa que mais cresce com o passar do tempo, isso deve-se ao fato da evolução dos estudos científicos e na comprovação da eficácia das plantas medicinais, principalmente as mais utilizadas pela população como recurso terapêutico (SANTOS et al.,2011).

Segundo Silva et al (2014),a utilização de plantas medicinais e seus derivados, ocorre há muito tempo pelas populações locais, nos seus cuidados básicos de saúde, com destaque para as comunidades indígenas, quilombolas e rurais, através da transmissão oral de conhecimentos entre as gerações , ou seja, a utilização de plantas

medicinais é uma prática que vem sendo repassada de geração em geração. E em regiões como o semiárido brasileiro a população mais carente utiliza-se dos recursos vegetais da flora nativa para curar pequenas enfermidades, retirando de forma indiscriminada e destruindo os recursos vegetais da flora nativa, sem fazer a reposição dos mesmos, aumentando o desmatamento e causando a perda da biodiversidade nativa.

O conhecimento popular sobre o uso e a eficácia de plantas medicinais, acabam contribuindo com as virtudes terapêuticas dos vegetais, frequentemente prescritos, por suas potencialidades medicinais produzidas, mesmo não tendo seus constituintes químicos conhecidos. Dessa forma, usuários de plantas medicinais de todo o mundo, mantêm em voga a prática do consumo de fitoterápicos, tornando válidas informações terapêuticas que foram sendo acumuladas durante séculos. Então indiretamente, este tipo de cultura medicinal desperta o interesse de pesquisadores em estudos envolvendo áreas multidisciplinares, como por exemplo botânica, farmacologia e fitoquímica, e juntas essas áreas fortalecem os conhecimentos sobre a medicina natural (MACIEL et al, 2002).

Atualmente existe a preocupação com a preservação dos recursos naturais e a manutenção da biodiversidade, devido a extração irracional dos recursos vegetais. Sabendo-se que boa parcela da população carente retira da flora nativa os recursos vegetais para uso terapêutico, é necessário a valorização do conhecimento popular sobre plantas medicinais tanto quanto a construção do conhecimento para utilização de forma sustentável, e a preservação desses recursos e do saber popular fitoterápico. Nesse sentido o objetivo desse trabalho foi avaliar o conhecimento etnobotânico sobre plantas medicinais de estudantes do ensino fundamental da Escola Municipal de Ensino Fundamental Papa Paulo VI.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Plantas Medicinais

Desde a antiguidade as plantas são utilizadas com finalidade medicinal. Deste modo, observa-se registrado em documentos antigos que o uso de plantas medicinais estava relacionado à magia na qual, na maioria das vezes, as plantas eram consideradas como “um presente dos deuses” e que, por meio delas, o ser humano poderia tratar os poderes maléficos vindos da terra – no caso, as doenças que acometiam a população da época Araújo et al (2014). Então, acredita-se que o uso das plantas medicinais foi o primeiro método utilizado pelo homem para o tratamento e alívio de enfermidades.

Segundo Benini et al (2010) é considerado fitoterápico todo medicamento obtido empregando-se exclusivamente matérias-primas ativas vegetais. Desta forma as plantas medicinais podem ser divididas em dois grandes grupos: o das plantas exóticas ou introduzidas e o das plantas nativas. As plantas introduzidas são aquelas que foram trazidas em sua maioria pelos imigrantes que colonizaram as diferentes regiões. As plantas nativas são aquelas que ocorrem espontaneamente em determinado ambiente e que possuem grande importância para o ecossistema local.

As plantas medicinais se tornaram uma tradição popular entre os povos. As tradições populares de uso de plantas medicinais, na Amazônia, representam um importante ponto de encontro entre permanências e rupturas culturais, estabelecidas desde os primeiros contatos intertribais e inter étnicos e consolidadas no entrecruzamento das principais matrizes presentes no processo de formação do povo brasileiro (RIBEIRO, 1995).

Conforme Maciel et al (2005), muitas vezes o conhecimento sobre plantas medicinais simboliza a única ferramenta terapêutica de muitas comunidades e grupos étnicos. O uso de plantas no tratamento e na cura de enfermidades é tão antigo quanto à espécie humana. Até hoje nas regiões carentes do país e até mesmo nas grandes cidades brasileiras, plantas medicinais são comercializadas em feiras livres, mercados populares e encontradas quintais residenciais.

Segundo Cordeiro e Félix (2014) o bioma caatinga constitui um rico ecossistema exclusivamente brasileiro, com grande diversidade de espécies muitas delas com propriedades medicinais. As espécies nativas desse bioma mais utilizadas são a Aroeira indicada no combate a problemas do aparelho respiratório, anti-inflamatório e cicatrizante, o Angico no tratamento do aparelho respiratório, e a Catingueira

empregada em problemas gastrointestinais, problemas do aparelho respiratório e geniturinário.

Segundo Mosca e Loiola (2009), no nordeste brasileiro, apesar da grande influência dos meios de comunicação e do número crescente de farmácias na região, o uso de plantas medicinais ainda é frequente, tanto no meio rural e urbano, sendo comum principalmente neste último, a presença de raizeiros em pontos estratégicos de algumas cidades. Nesse sentido, o estudo por plantas medicinais tem sido despertado face às novas tendências globais de preocupação com a biodiversidade e as ideias de desenvolvimento sustentável.

Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) revelam que 80% da população mundial utilizam recursos das medicinas populares para suprir necessidades de assistência médica privada (FIRMO et al, 2011).

4.2 Conscientização Ecológica, Meio ambiente.

Conforme Veiga Jr. et al (2005), no Brasil o consumo de plantas medicinais da flora nativa é realizado sem a comprovação de suas propriedades farmacológicas, propagadas pelos usuários por quem as vendem. E dessa maneira essas plantas são utilizadas muitas vezes para fins medicinais diferentes daqueles utilizados pelos silvícolas. Comparada com a dos medicamentos usados nos tratamentos convencionais.

Segundo Albuquerque e Andrade (2002), as pessoas manipulam as plantas em regiões semiárida de acordo com diferentes fatores que vão desde a disponibilidade temporal do recurso ou o grau de interesse por tal recurso. Algumas plantas são toleradas e até protegidas, sejam em áreas de cultivo ou ao redor das casas e que não foram eliminadas por algum motivo especial, seja pela produção de frutos e sombra, ou muitas vezes por suas propriedades medicinais.

Segundo Benini et al (2010), a utilização irracional das florestas nativas ocorre desde a colonização brasileira. O extrativismo exploratório permanece até hoje, sendo uma prática tanto de grandes latifundiários como de pequenos agricultores, que fazem parte da base econômica de muitas regiões. A ação antrópica em *habitats* vem causando grandes perdas na biodiversidade, biomas estão sendo destruídos e ocupados. Grandes áreas de vegetação nativas foram devastadas no Cerrado do Brasil Central, na Caatinga e na Mata Atlântica. É preciso desenvolver uma abordagem equilibrada entre conservação e utilização sustentável da diversidade biológica, considerando o modo de

vida das populações locais. Pois grande parte da população utiliza os produtos de origem natural a principal fonte de recurso terapêutico.

Ainda conforme Benini et al (2010), plantas medicinais são utilizadas para produção de medicamentos e desta forma apresenta melhor relação custo/benefício quando comparada aos produtos sintéticos, pois sua ação biológica é eficaz, com baixa toxicidade e efeitos colaterais, além de apresentar um custo menor de produção, e com preço de venda mais baixo. Nesse sentido grandes empresas farmacêuticas estão investindo milhões nas pesquisas com plantas brasileiras, e, por consequência disso, acabam por requerer patentes e sintetizar novos fármacos.

As plantas medicinais são classificadas em nativas ou exóticas. Sendo os fitoterápicos nativos são geralmente frutos do extrativismo diferentemente dos exóticos que a matéria-prima é cultivada ou importada. As plantas nativas possuem relação direta com a fauna local, sua extração acaba interferindo no equilíbrio ecológico e gera prejuízo ao patrimônio genético regional. Então o cultivo de plantas medicinais nativas contribuirá para a manutenção do ecossistema local, e promoverá a valorização da flora local de maneira a contribuir com sua preservação (BENINI et al,2010).

Através dos dados obtidos com o estudo de plantas medicinais, o pesquisador pode desenvolver e criar planos que contemplem a recuperação e conservação da área estudada, e assim propor maneiras de manejo da vegetação, substituições de plantas com valores terapêuticos iguais, e formas de armazenamento e cultivo destas espécies. Estas medidas melhorariam a forma de utilização medicinal atribuídos pelos moradores como uma possibilidade de renda extra da população (ROQUE et al, 2010).

4.3 Construção do conhecimento

O conhecimento popular sobre o uso e a eficácia de plantas medicinais, acabam contribuindo com as virtudes terapêuticas dos vegetais, frequentemente prescritos, por suas potencialidades medicinais produzidas, mesmo não tendo seus constituintes químicos conhecidos. Dessa forma, usuários de plantas medicinais de todo o mundo, mantêm em voga a prática do consumo de fitoterápicos, tornando válidas informações terapêuticas que foram sendo acumuladas durante séculos. Então indiretamente, este tipo de cultura medicinal desperta o interesse de pesquisadores em estudos envolvendo áreas multidisciplinares, como por exemplo botânica, farmacologia e fitoquímica, e juntas essas áreas fortalecem os conhecimentos sobre a medicina natural (MACIEL et al, 2002).

Para Roque et al (2010), a modernização acarretou mudanças com a forma de lidar com a terra e o crescente contato com centros urbanos, a rede de transmissão do conhecimento sobre plantas medicinais pode sofrer alterações, sendo necessário com urgência fazer o resgate deste conhecimento e das técnicas terapêuticas, como uma maneira de deixar registrado este modo de aprendizado informal.

Conforme Benini et al (2010) a produção advinda de plantas medicinais e fitoterápicos está ligado a diversas áreas do conhecimento e demanda ações multidisciplinares, em sua forma institucional, nesse sentido o Ministério da Saúde vem desenvolvendo diversas ações juntamente com órgãos governamentais e não-governamentais no sentido de elaborar políticas públicas voltadas à inserção de plantas medicinais e da fitoterapia no SUS e ao desenvolvimento do setor.

A utilização de plantas medicinais vinculada ao saber popular, é o que aborda a etnobotânica que de maneira interdisciplinar compreende o estudo e a interpretação do conhecimento, do significado cultural, do manejo e do uso tradicional dos recursos vegetais da flora. Acredita-se que o estudo do saber local sobre a utilização de plantas como remédio oferece subsídios para futuros estudos científicos, contribuindo para descobertas de novos medicamentos e maneiras seguras de uso dessas plantas (PASA, 2011).

Conforme Argenta et al (2011) a utilização de plantas com finalidade medicinal vem sendo incorporada nos programas de saúde, como por exemplo, no SUS (Sistema Único de Saúde). Deste modo se estabelece uma fonte para que mais uma relação entre ambientes educacionais como universidade e comunidade seja estabelecida no intuito de melhorar a qualidade de vida da população carente, através de uma maior acessibilidade dos recursos terapêuticos disponíveis.

5.MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo tratou-se de uma pesquisa exploratória e de caráter descritivo (GIL, 2010). A instituição de ensino que foi base desta pesquisa foi a Escola Municipal de Ensino Fundamental Papa Paulo VI (EMEFPPVI), situada no município de Nova Floresta- PB (Figura 2). A escola onde ocorreu a pesquisa pertencente à rede pública de ensino municipal do município de Nova Floresta- PB, e possui apenas o ensino fundamental II.

A cidade de Nova Floresta aonde foi realizada a pesquisa está localizada na região do Curimataú Ocidental. A cidade tem uma população estimada em 10.533 habitantes segundo o IBGE (2010).

Figura 1: Mapa mostrando a localização da cidade de Nova Floresta, Paraíba.



Fonte: Google imagens, 2019.

Figura 2: Fachada frontal da Escola Municipal de Ensino Fundamental Papa Paulo VI, Nova Floresta-PB, 2018.

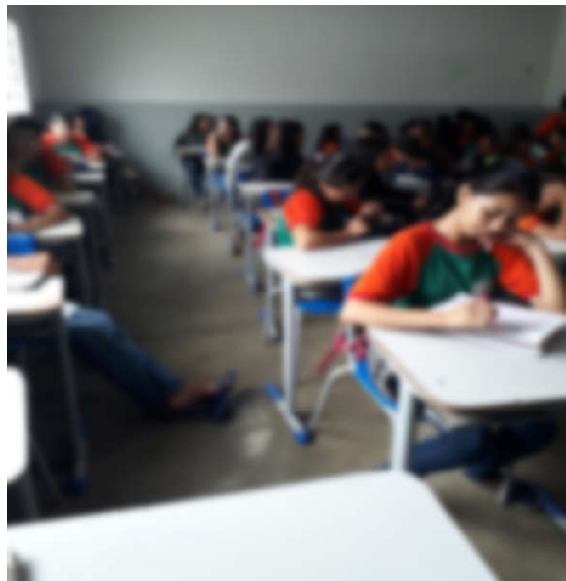


Fonte: Própria, 2018.

Foram trabalhadas quatro turmas do ensino fundamental II da referida escola (7º ano A; 7º ano B; 8º ano A; 8º ano B), sendo estas do período diurno totalizando 77 alunos. Antes da realização do trabalho, houve uma conversa com as turmas que neste momento receberam explicações sobre os objetivos da pesquisa e a metodologia a ser empregada. Cada aluno recebeu um Termo de Consentimento e Livre Esclarecido. Ao aceitar participar voluntariamente da pesquisa, o aluno ou seu representante legal assinaram o termo e assim a pesquisa pode ser implementada (Apêndice 1).

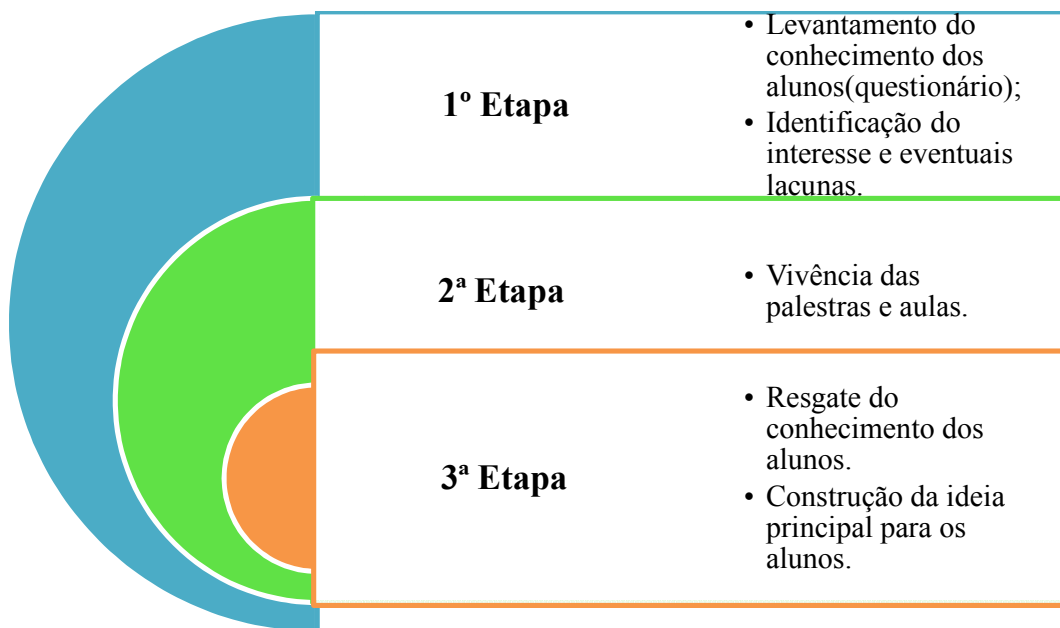
A pesquisa foi desenvolvida e organizada em três etapas:

Figura 3: Alunos do 7º ano A e B respondendo ao questionário.



Fonte: Própria, 2018.

Figura 4: Esquema das etapas e atividades desenvolvidas durante a fase de levantamento de dados da pesquisa, 2018.



Fonte: Própria, 2019.

O levantamento dos dados na escola ocorreu no período de outubro a novembro de 2018. Na primeira etapa, foi realizado o levantamento do estado do conhecimento dos alunos frente à temática proposta e identificação das inconsistências e lacunas de conhecimento, através da aplicação de um questionário semiestruturado (Apêndice 2).

Logo após a aplicação do questionário, houve a realização de palestras junto aos alunos em horários de aulas. A temática das palestras foi sobre as plantas medicinais. Na última etapa do trabalho, buscou-se o resgate do conhecimento dos alunos após a vivência das palestras e também através de discussões dialogadas.

Os dados foram trabalhados qualitativamente através da análise descritiva dos aspectos pontuados pelos alunos, em forma textual.

6.RESULTADOS E DISCUSSÕES

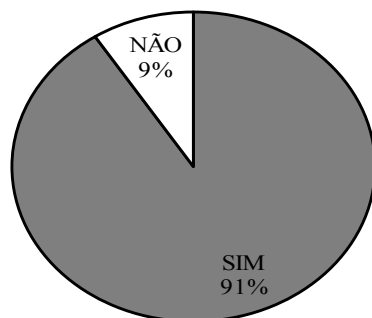
Em relação ao grau de conhecimento sobre a temática Plantas Medicinais, 91% dos alunos já tinham tido contado com informações sobre plantas medicinais. Estes resultados apontam que os alunos são detentores de conhecimento acerca do que são plantas medicinais, mas não necessariamente sobre informações efetivas sobre a diversidade de plantas medicinais presentes na flora brasileira. Ao serem questionados se já utilizaram alguma planta com finalidade medicinal 91% responderam que sim. E quando questionado de que forma utilizaram as plantas medicinais, a maneira mais citada foi o chá.

Em estudos Cruz et al (2011) comprovou que as formas de utilização das plantas medicinais, tem o chá como o mais citado, pois é o mais conhecido, mesmo sendo apresentado outras maneiras de utilização, o chá é o mais conhecido pelos alunos, essas afirmações se assemelham com os obtidos nesta pesquisa.

Considerando os alunos que já ouviram falar sobre plantas medicinais, verificou-se que tiveram contato através da utilização das mesmas em forma de chá. Segundo Silva et al (2014), as plantas medicinais e seus derivados vêm, há muito tempo, sendo utilizados pelas populações locais, nos seus cuidados básicos de saúde, com destaque para as comunidades indígenas, quilombolas e rurais, através da transmissão oral de conhecimentos entre as gerações, ou seja, a utilização de plantas medicinais é uma prática que vem sendo repassada de geração em geração.

Figura 5: Percentual sobre o uso de plantas medicinais.

Já ouviu falar em plantas medicinais

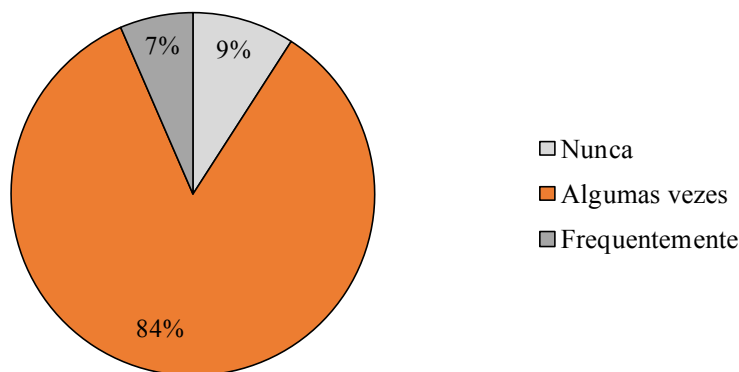


Fonte: Própria, 2019.

Quando questionados com que frequência utiliza plantas medicinais, a grande maioria somando um total de 84% respondeu que utilizam algumas vezes as plantas medicinais. Em uma pesquisa Cruz et al (2011) comprovou que os alunos tomavam chá de plantas medicinais por ter adquirido o hábito através dos familiares mais velhos, como pais e avós.

Figura 6:Frequência de utilização de plantas medicinais.

Frequencia de utilização de plantas medicinais



Fonte: Própria, 2019.

Segundo Cruz et al (2011) trabalhos com plantas medicinais proporciona aos alunos uma nova vertente para estimular a valorização da natureza e a obtenção de novas informações, além das já adquiridas previamente sobre plantas medicinais.

Considerando as finalidades das plantas medicinais, 22% dos alunos citaram por ter adquirido o hábito, 66% para tratar alguma enfermidade e 12% utilizam plantas medicinais por outras finalidades.

Quando questionados por qual finalidade utilizavam plantas medicinais, 66% dos alunos responderam que faz uso das plantas para tratar alguma enfermidade, 22% dos alunos por ter adquirido o hábito e apenas 12% responderam para outra finalidade.

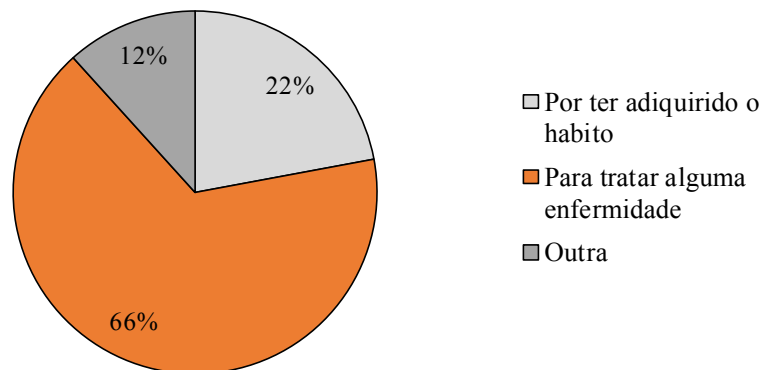
Em uma pesquisa com plantas medicinais em escola Cruz et al (2011) comprovou que os alunos tomavam chá de plantas medicinais para tratar alguma enfermidade e também por ter adquirido o hábito através dos familiares mais velhos, como pais e avós que sempre faziam uso das plantas medicinais para curar pequenas enfermidades.

Conforme Cordeiro e Félix (2014) em estudos comprovou que a preparação dos medicamentos a partir das espécies vegetais é realizada, sobretudo, por meio da decocção e infusão (chás), garrafadas, xarope, maceração ou utilizados in natura. As infusões e decocções são a principal forma de preparo de medicamentos com as espécies vegetais da Caatinga, seguidos pelos lambedores (xaropes) e macerações.

Segundo Nicoletti et al (2007) o hábito popular na utilização de plantas medicinais, repassada através dos tempos, corrobora no uso indiscriminado de plantas medicinais, como a automedicação que é entendida como a utilização de medicamentos sem prescrição, ou sem nenhuma supervisão ou orientação de um profissional de saúde, o fácil acesso às plantas medicinais, torna-se um recurso terapêutico com menor custo e assim mais acessível a grande parcela da população.

Figura 7: Percentual da finalidade do uso de plantas medicinais.

Finalidade do uso de plantas medicinais



Fonte: Própria, 2019.

Quando questionados qual parte da planta eles utilizavam, 83% dos alunos responderam que utilizam as folhas da planta, 10% várias partes, 4% a planta toda e apenas 3% a casca. Segundo Arnous (2005) o aproveitamento adequado dos princípios ativos de uma planta exige que seja preparada corretamente, ou seja, para cada parte a ser usada, grupo de princípio ativo a ser extraído ou doença a ser tratada, existe uma forma de preparo e uso mais adequados. Nesse sentido os efeitos colaterais são poucos na utilização dos fitoterápicos, desde que utilizados na medida certa. Os principais efeitos colaterais conhecidos, registrados para plantas medicinais, são extrínsecos à

preparação e estão relacionados a diversos problemas de processamento, tais como identificação incorreta das plantas, necessidade de padronização, prática deficiente de processamento, contaminação, substituição e adulteração de plantas, preparação ou até mesmo a dosagem incorreta.

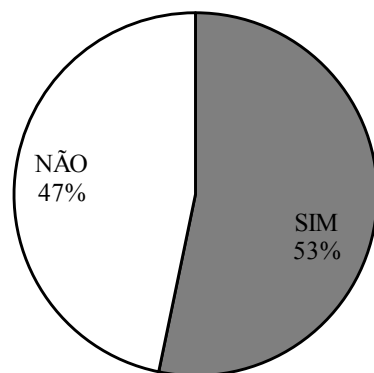
Quando questionados quais plantas os alunos costumam utilizar, várias plantas com finalidade medicinal foram citadas. As plantas mais citadas foram: babosa, camomila, capim santo, boldo, erva cidreira, hortelã da folha pequena e hortelã da folha grande. A planta mais citada foi o boldo, sendo apontada por quase todos os alunos.

Ao serem questionados se na residência havia plantas medicinais em seus quintais, 47% responderam que não possuíam e 53% responderam que possuíam plantas medicinais em seus quintais. Os resultados encontrados neste trabalho corroboram com os encontrados por Giraldi e Hanazaki (2010), aonde relatam que a presença de ervas na medicina popular está aliada ao fato de que elas são cultivadas geralmente nos quintais o que facilita a obtenção das mesmas.

Para Pereira et al (2015) em estudos comprovou que as pessoas cultivam as plantas no quintal de casa ou muitas vezes as obtém por intermédio de familiares ou amigos. Os quintais são considerados sistemas agroflorestais importantes para o cultivo, seleção e conservação de espécies de plantas, e assim fornecem recursos para o consumo familiar e preservam a cultura local.

Figura 8: Percentual de plantas medicinais em residências.

Na sua casa tem plantas medicinais



Fonte: Própria, 2019.

Ao serem indagados se o uso de plantas medicinais apresenta bons resultados, 88% responderam que sim e apenas 12% que não. A planta mais citada pelos alunos que a utilizam sob a forma de chá para curar doenças consideradas simples como a indigestão foi o boldo, estes resultados corroboram com os obtidos por Pasa (2011), que em estudos comprovou que pessoas entre 20 e 50 anos utilizavam a goiabeira e o boldo como as espécies mais comuns para tratar enfermidades simples como a diarreia e a indigestão, ao qual confiavam plenamente na eficácia dessas plantas para curar essas enfermidades.

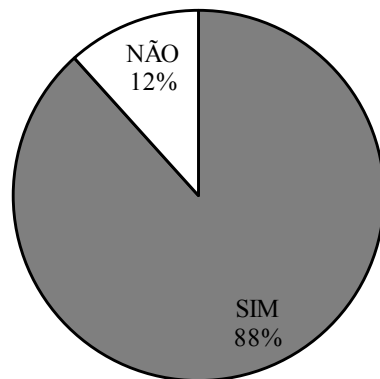
Conforme Pereira et al (2015) em estudos obteve resultados que apontam as plantas medicinais mais citadas estão diretamente vinculadas às finalidades mais lembradas pelos entrevistados como a erva-cidreira, usada como calmante e contra cólicas, febre, dores de cabeça, tosse e para reduzir a pressão arterial; a hortelã, usada como vermífugo, digestivo e para tratar gripes; a erva doce, usada como antiespasmódica, expectorante, calmante e contra prisão de ventre; e o boldo, para tratar distúrbios gastrointestinais e usado também como um tranquilizante para o sono, estes resultados corroboram com os obtidos nesta pesquisa que apontou estas mesmas plantas como as mais utilizadas pelos alunos e com as mesmas finalidades.

Segundo Oliveira et al (2006) a legislação brasileira vigente para a produção de fitoterápicos não apresenta especificações bem definidas que ajudem no controle na qualidade das plantas, devido ao cultivo ocorrer em diferentes regiões geograficamente, e com interferências sazonais como as chuvas, nutrição do solo, contaminação por fungos e bactérias, competição com outras plantas período da coleta, como também a forma de cultivo e manejo que geram a matéria-prima (droga) para a produção farmacêutica, assim como a armazenagem, transporte entre outros e todos esses fatores são de extrema importância na qualidade e eficácia do fitoterápico a ser produzido.

Para Balbino e Dias (2010) as plantas medicinais quando utilizadas de forma inadequada sem obedecer às normas de uso seguro podem gerar reações adversas pelos seus próprios constituintes, devido a interações com outros medicamentos ou alimentos, ou ainda podem estar relacionados a outros fatores como características do paciente (idade, sexo, condições fisiológicas, características genéticas, entre outros).

Figura 9: Percentual da eficácia com uso de plantas medicinais.

Apresenta bons resultados com uso de plantas medicinais



Fonte: Própria, 2019.

Ao final do questionário semiestruturado os alunos foram questionados se seria relevante a criação de uma horta para o cultivo de plantas medicinais na escola, aonde 77% dos alunos responderam que seria ótimo a criação de uma horta, citando benefícios para a comunidade escolar, dando exemplos como a utilização para chá. E cerca de 23% dos alunos responderam que não seria relevante a criação de uma horta na escola, mas deram explicações que não seria possível por causa da escola não possuir espaço físico para tal prática.

Os resultados apontaram que a maioria dos alunos consideram a hipótese de criar uma horta de plantas medicinais na escola apenas como uma forma de uso terapêutico para curar enfermidades e não veem o lado ecológico de preservação das plantas e manutenção da biodiversidade, e ainda uma maneira de valorizar os saberes da cultura popular relacionados as plantas medicinais.

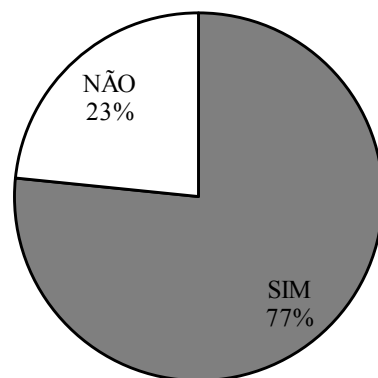
Conforme Cruz et al (2011), em trabalhos com horta escolar de plantas medicinais verificou que o projeto estimulou os alunos a valorizar a natureza e a obtenção de novas informações, além do conhecimento prévio sobre plantas medicinais. Dessa maneira os resultados de Cruz et al (2011) evidenciam que a horta escolar de

plantas medicinais é mais uma ferramenta de valorização da natureza e colabora com a construção do conhecimento dos alunos, através da troca de saberes.

Os resultados deste trabalho corroboram com os resultados encontrados por Roque et al (2010), que obteve resultados que relatam a forma de como foram adquiridos os saberes sobre as plantas medicinais e seus usos, todos os entrevistados concordaram que aprenderam com os familiares mais idosos, como os participantes desta pesquisa que afirmaram saber sobre a utilização de plantas medicinais através dos mais velhos, como pais e avós.

Figura 10: Percentual de criação de uma horta de plantas medicinais na escola.

Gostaria de uma horta de plantas medicinais da escola



Fonte: Própria, 2019.

Os resultados apontaram que a maioria dos alunos consideram a hipótese de criar uma horta de plantas medicinais na escola apenas como uma forma de uso terapêutico para curar enfermidades e não veem o lado ecológico de preservação das plantas e manutenção da biodiversidade, e ainda uma maneira de valorizar os saberes da cultura popular relacionados as plantas medicinais.

O fato dos alunos desconhecerem a importância de se explorar o conteúdo plantas medicinais em áreas como a botânica dentre outras, deve-se ao fato de que o tema não é abordado em materiais didáticos como livros, e dessa forma acabam desconhecendo as plantas da flora nativa e suas devidas propriedades terapêuticas por falta de informação oral e escrita.

Os alunos conhecem mais as plantas introduzidas como medicinal do que as nativas, isso devido ao fato que esse conhecimento não é amplamente divulgado e assim acabam utilizando apenas as plantas que não são da nossa flora nativa como o boldo, pois essas plantas são muito comercializadas em feiras e mercados públicos e já se tem sua eficácia comprovada, aonde as plantas nativas são mais utilizadas por pessoas mais velhas que detêm o conhecimento sobre a eficácia das mesmas, mas muitas delas ainda não tiveram suas propriedades terapêuticas testadas científicas e até mesmo comprovadas para curar determinada enfermidade.

Conforme Cruz et al (2011), em trabalhos com horta escolar de plantas medicinais verificou que o projeto estimulou os alunos a valorizar a natureza e a obtenção de novas informações, além do conhecimento prévio sobre plantas medicinais. Dessa maneira os resultados de Cruz et al (2011) evidenciam que a horta escolar de plantas medicinais é mais uma ferramenta de valorização da natureza e colabora com a construção do conhecimento dos alunos, através da troca de saberes.

Após a realização das palestras sobre plantas medicinais, os alunos foram questionados se conheciam o conteúdo abordado e todos reafirmaram os conhecimentos repassados nas aulas de forma positiva, citando a importância das plantas medicinais para populações carentes para curar pequenas enfermidades, e reconheceram que além do chá também existem outras formas de utilização ou de preparos como pastas, xaropes e que a parte da planta a ser utilizada é específica para cada tipo de enfermidade a ser tratada.

Os resultados encontrados por Mosca e Loiola (2009) são semelhantes aos deste trabalho aonde mostram que existe a necessidade de elaboração de projetos que envolvam as comunidades e os centros educacionais, sejam eles escolas ou universidades para que seja garantido o resgate e a valorização do conhecimento popular acerca das potencialidades das plantas medicinais, e que sejam desenvolvidos programas que possibilitem o cultivo e a utilização das plantas com propriedades medicinais auxiliando a população na forma de preparação segura das mesmas como sugere os órgãos de saúde.

Também verificou-se que os alunos compreenderam que é necessário utilizar as plantas medicinais respeitando as regras de uso seguro estabelecidas por órgão de saúde como a ANVISA, que deve-se fazer uso das plantas da flora nativa de maneira sustentável, e que valorizar a cultura popular sobre plantas medicinais é de extrema

importância para que esses saberes não se percam ao longo do tempo e sejam passados de geração em geração.

7.CONCLUSÕES

Quanto ao perfil dos estudantes, foi possível observar que a maioria conhecia sobre plantas medicinais, entretanto não possuem hortas com plantas medicinais no ambiente escolar e familiar e que a utilização destas plantas medicinais é esporádica, sendo apenas, em momentos específicos de necessidade.

Foi possível observar que este estudo contribui para o ensino de botânica sobre a flora brasileira utilizada como medicina alternativa para tratamento de diversas enfermidades. A utilização de ferramentas práticas como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem, principalmente nos temas de biologia, para estudantes do ensino fundamental.

A valorização dos conhecimentos prévios dos alunos acerca do tema abordado e a valorização do conhecimento popular sobre as plantas medicinais como recurso terapêutico disponível é de grande importância, principalmente em comunidades que possuem pouco acesso a informações sobre tratamentos alternativos contra enfermidades.

Este trabalho revelou que é de extrema importância a exploração do conhecimento sobre plantas medicinais, principalmente em ambientes de construção do conhecimento como escolas, para que os alunos conheçam e construam um conhecimento acerca das potencialidades da medicina fitoterápica, da utilização da flora existente, extraindo seus recursos vegetais de forma sustentável e racional e acima de tudo valorizar o saber popular sobre a utilização de plantas medicinais, para que esse saber não se perca e futuras gerações possam ter conhecimento, e que acima de tudo formas de preparos seguros das plantas medicinais sejam amplamente divulgadas sejam por órgãos competentes como o Ministério da Saúde ou por aqueles que detêm o conhecimento, para que a eficácia deste recurso terapêutico não seja comprometida.

8. REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino; ANDRADE, Laise de Holanda Cavalcanti. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Revista Acta Botânica Basílica**; v.16;n.3; São Paulo 2002.

ARNOUS, A.H.;SANTOS, A.S.;BEINNER, R.P.C. PLANTAS MEDICINAIS DE USO CASEIRO - CONHECIMENTO POPULAR E INTERESSE POR CULTIVO COMUNITÁRIO. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v.6, n.2, p.1-6, jun.2005.

ARAÚJO, F.;RUAN, C.; SILVA, A.B;TAVARES, E.C.; COSTA,E.P. da.;SAULO, R.M. Perfil e prevalência de uso de plantas medicinais em uma unidade básica de saúde da família em Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada** . 2014, Vol. 35 Issue 2, p233-238. 6p.

BALBINO, E.E;DIAS, M.F. **Farmacovigilância: um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos**. Revista Brasileira de Farmacognosia. Brasília-DF, 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INSUMOS ESTRATÉGICOS. DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA. A fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BENINI, E.B; SARTORI, M.A.B; BUSCH,G.C; REMPEL,C.; SCHULTZ , G.; STROHSCHOEN, A.A.G. VALORIZAÇÃO DA FLORA NATIVA QUANTO AO POTENCIAL FITOTERÁPICO. **Revista Destaques Acadêmicos**, Ano 2, N. 3, 2010 - CCBS/UNIVATES.

CORDEIRO, J.M.P.; FÉLIX, L.P. Conhecimento botânico medicinal sobre espécies vegetais nativas da caatinga e plantas espontâneas no agreste da Paraíba, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**. Campinas, v.16, n.3, supl. I, p.685-692, 2014.

CRUZ, L.P.;JOAQUIM, W.M.;FURLAN, M.R. O estudo de plantas medicinais no ensino fundamental: uma possibilidade para o ensino da botânica. Thesis, São Paulo, ano VII, n. 15, p. 78-92, 1º semestre, 2011.

FIRMO, W.C.A.; MENESES, V. de J. de M.;PASSOS, C.E. de C.;DIAS, .N.; ALVES, L.P.L.; DIAS, I.C.L.; NETO, M.S.; OLEA, R.S.G. CONTEXTO HISTÓRICO, USO POPULAR E CONCEPÇÃO CIENTÍFICA SOBRE PLANTAS MEDICINAIS. **Caderno de Pesquisa**, São Luís, v. 18, n. especial, dez. 2011.

GIRALDI, Mariana; HANAZAKI, Natalia. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. **Acta bot. bras.** 24(2): 395-406. 2010.

KLEIN, T.; LONGHINI, R.; BRUSCHI, M.L.; MELLO, J.C.P. Fitoterápicos: um mercado promissor. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, 30(3):241-248, 2009.

MACIEL, A.M; PINTO, A.C.;VEIGA JR, V.F. Plantas Medicinais: A necessidade de estudos multidisciplinares. **Revista Química Nova**, Vol. 25, No. 3, 429-438, 2002.

MOSCA, V.P. LOIOLA,M.I.B. USO POPULAR DE PLANTAS MEDICINAIS NO RIO GRANDE DO NORTE, NORDESTE DO BRASIL. **Revista Caatinga**, Mossoró, v.22, n.4, p.225- 234,O 2009.

NICOLETTI, M.P.;OLIVEIRA JR, M.A.; BERTASSO, C.C.; CAPOROSSI, P.Y.; TAVARES, A.P.L. Principais Interações no Uso de Medicamentos Fitoterápicos. **Revista Infarma**, v.19, nº 1/2, 2007

NOVA FLORESTA, PARAÍBA. Disponível em:< <http://www.novafloresta.pb.gov.br>> Acesso em: Abril, 2019.

OLIVEIRA, Andrezza Beatriz ; LONGHI, Joy Ganem ; ANDRADE, Cláudia Alexandra; MIGUEL, Obdúlio Gomes;MIGUEL, Marilis Dallarmi. A Normatização dos Fitoterápicos no Brasil. Biblioteca Digital de Periódicos da UFPR, v.7,n.2, 2006. Disponível em: <<http://www.revistas.ufpr.br/academia.article>> Acessado em: Abril, 2019.

PASA, Maria Corette. Saber local e medicina popular: a etnobotânica em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Artigo. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, vol. 6, núm. 1, pp. 179-196, Belém- PA, 2011.

PEREIRA, J.B.A.; RODRIGUES, M.M.; MORAIS, I.R.; VIEIRA, C.R.S.; SAMPAIO, J.P.M.; MOURA, M.G.; DAMASCENO, M.F.M.; SILVA, J.N.; CALOU, I.B.F.; DEUS, F.A.; PERON, A.P.; ABREU, M.C.; MILITÃO, G.C.G.; FERREIRA, P.M.P. O papel terapêutico do Programa Farmácia Viva e das plantas medicinais no centro-sul piauiense. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Campinas, v.17, n.4, p.550-561, 2015.

ROQUE, A.A.; ROCHA, R.M.; LOIOLA, M.I.B. Uso e diversidade de plantas medicinais da caatinga na comunidade rural de Laginhas, Município de Caicó, Rio Grande do Norte (nordeste do Brasil). **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu ,v.12, n.1, p.31-42, 2010.

SANTOS, R.L.; GUIMARAES, G.P.; NOBRE, M.S.C.; PORTELA, A.S. Análise sobre a fitoterapia como prática integrativa no Sistema Único de Saúde. Revisão. **Revista Brasileira de Planas Mediciniais**, Botucatu, v.13, n.4, p.486-491, 2011.

SILVA, Simone da. Conhecimento e uso de plantas medicinais em uma comunidade rural no município de Cuitegi, Paraíba, Nordeste do Brasil. **Gaia Scientia**, V.8, p.248-26, 2014.Disponível em:< <http://periodicos.ufpb.br>>. Acessado em: Jan. 2019.

SILVA, T.S.; FREIRE, E.M.X. Abordagem etnobotânica sobre plantas medicinais citadas por populações do entorno de uma unidade de conservação da caatinga do Rio

Grande do Norte, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Campinas, v.17, n.4, p.550-561, 2015.

VEIGA JR,V.F.; PINTO, A.C.; MACIEL, M.A. Plantas medicinais: cura segura? **Revista Química Nova** , Vol. 28,519-528. 2003.

APÊNDICES

Apêndice 1 - Termo de Consentimento e Livre Esclarecido

Eu, **Aline Daniele da Cunha Lima**, responsável pela pesquisa intitulada **‘Conhecimento Etnobotânico sobre Plantas Medicinais de Estudantes do Ensino Fundamental’** com objetivo de avaliar o conhecimento etnobotânico sobre plantas medicinais de estudantes do ensino fundamental da Escola Municipal de Ensino Fundamental Papa Paulo VI. Desta forma, estou fazendo um convite para você participar como voluntário deste nosso estudo.

Esta pesquisa pretende trabalhar a temática das Plantas Medicinais da Caatinga com foco na utilização destas como alternativas medicinais. Acreditamos que ela seja importante porque embasa sua relevância no fato de que a conscientização da sociedade para um real envolvimento com a divulgação dos conhecimentos a respeito da potencialidade das plantas com caráter medicinal que encontramos na Caatinga. Desse modo a dissipação do conhecimento sobre as plantas medicinais da Caatinga só pode ser construída se é somente se houver uma soma de esforços no cenário educacional brasileiro.

Para realização será feito da seguinte forma: primeiramente um levantamento dos conhecimentos dos estudantes sobre plantas medicinais, em seguida realização de palestras e posteriormente levantamento sobre o conhecimento dos estudantes construído através da dinâmica de palestras sobre plantas medicinais. Sua participação constará de responder às perguntas do questionário. Esta pesquisa não causará nenhum desconforto ou risco para você. Os benefícios que esperamos como estudo são o melhoramento e o desenvolvimento do tema Plantas Medicinais da Caatinga na região Semiárida.

Durante todo o período da pesquisa você tem o direito de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento, bastando para isso entrar em contato, com algum dos pesquisadores. Você tem garantido o seu direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação, pela sua decisão. As informações desta pesquisa serão confidenciais, e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos por esta pesquisadora.

- **Autorização:**

Eu, _____, após a leitura deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, acredito estar suficientemente informado, ficando claro para mim que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade e esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto expresso minha concordância de espontânea vontade em participar deste estudo.

Assinatura do voluntário ou representante legal

Assinatura de uma testemunha

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste voluntário (ou de seu representante legal) para a participação neste estudo.

Aline Daniele da Cunha Lima

- **Dados dos pesquisadores:**

Aline Daniele da Cunha Lima. Endereço: Rua Emídio Evaristo dos Santos, nº 213 Francisco Estevão, Nova Floresta – PB. CEP: 58.178-000. Telefone: (0xx83) 99640 – 3537. Endereço eletrônico: alinelima.nf@gmail.com

Apêndice 2- Questionário Semiestruturado da Pesquisa: Conhecimento Etnobotânico sobre Plantas Medicinais de Estudantes do Ensino Fundamental.

Escola: _____ **Série:** _____

Gênero: Feminino () Masculino ()

1) Você conhece ou já ouviu falar de plantas medicinais?

() Sim () Não

Quais: _____

2) Já utilizou ou utiliza Plantas Medicinais?

() Sim () Não

De que forma: _____

3) Com que frequência você utiliza plantas medicinais?

() Nunca () Algumas vezes () Frequentemente

4) Para qual finalidade você utiliza as Plantas Medicinais?

() Por ter adquirido o hábito () Para tratar alguma enfermidade () Outra

Finalidade: _____

5) Qual parte da planta você utiliza?

() Cascas () Folhas () Flores () Raízes () Sementes () A Planta Toda.

6) Quais plantas que você costuma utilizar?

7) Você conhece alguma dessas plantas:

() Alecrim

() Arruda

() Anador

() Babosa

() Camomila

() capim santo

() Corama

() Boldo

() Erva doce

() Erva Cidreira

() Hortelã da folha pequena

() Hortelã da folha grande

() Louro

() Mastruz

8) Você utilizou ou utiliza medicinalmente estas Plantas de qual forma:
() Chás () Infusão () Maceração () Garrafadas () Compressas ()
Cataplasmas () Pomadas.

9) Você sabe o que significa :
() Chás () Infusão () Maceração () Garrafadas () Compressas ()
Cataplasmas () Pomadas.

10) Por influência de quem você começou a fazer uso das Plantas
Medicinais?

11) Na sua residência tem alguma espécie de planta com finalidade
medicinal plantada no quintal?

() Sim () Não

Quais: _____

12) Utiliza as plantas medicinais como remédio por quais motivos?

() O custo é menor. () Não faz mal à saúde. () Outro.

13) Você já viu resultado no tratamento de enfermidades utilizando só
plantas medicinais?

() Sim () Não

14) Você acharia relevante que se criasse na escola uma horta para o
cultivo de plantas medicinais?

() Sim () Não. Justifique:
