



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA**

YASMIM BRANDÃO FERREIRA

**PLANTAS MEDICINAIS: UMA SONDAÇÃO SOBRE A PERCEPÇÃO DE ALUNOS
DE UMA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO EM CAUCAIA/CE**

FORTALEZA

2023

YASMIM BRANDÃO FERREIRA

**PLANTAS MEDICINAIS: UMA SONDAÇÃO SOBRE A PERCEPÇÃO DE ALUNOS
DE UMA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO EM CAUCAIA/CE**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Biológicas do Departamento de Biologia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharela em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Dra. Mary Anne Medeiros
Bandeira.

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

F444p Ferreira, Yasmim Brandão.
Plantas medicinais : uma sondagem sobre a percepção de alunos de uma escola de Ensino Médio em Caucaia/CE / Yasmim Brandão Ferreira. – 2023.
46 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Curso de Ciências Biológicas, Fortaleza, 2023.

Orientação: Profa. Dra. Mary Anne Medeiros Bandeira.

1. Etnobotânica. 2. Ensino de ciências. 3. Plantas medicinais. 4. Ensino médio. I. Título.

CDD 570

YASMIM BRANDÃO FERREIRA

**PLANTAS MEDICINAIS: UMA SONDAÇÃO SOBRE A PERCEPÇÃO DE ALUNOS
DE UMA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO EM CAUCAIA/CE**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências
Biológicas do Departamento de Biologia da
Universidade Federal do Ceará, como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel em
Ciências Biológicas.

Aprovada em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Mary Anne Medeiros Bandeira (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Me. Igor Lima Soares
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Me. Ednaldo Vieira do Nascimento
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Glória somente à Deus

AGRADECIMENTOS

À Deus, por toda sua bondade e misericórdia em minha vida. Graça Imerecida.

À Profa. Dra. Mary Anne Bandeira, pela maravilhosa orientação que a mim foi concedida. Agradeço imensamente pelas valorosas contribuições ao meu trabalho, pelas dúvidas fora de hora rapidamente supridas e pela calma e paciência que sempre dispensou à mim. Estou grata a Deus pela escolha. .

À Universidade Federal do Ceará e à todos os professores com os quais pude aprender em todos esses anos. A Universidade, um sonho tão almejado por muitos, foi minha vida e através de momentos difíceis, momentos de felicidade e, principalmente, momentos de aprendizado, pude crescer pessoalmente e profissionalmente.

Ao meu marido, Elias Laurentino, que sempre está ao meu lado com críticas e sugestões em todos os momentos da minha vida. Sou grata por sua vida e por sua dedicação.

Ao Programa Ciências sem Fronteiras por ter sido um divisor de água em minha vida.

Aos meus pais, pelo incentivo diário ao estudo e felicidade por minhas conquistas.

“ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua produção ou a sua construção”. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. ”

Paulo Freire

RESUMO

Ao longo dos anos, o currículo escolar dos alunos de Ensino Médio da Educação Básica, no que tange a disciplina de Biologia, incorpora temas desde a Classificação dos seres vivos, citologia, reprodução, genética até o ensino de Botânica e Zoologia. A Botânica, caracterizada como o estudo das características morfológicas com foco em suas estruturas, formas e funcionalidades é um dos assuntos de extrema importância uma vez que agrega valor aos diversos setores industriais dispersos em nossa sociedade, para a sobrevivência das espécies e para o cotidiano da população. Diante desse fato, é inegável seu valor educacional e necessidade de estudo uma vez que muitas vezes os alunos não gostam do tema, não possuem bagagem sobre o assunto ou não possuem um interesse legítimo no aprendizado. Sob essa perspectiva, o objetivo do presente trabalho é identificar a percepção dos alunos de uma escola pública sobre o que são plantas medicinais, as mais utilizadas e o motivo do seu uso. Trata-se de um estudo de etnobotânica, no qual foi realizada uma pesquisa descritiva do conhecimento, percepção e ensino a cerca do estudo de biologia no que tange às plantas medicinais. A pesquisa foi realizada com alunos do 2º ano do ensino médio de uma escola estadual do município de Caucaia, Ceará. Foi aplicado um questionário contendo 14 perguntas, onde os estudantes tiveram 40 minutos para respondê-lo, sem auxílio da internet. Foi realizada estatística descritiva dos dados, assim como análise de conteúdo. Pôde-se observar que 66% dos alunos apresentaram conhecimento satisfatório sobre o conceito de plantas medicinais, onde o sexo feminino apresentou maior conhecimento; 41% dos alunos cultivam em casa plantas medicinais; metade dos alunos considerou que todas as partes da planta deveriam ser utilizadas no preparo de chás medicinais. As avós foram as pessoas que mais ensinaram sobre o uso de plantas medicinais. Um total de 15 plantas medicinais foram relatadas, onde as mais utilizadas foram: camomila, boldo, cidreira e erva doce. Os principais motivos citados para utilização das ervas medicinais foram: calmante, para tratar garganta inflamada e para dores no corpo, na barriga e no estômago. O estudo mostra a importância do papel feminino no repasse do conhecimento sobre plantas medicinais (transmissão cultural) e no cuidado da saúde da família. O quantitativo de alunos que sabem o que são plantas medicinais e se interessam pelo tema é preocupante e teme-se que com o passar dos anos venha a desaparecer. O ensino sobre plantas medicinais precisa ser urgentemente reforçado no currículo escolar, com vistas a formar cidadãos que saibam cuidar de sua saúde de uma forma menos dependente da indústria farmacêutica.

Palavras-chave: Etnobotânica. Ensino de Ciências. Plantas Medicinais. Ensino Médio

ABSTRACT

Over the years, the school curriculum of Basic Education High School students, with regard to the discipline of Biology, incorporates themes from the Classification of living beings, cytology, reproduction, genetics to the teaching of Botany and Zoology. Botany, characterized as the study of morphological characteristics with a focus on their structures, shapes and functionality, is one of the subjects of extreme importance since it adds value to the various industrial sectors dispersed in our society, for the survival of species and for the daily life of population. Given this fact, its educational value and need for study is undeniable since students often do not like the subject, do not have background on the subject or do not have a legitimate interest in learning. From this perspective, the objective of this work is to identify the perception of students from a public school about what medicinal plants are, the most used ones and the reason for their use. This is an ethnobotany study, in which a descriptive research of knowledge, perception and teaching about the study of biology with regard to medicinal plants was carried out. The research was carried out with students in the 2nd year of high school at a state school in the municipality of Caucaia, Ceará. A questionnaire containing 14 questions was applied, where the students had 40 minutes to answer it, without the help of the internet. Descriptive statistics of the data were performed, as well as content analysis. It could be observed that 66% of the students had satisfactory knowledge about the concept of medicinal plants, where females had greater knowledge; 41% of students grow medicinal plants at home; half of the students considered that all parts of the plant should be used in the preparation of medicinal teas. Grandmothers were the people who taught the most about the use of medicinal plants. A total of 15 medicinal plants were reported, where the most used were: chamomile, boldo, lemon balm and fennel. The main reasons cited for the use of medicinal herbs were: soothing, to treat sore throat and for pain in the body, belly and stomach. The study shows the importance of the female role in passing on knowledge about medicinal plants (cultural transmission) and in caring for the family's health. The number of students who know what medicinal plants are and are interested in the subject is worrying and it is feared that over the years it will disappear. Teaching about medicinal plants urgently needs to be reinforced in the school curriculum, with a view to forming citizens who know how to take care of their health in a way that is less dependent on the pharmaceutical industry.

Keywords: Ethnobotany. Botany. Science teaching. Medicinal plants. High school..

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA.

PNPMF - POLÍTICA NACIONAL DE PLANTAS.

MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS;

RMF - REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA;

PANCS - PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS;

SPSS - STATISTICAL PACKAGE FOR SOCIAL SCIENCE.

REPLM – RELAÇÃO DAS PLANTAS MEDICINAIS DO CEARÁ

EEM – ESCOLA DE ENSINO MÉDIO

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	26
1.1	Objetivo Geral	29
1.2	Objetivos Específicos.....	29
2	METODOLOGIA.....	30
2.1	CARACTERIZAÇÃO E TIPO DE PESQUISA	30
2.2	DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E PÚBLICO ALVO.....	30
2.3	CONSTRUÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE PESQUISA.....	31
2.4	COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	32
3	RESULTADOS	33
4	DISCUSSÃO	42
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
6	REFERENCIAS.....	51
7	ANEXO.....	56

1 INTRODUÇÃO

Através dos séculos, e nas diversas culturas existentes, houve uma busca de recursos, pelo ser humano, para garantia de sua sobrevivência ou mesmo a cura de doenças na natureza, criando assim, um arcabouço de informações de espécies florísticas e o meio ambiente ao qual ela pertence (AMOROZO,1996).

De acordo com Peixoto Neto e Caetano (2005,p.3) o ser humano tem utilizado plantas como ferramentas contra doenças, alimentação, construções e até vestuário desde as civilizações mais antigas. Na contramão do conhecimento dos povos milenares sobre a medicina tradicional com uso de ervas, no século XIX, a obtenção de compostos com propriedades farmacológicas através de substâncias sintéticas gerou um declínio na utilização das plantas, sendo retomado este interesse somente a partir no ano de 1978 com o crescimento da procura por produtos fitoterápicos.

A partir dessa crescente, em 2006, o Governo Federal criou a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterapia, a qual tem por principal objetivo “garantir à população brasileira o acesso seguro e uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional” (BRASIL,2006,p.20).

Segundo Carvalho, as plantas medicinais são vegetais que apresentam propriedades farmacêuticas utilizadas pela sociedade no combate à dores e a cura de doenças sendo, em muitas comunidades, o único e principal recurso (CARVALHO et al.,2007). A partir do aumento pela procura, o uso de plantas no combate a doenças começou a ganhar maior notoriedade com valor científico agregado, favorecendo assim, a descoberta de novos medicamentos (ALBUQUERQUE,2005).

Silva (2006, p.21) reafirma que “[...] valorizar o conhecimento ‘popular’, o ‘senso comum’ das comunidades tradicionais ou dos grupos sociais minoritários é, também, contribuir para uma Educação Popular e favorece a construção do conhecimento significativo”. Além, sendo o senso comum rejeitado, o saber popular torna-se menosprezado e a parte do saber científico (LOPES,1993.,p.16)

Mesmo diante de sua ascensão, quando nos remetemos ao contexto escolar, pode-se observar um ensino deficitário quanto ao uso tradicional de Plantas de Medicinas no Ensino de Botânica. O Ensino de Biologia, no Ensino Médio, estabelece, através da Lei de diretrizes e Bases da Educação (LDB,ART.35) :

- I – a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- II – a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
- III – o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- IV – a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

O ensino de Botânica é reconhecido como uma das disciplinas a ser ministradas no Ensino Fundamental e Médio segundo as Diretrizes da Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos (PNPMF), a temática sobre Plantas Mediciniais deve ser incluída em todos os níveis (BRASIL,2006).

A escola é, sob o contexto do ensino, um dos locais de maior relevância para que o aprendizado perpassasse os alunos de forma clara, objetiva e contextualizada através de um ensino significativo, valorizando as experiências prévias de cada aluno e a forma de olhar para mundo que o cerca, construindo assim, uma visão crítica e protagonismo (PEDRANCINI et al.,2007).

Chassot (2006) enfatiza que o ambiente acadêmico escolar não deve ser visto como simples canal de reprodução dos conhecimentos, mas sim, de adoção de uma conduta crítica em relação a educação. Nesse sentido, surge a necessidade da implementação de estratégias e novas metodologias que valorizem o conhecimento popular da população expresso na cultura tradicional.

A etnobotânica, termo introduzido em 1895, por J.W.Harshberger, configura-se como a área que une o conhecimento científico e o saber popular, resgatando o conhecimento tradicional popular e sua importância atual na sociedade. De acordo com Albuquerque (2005), a etnobotânica tem como objetivo “investigar e estudar o uso de plantas com finalidades medicinais com o firme propósito de oferecer elementos práticos para outros investigadores nas áreas de fitoquímica e farmacologia, favorecendo a descoberta de novos medicamentos” (ALBUQUERQUE,2005,p.10)

Segundo Brandão (2003),Chassot (2006),Lopes (1999),Mortimer (1998), Santomé (1995) e Perreli (2008) os saberes tradicionais devem sim fazer parte do currículo escolar uma vez que refletem experiências vividas fora de classe mas que

fazem parte da vida dos alunos e suas famílias. Lopes (1999, p. 137) ressalta que “[...] o conhecimento cotidiano, como todos os demais saberes sociais, faz parte da cultura e é construído pelos homens das gerações adultas, que o transmitem às gerações sucessivas, sendo a escola um dos canais institucionais dessa transmissão.”

Em concordância com autores anteriores, Arenas e Cairo (2009) afirmam que há um grande desafio ao se tentar alinhar o conteúdo programático à conhecimentos tradicionais populares já que ciência possui influência e, de certa forma, dificulta a promoção de conhecimentos alternativos no currículo.

O Ensino de Ciências requer estratégias diferentes a fim de possibilitar atividades que promovam o despertar da curiosidade do aluno, de forma a instigá-los. De acordo com Krasilchik (2004, p.77) “qualquer curso deve incluir modalidades diversas, uma vez que cada situação exige uma solução apropriada para atrair os alunos”

Entretanto, se por um lado existe uma necessidade de metodologias que ofereçam um alicerce de experiências fomentando um ensino reflexivo, por outro, há uma particular dificuldade dos professores em efetivar tais possibilidades. Evidencia-se, por parte dos alunos, um acentuado desinteresse junto a baixo rendimento das turmas na disciplina de Botânica (NOGUEIRA,1997).

Kinoshita et al(2006) relata uma experiência no Ensino de Botânica com alunos da educação básica e salienta:

“[...]” 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.” (Kinoshita et al.2006).

Diante desse cenário, surge o presente trabalho “ Plantas Medicinais: Uma sondagem sobre a percepção de alunos de uma escola de Ensino Médio no Município de Caucaia/CE”. Pode-se perceber claramente a urgência em se criar um ambiente plural em seus significados favorecendo a promoção da alfabetização científica como ferramenta singular para o desenvolvimento social, científico e cultural do aluno, servindo de base para o entendimento dos aspectos da natureza e da ciência.

1.1 Objetivo Geral

- Realizar uma sondagem sobre a percepção do conhecimento de plantas medicinais de alunos de uma escola de ensino médio em Caucaia/ce.

1.2 Objetivos Específicos

- Identificar o nível de conhecimento dos alunos sobre plantas medicinais
- Verificar as principais plantas medicinais utilizadas pelos alunos
- Listar quais Plantas Medicinais são cultivadas pelas famílias dos alunos
- Reconhecer as principais formas de uso das plantas medicinais apontadas pelos alunos
- Identificar os principais motivos de uso de Plantas Medicinais
- Constatar se os alunos conhecem as plantas medicinais nativas da região onde moram

2. METODOLOGIA

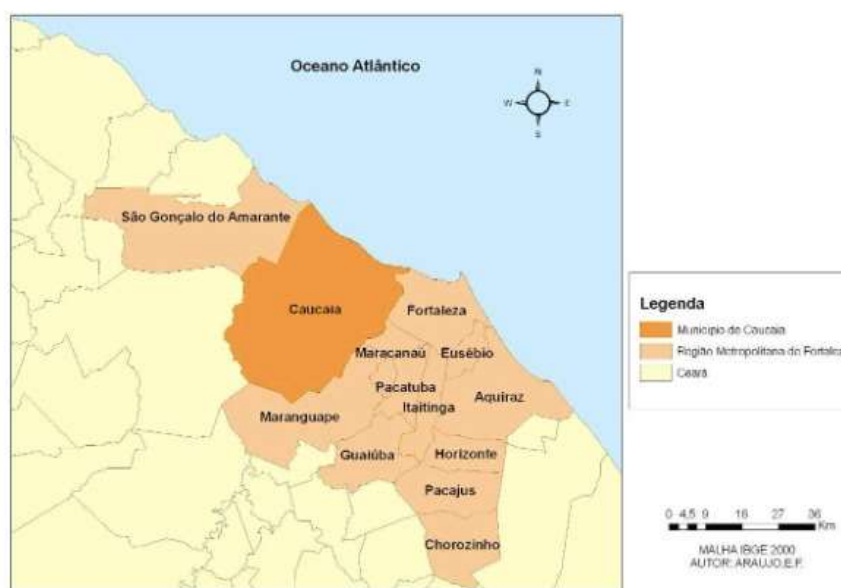
2.1. Caracterização e tipo de pesquisa

Trata-se de uma pesquisa descritiva do conhecimento, percepção e aprendizagem a cerca do estudo de biologia no que tange às plantas medicinais. Este tipo de pesquisa fundamenta-se na coleta e análise descritiva dos dados recuperados, onde para este estudo optou-se por utilizar um questionário contendo tanto perguntas fechadas, que favorecem a análise quantitativa, quanto perguntas abertas, que favorecem uma análise qualitativa (GIL, 2002; MERA et al., 2018).

2.2. Descrição da área de estudo e público alvo

A pesquisa foi desenvolvida no município de Caucaia, no estado do Ceará, Brasil, na escola pública de ensino médio, a saber: Escola Ensino Médio Branca Carneiro de Mendonça, Centro com a anuência da direção da escola, por meio de um documento disponível em Anexo I, foi possível desenvolver o projeto com a turma. A referida escola corresponde à instituição de ensino mais antiga do município de Caucaia, sendo fundada em 1927. Caucaia foi fundada em 1759 e possui origem indígena significando, “queimado” ou “vinho queimado”. Localiza-se como Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), contendo alguns dos principais pontos turísticos com seus 44 km de litoral. O público alvo foi constituído por alunos do 2º Ano do Ensino Médio, turno tarde, sendo quarenta alunos matriculados, destes 39 estudantes com matrícula ativa.

Localização do Município de Caucaia - Ceará



Fonte: (ARAUJO; PEREIRA, 2011)

2.3. Construção do questionário de pesquisa

O questionário foi construído com o objetivo de identificar a percepção dos alunos sobre plantas medicinais e seu uso. A primeira versão do questionário apresentou seis perguntas abertas. Este questionário foi submetido a um teste piloto em maio de 2023. Participaram do teste piloto, 8 alunos do turno vespertino que se dispuseram a participar da pesquisa. Após análise das respostas, considerações dos alunos e reuniões com a professora orientadora, modificações foram feitas no questionário. O questionário foi construído e adaptado pela professora e Dra. Ana Lúcia Crisostimo.

A versão definitiva do questionário foi composta por 14 perguntas, sendo oito perguntas abertas e seis perguntas com alternativas fechadas (Apêndice 1). Ressalta-se que a pergunta três (o que você sabe sobre plantas medicinais?), foi construída para mensurar o quanto o aluno dominava o conceito de planta medicinal. As respostas foram analisadas mediante a análise de conteúdo, que dentre outras possibilidades, fornece a descrição do conteúdo das mensagens, de modo a permitir que inferências e classificações acerca do tema avaliado sejam feitas (BARDIN, 2002), deste modo, as respostas foram analisadas e classificadas em conhecimento satisfatório e não satisfatório sobre o que é uma planta medicinal. Foi considerado como conhecimento satisfatório no tema se o aluno explicasse, com suas palavras, que plantas medicinais

são: “todo e qualquer vegetal que possua um ou mais órgãos, substâncias que podem ser usadas para fins terapêuticos ou que sejam precursores de drogas semi-sintéticas” (OMS, 1998) ou “espécie vegetal, cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos e/ou profiláticos” (ANVISA, 2021).

2.4. Coleta e Análise de dados

A seleção da turma que comporia a amostra do estudo foi feita pelo método de amostragem por conveniência, visto que esta técnica proporciona criar amostras de acordo com a facilidade de acesso (MEDRONHO, 2009). Desta feita, foi considerado se o ensino de botânica (consequentemente de plantas medicinais) fazia parte do conteúdo programático a ser lecionado durante o ano letivo para a turma; as características dos alunos de cada turma, quanto à taxa de frequência, desempenho individual, coletivo e interesse em participar da pesquisa. O conteúdo programático que melhor aborda plantas medicinais é lecionado no segundo ano do ensino superior. Destarte, uma das turmas do segundo ano foi selecionada para a pesquisa. No período matutino haviam quatro turmas (2º ano A, 2º ano B, 2º ano C, e 2º ano D), no turno vespertino outras quatro turmas (2º ano E, 2º ano F, 2º ano G, e 2º ano H) e no período noturno três turmas (2º ano I, 2º ano J, e 2º ano K). A turma selecionada foi o 2º ano F, visto a alta frequência dos alunos; a aplicação dos mesmos frente aos conteúdos ministrados; ressaltando que a turma no geral apresenta um bom desempenho coletivo; e boa parte da turma mostrou interesse em participar da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada em 06 de junho de 2023. Todos os 24 alunos da turma foram convidados a participar da pesquisa, menos os faltosos do dia, deixando claro que a não participação na pesquisa não iria prejudica-los.

Foi aplicado o questionário final, pós teste piloto, contendo 14 perguntas (oito abertas e seis de múltipla escolha). Todos os questionários foram aplicados e recolhidos no mesmo dia. Os alunos tiveram quarenta minutos para responderem as perguntas. A pesquisadora e aplicadora da pesquisa explicou previamente o objetivo da pesquisa, leu com os alunos cada uma das perguntas e ficou a disposição para retirar dúvidas durante todo o momento da aplicação do questionário. O uso de aparelhos com acesso à internet não foi permitido.

Os dados coletados foram inseridos em uma planilha Microsoft Excel e codificados para análise em um programa estatístico. Foi utilizado o software “*Statistical Package for Social Science*” SPSS versão 23.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) para análise de dados e planilhas eletrônicas de Excel 2023 para apresentação dos resultados em tabelas.

Foi realizada estatística descritiva dos dados, sendo feita análise univariada, analisando a distribuição dos dados, através da análise dos valores de frequência absoluta (número de vezes que uma variável assumiu um valor) e relativa (percentual que uma variável assumiu um valor) para variáveis qualitativas (ou categóricas), bem como, média, mediana e desvio padrão mínimo e máximo para quantitativas (ou contínuas).

A análise de conteúdo foi utilizada para análise das perguntas 3, 12 e 13, sendo avaliado a resposta sobre o que o aluno sabe sobre plantas medicinais; por qual motivo utilizou plantas medicinais; e a justificativa do motivo pelo qual o aluno acredita ser confiável utilizar plantas medicinais, respectivamente.

3. RESULTADOS

Conforme apresentado na tabela 1, ao todo, 24 discentes responderam ao questionário, dentro de um universo de 40 alunos, alcançando uma taxa de resposta de 60%.

Houve uma maior frequência de alunos do sexo masculino (58,3%) e com 16 anos de idade (62,5%) (média de 16,46 (dp \pm 0,66) e mediana de 16 anos). A maioria dos estudantes apresentaram conhecimento satisfatório sobre o que são plantas medicinais (66,67%), apesar de todos eles alegarem conhecer algum tipo de planta ou erva medicinal; na residência da maioria dos alunos não é cultivado planta ou erva medicinal (58,3%); todos os alunos disseram considerar importante a utilização de plantas medicinais na cura de doenças, sendo que a grande maioria relatou já ter utilizado alguma erva medicinal na cura de doenças ou mal estar (91,7%); os respondentes encontram-se divididos meio a meio quanto à pergunta se todas as partes da planta deveriam ser ou não utilizadas para fazer remédio caseiro. As figuras femininas, avó (33,3%) e mãe (16,7%), foram as mais relatadas quando perguntados sobre quem indicou tomar a erva medicinal; 87,5% dos estudantes disseram acreditar

ser confiável o uso de plantas medicinais; por fim, a maioria dos discentes relataram preferir estudar assuntos relativos a animais (54,2%) em detrimento dos assuntos referentes a plantas (33,3%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição das características dos discentes participantes do estudo. Caucaia/CE, 2023 (n = 24)

	Frequência	%	% Acumulada
Sexo			
Feminino	10	41,67	41,67
Masculino	14	58,33	100
Idade			
16	15	62,5	62,5
17	7	29,17	91,67
18	2	8,33	100
Conhecimento sobre plantas medicinais			
Conhecimento não satisfatório	8	33,33	33,33
Conhecimento satisfatório	16	66,67	100
Conhece alguma espécie de planta medicinal			
Não	0	0	0
Sim	24	100	100
Cultiva em casa alguma espécie de planta medicinal			
Não	14	58,33	58,33
Sim	10	41,67	100
Considera importante o uso de plantas medicinais na cura de doenças			
Não	0	0	0
Sim	24	100	100
Utilizou planta medicinal na cura de doenças ou mal estar			
Não	2	8,33	8,33
Sim	22	91,67	100
Todas as partes da planta devem ser utilizadas no preparo de chás medicinais			
Não	12	50	50
Sim	12	50	100
Quem ensinou sobre o uso de plantas medicinais			
Mãe	4	16,67	16,67
Avó	8	33,33	50

Pais	3	12,5	62,5
Avó e mãe	2	8,33	70,83
Não utilizou	2	8,33	79,17
Sem resposta	5	20,83	100
Acredita ser confiável a utilização de plantas medicinais			
Sim	21	87,5	87,5
Sem resposta	3	12,5	100
Prefere estudar tópicos sobre o reino animal ou vegetal			
Animais	13	54,17	54,17
Plantas	8	33,33	87,5
Sem resposta	3	12,5	100

Um total de 15 ervas medicinais foram relatadas como utilizadas no dia a dia pelas famílias dos estudantes, tendo destaque a camomila (*Matricaria recutita L*) (relatada por 66,7% dos alunos), o boldo (*Peumus boldus*) (62,5%) e a cidreira (*Lippia alba*) (41,7%). Foram destacados 12 motivos para utilização das ervas medicinais, sendo os mais citados: como calmante (25% dos alunos utilizaram para esta finalidade), para tratar garganta inflamada (20,8%) e para dores no corpo, na barriga e no estômago (12,5%). Quanto ao modo de utilização da planta medicinal, 95,8% dos alunos relataram que em suas casas quando utilizado ervas medicinais, as mesmas são preparadas em forma de chá, 29,2% relataram que em suas casas são utilizadas em forma de xarope e 16,7% como inalação. Os estudantes relataram um total de 19 ervas medicinais, com destaque para o boldo (45,8% dos alunos relataram que existe esta planta em sua região), camomila (37,5%), cidreira e babosa (ambas 20,8%), sendo estas duas últimas existentes em sua região. É importante destacar que embora a camomila, artemísia (sagebrush), e o boldo do Chile não sejam plantas medicinais própria do nordeste esta é facilmente adquirida em ervanarias e supermercados, principalmente em forma de sachês. Observou-se que um dos alunos citou a espada-de-são-jorge (*Sansevieria trifasciata Prain*) como sendo uma planta medicinal cultivada na região onde mora, todavia, esta planta não possui atividade medicinal comprovada sendo, no entanto, utilizada para fins ornamentais e, em outros casos, para proteção domiciliar contra maus espíritos e agouros (FERREIRA, *et al.*, 2016) (Tabela 2).

A maioria das plantas medicinais citadas pelos alunos (Tabela 2) faz parte da relação de plantas medicinais do Ceará – REPLAME/CE (Anexo 2) as quais são indicadas nas farmácias vivas por meio de três modelos e níveis de complexidade (CEARÁ, 2015).

Tabela 2 - Distribuição das características relativas às ervas medicinais utilizadas, motivo de uso, modo de utilização e ervas medicinais cultivadas na região onde o aluno mora. Caucaia/ CE, 2023 (n = 24)

	Frequência	%
Plantas medicinais utilizadas		
Camomila	16	66,67
Boldo	15	62,50
Cidreira	10	41,67
Erva doce	5	20,83
Folha de eucalipto	4	16,67
Capim santo	3	12,50
Cravo	3	12,50
Alfavaca	2	8,33
Babosa	2	8,33
Hortelã	2	8,33
Alecrim	2	8,33
Gengibre	2	8,33
Aroeira	1	4,17
Menta	1	4,17
<i>Sagebrush</i>	1	4,17
Total de alunos	24	100,00
Motivo de uso das plantas medicinais		
Calmante	6	25,00
Garganta inflamada	5	20,83
Dor no corpo	3	12,50
Dor de barriga	3	12,50
Problema estomacal	3	12,50
Gripe	2	8,33
Nariz entupido	1	4,17
Febre	1	4,17
Cólica	1	4,17
Indisposição	1	4,17
Não utilizou	2	8,33
Sem resposta	6	25,00
Total de alunos	24	100,00
Como a planta medicinal é utilizada		
Chá	23	95,83
Xarope	7	29,17

Inalação	4	16,67
Garrafada	3	12,50
Compressa	3	12,50
Emplasto	1	4,17
Pomada	1	4,17
Total de alunos	24	100,00
Plantas medicinais existentes na localidade onde mora		
Boldo	11	45,83
Camomila	9	37,50
Cidreira	5	20,83
Babosa	5	20,83
Capim santo	4	16,67
Erva doce	4	16,67
Nenhuma	3	12,50
Alfavaca	1	4,17
Folha de eucalipto	1	4,17
Alecrim	1	4,17
Gengibre	1	4,17
Canela	1	4,17
Manjeriçã	1	4,17
Espada de São Jorge	1	4,17
Total de alunos	24	100,00

Embora tenha-se observado 80,00% dos alunos do sexo feminino apresentaram conhecimento satisfatório sobre plantas medicinais, enquanto apenas 57,14% dos alunos do sexo masculino apresentaram este nível de conhecimento. Notou-se que na residência de 42,9% dos discentes masculinos e de 40,0% dos discentes do sexo feminino é cultivado alguma espécie de planta medicinal. Pôde-se observar que 92,9% dos discentes masculinos e 90,0% dos discentes femininos relataram já ter utilizado alguma erva medicinal na cura de doenças ou mal estar. Quanto ao uso ou não de todas as partes da planta para fazer chás medicinais, observou-se que 60% dos estudantes femininos consideraram que nem todas as partes das plantas devem ser utilizadas para fazer chás, enquanto 57,1% dos estudantes masculinos consideraram o oposto. Pôde-se verificar que 50,0% das alunas utilizaram plantas medicinais por indicação das avós, enquanto os alunos do sexo masculino utilizaram plantas medicinais tanto por indicação das avós (21,4%), quanto das mães (21,4%) e pais (21,4%). Observou-se que 60,0% dos discentes femininos e 50,0% dos masculinos consideraram o estudo de tópicos sobre animais mais interessante do que o estudo de plantas. Todos os alunos que responderam

à pergunta, tanto masculino quanto feminino, consideraram ser confiável o uso de plantas medicinais. Tanto os estudantes do sexo feminino quanto os estudantes do sexo masculino relataram conhecer algum tipo de planta medicinal, assim como consideraram importante a utilização de plantas medicinais na cura de doenças (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição das características dos discentes participantes do estudo, considerando a análise bivariada, tendo por variável desfecho o sexo. Caucaia/ CE, 2023 (n = 24)

	SEXO		
	Feminino	Masculino	Total
Conhecimento sobre plantas medicinais			
Conhecimento não satisfatório	2 (20%)	6 (42,86%)	8 (33,33%)
Conhecimento satisfatório	8 (80%)	8 (57,14%)	16 (66,67%)
Total	10 (100%)	14 (100%)	24 (100%)
Conhece alguma espécie de planta medicinal			
Não	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Sim	10 (100%)	14 (100%)	24 (100%)
Total	10 (100%)	14 (100%)	24 (100%)
Cultiva em casa alguma espécie de planta medicinal			
Não	6 (60%)	8 (57,14%)	14 (58,33%)
Sim	4 (40%)	6 (42,86%)	10 (41,67%)
Total	10 (100%)	14 (100%)	24 (100%)
Considera importante o uso de plantas medicinais na cura de doenças			
Não	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Sim	10 (100%)	14 (100%)	24 (100%)
Total	10 (100%)	14 (100%)	24 (100%)
Utilizou planta medicinal na cura de doenças ou mal estar			
Não	1 (10%)	1 (7,14%)	2 (8,33%)
Sim	9 (90%)	13 (92,86%)	22 (91,67%)
Total	10 (100%)	14 (100%)	24 (100%)
Todas as partes da planta devem ser utilizadas no preparo de chás medicinais			
Não	6 (60%)	6 (42,86%)	12 (50%)
Sim	4 (40%)	8 (57,14%)	12 (50%)
Total	10 (100%)	14 (100%)	24 (100%)
Quem ensinou sobre o uso de			

plantas medicinais

Mãe	1 (10%)	3 (21,43%)	4 (16,67%)
Avó	5 (50%)	3 (21,43%)	8 (33,33%)
Pais	0 (0,0%)	3 (21,43%)	3 (12,50%)
Avó e mãe	1 (10%)	1 (7,14%)	2 (8,33%)
Não utilizou	1 (10%)	1 (7,14%)	2 (8,33%)
Sem resposta	2 (20%)	3 (21,43%)	5 (20,83%)
Total	10 (100%)	14 (100%)	24 (100%)

Acredita ser confiável a utilização de plantas medicinais

Sim	8 (80%)	13 (92,86%)	21 (87,5%)
Sem resposta	2 (20%)	1 (7,14%)	3 (12,50%)
Total	10 (100%)	14 (100%)	24 (100%)

Prefere estudar tópicos sobre o reino animal ou vegetal

Animais	6 (60%)	7 (50%)	13 (54,17%)
Plantas	2 (20%)	6 (42,86%)	8 (33,33%)
Sem resposta	2 (20%)	1 (7,14%)	3 (12,50%)
Total	10 (100%)	14 (100%)	24 (100%)

No que se refere ao entendimento dos alunos sobre o que é uma planta medicinal (pergunta 3: O que você sabe sobre plantas medicinais?), destacam-se as seguintes respostas registradas:

“...é como se fosse remédios naturais.” (M.S., 17 anos, homem)

“...são remédios naturais.” (R.R., 16 anos, homem)

“São tipo remédios caseiros direto da natureza.” (I.S., 16 anos, homem)

“São plantas utilizadas para chá, remédios e tratamento.” (P.S., 17 anos, mulher)

“São plantas utilizadas na preparação de medicamentos, chás e xaropes.” (T.M., 16 anos, mulher)

“São usadas para fazer remédios.” (M.L., 16 anos, mulher)

“... servem para fazer remédios.” (R.R., 17 anos, mulher)

“Que são usadas para remédios e xaropes.” (E.G., 17 anos, homem)

“São plantas que ajudam em tratamentos de várias doenças.” (M.I., 16 anos, mulher)

“É uma espécie vegetal para curar enfermidades.” (K.L., 16 anos, homem)

“É bom para ajudar quando estamos doentes.” (J.R., 16 anos, homem)

“As plantas medicinais ajudam no tratamento de doenças ou que melhoram as condições de saúde.” (T.C.,16 anos, mulher)
“É usado para quando estamos doentes.” (R.K., 18 anos, homem)
“...são boas para combater várias doenças.” (M.G.,16 anos, mulher)
“Plantas que servem para curar doenças.” (I.M., 16 anos, homem)
“Que elas ajudam melhorar o mal estar ou para algumas doenças.” (M.G.,17 anos, mulher)

Quanto ao entendimento dos alunos sobre a segurança do uso das plantas medicinais (pergunta 13: Você acredita ser confiável a utilização de plantas ou ervas medicinais? Justifique), pôde-se observar que se destacam as seguintes respostas:

“Sim, pois é algo de gerações, conhecimento este que é passado adiante.” (R.R, 16 anos, homem)
“Sim, porque as pessoas usam e dizem que é bom, ajuda a melhorar alguma coisa.” (M.G.,17 anos, mulher)
“Sim, mamãe está sempre certa e realmente funciona.” (C.W., 17 anos, homem)
“Sim, mamãe está sempre certa e realmente funciona.” (M.V., 16 anos, homem)
“Sim, por causa do efeito, todas as vezes que tomei melhorei.” (J.R., 16 anos, homem)
“Sim, porque eu fiquei calmo e consegui dormir.” (E.S., 17 anos, homem)
“Sim, porque já me ajudou muito com dores.” (M.L.,16 anos, mulher)
“Sim, pois deu resultado.” (R.K., 18 anos, homem)
“Sim, porque eu melhorei.” (K.L.,16 anos, homem)
“Sim, porque eu tomei e melhorei.” (M.S., 17 anos, homem)
“Sim, porque elas resolvem, até melhor que remédio.” (E.G., 17 anos, homem)
“Sim, pois sabendo usar pode salvar vidas.” (P.S.,17 anos, mulher)
“Sim, porque funcionou.” (T.A., 16 anos, homem)
“Sim, porque eu constantemente ficava doente e isso me ajudava.” (R.V.,18 anos, mulher)
“Sim, porque é algo natural e já deu certo em todas as vezes que já usei.” (I.S., 16 anos, homem)
“Sim, pois elas ajudam bastante, principalmente se você não está se sentindo bem.” (T.C.,16 anos, mulher)

“Sim, porque ajuda na melhora das doenças.” (A.V., 16 anos, mulher)

“Sim, pois já me ajudou muito a melhorar bem mais rápido.” (M.I., 16 anos, mulher)

“Sim, pois quando fico doente, faço uso de remédios feitos de plantas e sempre fico boa.” (T.M., 16 anos, mulher)

“Sim, porque elas são próprias para isso.” (P.M., 16 anos, homem)

“Apenas os analisados pela ciência” (J.M., 16 anos, homem)

Analisando o conteúdo das respostas da pergunta 12 (Caso tenha utilizado alguma planta ou erva medicinal em algum momento da sua vida, por qual motivo utilizou e com quem aprendeu sobre (mãe, pai, avó, avô, pais, parentes, escola, televisão, outros?)) pôde-se observar que alguns alunos relataram a planta medicinal e o motivo por ter usado esta planta. Notou-se que cinco estudantes disseram ter utilizado chá de camomila como calmante, dois alunos utilizaram para tratar dor de garganta e um discente para curar a gripe. Um aluno utilizou colônia como calmante. Um aluno utilizou gengibre para tratar dor de garganta. Dois alunos disseram ter utilizado boldo para dor de estômago, um aluno para dor de barriga, uma aluna para aliviar dores de cólica e um aluno para tratar gripe. Um aluno utilizou capim santo para tratar gripe e outro aluno para auxiliar a dormir.

4. DISCUSSÃO

Cerca de um terço dos alunos apresentaram conhecimento insatisfatório sobre plantas medicinais, acompanhando os achados da literatura.

Barboza et al. (2020) em estudo realizado com alunos do 1º ano do ensino médio, no município de Salvaterra, PA, identificou que 31% dos alunos apresentaram definição incorreta sobre o que são plantas medicinais. Estudo realizado por Mera et al. (2018) com alunos do Ensino Fundamental (do 6º ao 8º ano) no município de Benjamin Constant, AM, mostrou que 37% dos alunos de uma escola de área urbana não souberam explicar que as plantas medicinais são plantas que curam e 23% dos alunos de uma escola de área rural apresentaram a mesma dificuldade. Os estudos de Oliveira et al. (2016) realizado em duas escolas de Ensino Fundamental no município de Viçosa do Ceará, CE, apresentou uma realidade menos preocupante, visto que identificou que apenas 7% dos alunos de uma escola de zona urbana apresentou conhecimento insatisfatório sobre plantas medicinais e 4% dos alunos de uma escola de zona rural também apresentaram um conhecimento limitado sobre o tema.

O conhecimento insatisfatório sobre plantas medicinais entre os alunos vem sendo relacionado ao avanço da urbanização (BARBOZA et al.,2020; MERA et al., 2018; OLIVEIRA et al., 2016). Arrolado ao advento da urbanização pôde-se observar que nesta pesquisa, mais da metade dos estudantes disseram que em suas casas não são cultivadas nenhum tipo de planta medicinal.

A literatura aponta que a urbanização contribui para a diminuição do contato dos estudantes com a natureza e conseqüentemente para com as plantas medicinais (BARBOZA et al.,2020; MERA et al., 2018; OLIVEIRA et al., 2016). Atrelado à urbanização, tem-se o *modus vivendi* que a mesma tem imposto à sociedade, onde vive-se cada vez mais, dentro de apartamentos, com uma rotina diária caótica, apressada e muito estressante, o que diminui o ânimo de uma possível prática de jardinagem, mesmo que em vaso, para possível cultivo de plantas medicinais ou das PANCs (Plantas Alimentícias Não Convencionais), corroborando para o declínio do conhecimento sobre plantas medicinais (pois a falta do uso coopera para a falta de aprendizado sobre as mesmas) e contribuindo para o maior consumo de medicamentos industrializados, uma alternativa rápida e cômoda.

Destaca-se que a cidade de Caucaia, uma cidade do entorno da capital cearense, Fortaleza, já se encontra bastante urbanizada, com vistas a uma urbanização em ritmo

ainda mais acelerado. Portanto, o conhecimento insatisfatório sobre plantas medicinais e seu cultivo nos lares, tende a seguir uma rota inversamente proporcional ao crescimento da urbanização, apresentando um forte curso de declínio, pragmático e infeliz.

Quanto ao tipo conteúdo das respostas apresentadas sobre o que são plantas medicinais, notou-se que os alunos entendem plantas medicinais como remédios naturais, como plantas utilizadas para fazer remédios e como plantas que servem para curar doenças. As três definições foram consideradas como satisfatórias por alcançarem a definição de plantas medicinais: “todo e qualquer vegetal que possua um ou mais órgãos, substâncias que podem ser usadas para fins terapêuticos ou que sejam precursores de drogas semi-sintéticas” (OMS, 1998) ou “espécie vegetal, cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos e/ou profiláticos” (ANVISA, 2021). Todavia, chama a atenção que os alunos parecem não saber distinguir o uso da palavra remédio da palavra medicamento. Remédio pode ser qualquer substância ou recurso usado para combater uma doença, neste sentido, de certa forma, até um abraço pode ser considerado um remédio em determinada situação (IVFRJ, 2023). Por outro lado, medicamento se refere a um produto farmacêutico, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico (Lei nº 5.991, de 17/12/73) (IVFRJ, 2023). Desta feita, o uso da palavra remédio não está incorreto, porém pode passar uma ideia de imprecisão. Quando o aluno diz que plantas medicinais são remédios naturais, precisa-se identificar com os estudantes se estão atribuindo ao termo remédio a alcunha de medicamento, ou seja, se pensam que plantas medicinais possuem as mesmas características dos medicamentos vendidos em farmácias, e assim, ensinar a diferença entre os termos. Todavia, a ideia sobre plantas medicinais e seu papel está correta, sendo sim utilizadas para fazer medicamentos e como plantas que servem para curar doenças.

Pôde-se observar que estudantes do sexo feminino apresentaram um melhor conhecimento sobre plantas medicinais. Este fato pode estar relacionado ao fato de haver maior prevalência de consumo de medicamentos entre o sexo feminino. Costa et al. (2011) apontam para uma prevalência de consumo de medicamentos de 36,8% entre os homens e de 59,2% entre as mulheres; Galvão (2013) aponta para uma prevalência de consumo de medicamentos de 26,3% entre os homens e de 40,3% entre as mulheres; Costa, Francisco e Barros (2016) prevalência de consumo de medicamentos de 45,4% e de 68,0% entre homens e mulheres, respectivamente; e Bertoldi et al. (2016), 39,3% e 61,0% entre homens e mulheres, respectivamente.

Culturalmente a mulher se preocupa mais com a saúde do corpo, além da condição biológica de ter que passar pelo período menstrual, envolvendo muitas das vezes o uso de medicamentos para alívio das dores da tensão pré-menstrual, uso de anticoncepcionais, medicamentos para dores no corpo somatizadas neste período e para diminuir o nível de estresse ou ainda, suplementos e vitaminas para ajudar a alcançar um padrão estético (BERTOLDI et al., 2014; 2016; GALVÃO, 2014; COSTA et al., 2011; VOSGERAU et al., 2011; ARRAIS et al., 2005). Desta feita, o consumo de plantas medicinais, que também visam o alívio de dores e apresentam uma faceta relacionada ao alcance de padrões estéticos (utilização de babosa para hidratação dos cabelos por exemplo), pode estar sendo influenciado pelo fato do indivíduo ser do sexo feminino, visto conviverem mais com situações que podem as predispor ao consumo. Reforça-se que um dos motivos de uso de plantas medicinais citado pelos alunos, foi justamente para alívio de dores menstruais.

Os alunos que não atingiram um conhecimento satisfatório sobre o tema, disseram apenas não conhecer o que são plantas medicinais (“não sei o que é”, “não conheço”, “não”). Um fator intrigante quanto ao conhecimento dos alunos sobre plantas medicinais é que apesar de aproximadamente 33% dos alunos não terem apresentado conhecimento satisfatório sobre o que são plantas medicinais, todos eles disseram conhecer alguma espécie de planta medicinal, todos consideraram importante o uso de plantas medicinais na cura de doenças e a esmagadora maioria acredita ser confiável a utilização de plantas medicinais. Esta inconsistência, falar que conhece algo, que este algo é importante ou que é confiável sem nem saber o que é este algo, perpassa por um sistema educacional que a cada dia encontra-se mais defasado e com lacunas enormes a serem preenchidas quanto ao plano de ensino e maneira de como o ensino tem sido ofertado e cobrado dos alunos e professores. Discursos ideológicos muitas das vezes ocupam a pauta das salas de aula em detrimento de uma formação que prepare o aluno para fazer julgamentos e reflexões que o ajudem a emitir uma opinião equilibrada sobre algo proposto.

Outro ponto contraditório quanto ao conhecimento dos alunos sobre plantas medicinais é que apesar de 67% dos alunos terem apresentado conhecimento satisfatório sobre o que são plantas medicinais e para que servem, metade dos alunos afirmaram que todas as partes de uma planta podem ser utilizadas no preparo de chás medicinais. Todavia, o conhecimento sobre plantas medicinais se mostrou menos atingido no sexo feminino, onde mais da metade das meninas apresentaram uma resposta correta, ao

dizer que nem todas as partes da planta devem ser utilizadas no preparo de chás medicinais, o que corrobora com a discussão anterior que aponta o sexo feminino mais atrelado ao consumo de medicamentos e por consequência de plantas medicinais, tanto por condições fisiológicas, quanto por se preocuparem mais com a saúde, bem estar e beleza. Estes fatores podem ter aproximado o sexo feminino do contexto de plantas medicinais e assim, contribuído para um maior conhecimento sobre partes das plantas que devem ou não ser utilizadas.

Esta incongruência entre saber o que são plantas medicinais e não saber se todas as partes da planta podem ou não ser utilizadas em chás medicinais, mostra mais uma vez, que, o ensino sobre plantas medicinais necessita ser melhor realizado nas escolas públicas. É de suma importância saber quais partes das plantas podem ser utilizadas como remédios, pois como as substâncias ativas podem estar em diferentes partes da planta, o uso da parte errada pode levar a ineficácia do seu uso, o que contribuirá para o prolongamento do quadro clínico negativo do usuário, ou pode até mesmo causar reações adversas, como de intoxicação (UFMG, 2023). Há sim casos em que a substância ativa responsável pelo efeito que se procura está presente em toda a planta, mas em sua maioria, as substâncias ativas se concentram em determinadas partes do vegetal. No caso da planta chamada Boldo, não se sabe se é o boldo do Chile (*Peumus boldus Molina*) o qual tem ação anti-inflamatória e antioxidante ou o verdadeiro, ou a Malva Santa (*Plectranthus barbatus*) utilizada como analgésico, para dores de garganta, inflamações. No *Peumus boldus Molina* a substância ativa se concentra nas folhas do vegetal; na camomila (*Matricaria chamomilla L.*), na inflorescência; na cidreira (*Lippia alba*), na folha e na flor; na babosa (*Aloe vera*), no gel mucilaginoso incolor; no Capim-santo (*Cymbopogon citratus*), na folha; na erva-doce (*Pimpinella anisum*); o fruto; no gengibre (*Zingiber officinale Roscoe*), no rizoma; e na canela (*Cinnamomum zeylanicum*), na casca (ANVISA, 2021).

Destaca-se ainda que, todos os alunos que responderam à pergunta sobre se acredita ser confiável a utilização de plantas medicinais, disseram que acreditam. Analisando as justificativas do porque acreditavam ser confiável a utilização de plantas medicinais, muitos responderam que por ser um ensino repassado por tradição, são seguros de serem utilizados; outros se basearam na experiência própria, apresentando uma justificativa calcada apenas no que deu certo ou errado para com ele. O problema destes dois motes de justificativas é que não se fundamentam em informações baseadas em evidências científicas, sendo o reflexo empírico das experiências do indivíduo, algo

sensorial. Todavia, a tradição possui sim o seu valor, o conhecimento repassado por gerações é importante, mas precisa ser acompanhado de evidências científicas. Desta feita, apenas um aluno apresentou uma justificativa plausível: “*Apenas os analisados pela ciência*” (J.M., 16 anos, homem).

Neste contexto, é necessário trazer à discussão que plantas medicinais apresentam componentes químicos, ou seja, substâncias ativas responsáveis pela ação clínica do vegetal, que se utilizados da maneira errada, em conjunto com determinadas substâncias ou em demasia, podem causar de leves a graves efeitos adversos. Por exemplo, há relatos de reações alérgicas severas (dispneia, doença de Quincke, colapso vascular, choque anafilático) após contato de mucosas com preparações líquidas de camomila (*Matricaria chamomilla* L.). Destaca-se ainda que o efeito de anticoagulantes é potencializado se administrado junto com camomila (*Matricaria chamomilla* L.) (ANVISA, 2021). Outro exemplo é o uso inadvertido de boldo (*Peumus boldus* Molina) em pessoas portadoras de cálculos biliares e obstrução dos ductos biliares, colangite, doenças hepáticas, câncer de ducto biliar e pâncreas, devido aos efeitos colagogo (estimulação do fluxo de bile para o duodeno) e colerético (estimulação da produção de bile pelo fígado), que pode ser prejudicial a saúde (ANVISA, 2021). Assim sendo, é necessário fazer um forte trabalho de conscientização sobre o uso adequado e racional de plantas medicinais entre os alunos, o que mostra mais uma vez, a necessidade de trabalhar o tema durante as aulas de biologia.

Em relação a pergunta sobre quem ensinou sobre o uso de plantas medicinais ao aluno, observa-se o papel predominante da figura feminina no repasse do conhecimento, o que mais uma vez realça o papel da mulher no contexto da saúde, onde ainda hoje, a mulher desempenha um papel chave nos cuidados de saúde dos membros de sua família, o que a deixa mais familiarizada com o contato e uso de plantas medicinais. Para além, pode-se observar maior influência das avós em seguida das mães, dando uma noção de que o conhecimento é transmitido de geração a geração, preferencialmente entre o sexo feminino. O ensino oral ou os cuidados realizados para com o estudante quando este está doente, são fontes de repasse da tradição do uso de plantas medicinais que mantém o conhecimento vivo ao longo das gerações (BARBOZA et al., 2020; MERA et al., 2018; OLIVEIRA et al., 2016).

Todavia, neste contexto de tradição, o olhar para o futuro anuncia uma colheita pobre e rota, a depender do conhecimento e interesse atual dos alunos em temas sobre botânica e conseqüentemente, plantas medicinais. Apenas um terço dos estudantes

demonstraram interesse em estudar plantas quando comparado ao interesse em estudos sobre animais. O curioso foi que o sexo masculino se mostrou mais interessado em estudar plantas medicinais, do que o sexo feminino, todavia, em ambos os sexos a predileção foi por estudar animais. Neste contexto, cabe ao professor encucar por meio de metodologias de ensino ativas, criativas e produtivas a necessidade do conhecimento sobre plantas medicinais, abordando sua utilidade, seus benefícios, os cuidados a serem tomados no armazenamento e no uso, abordando o uso racional e mostrando que o cultivo de plantas medicinais além de ser um meio natural e econômico de zelar da saúde, pode se tornar uma fonte de renda, com as práticas seguras e orientações corretas.

As plantas medicinais mais consumidas pelos alunos acompanham as plantas medicinais consumidas em outras regiões relatadas na literatura. Segundo Botelho et al., (2014), em estudo realizado no Paraná, as plantas mais consumidas foram: boldo, erva cidreira, erva doce, hortelã e poejo. Estudo realizado por Mera et al., (2018), com alunos do ensino fundamental, também mostra que houve maior consumo das plantas babosa, capim santo, erva cidreira e laranja. Santos (2018) em estudo com alunos da rede pública também identificou que as plantas medicinais mais consumidas foram camomila, boldo, erva doce, capim santo, macela e chá preto. Estudos de Lopes et al., (2015); Dávila et al., (2016) e Alves, Meireles e Lemos (2017) também mostram que a camomila, boldo e macela foram as plantas medicinais mais consumidas.

A literatura aponta que a os capítulos florais da camomila possuem óleo essencial, responsável por diversos efeitos farmacológicos, como calmante, anti-inflamatório, analgésico, antiespasmódico, carminativo, cicatrizante e emenagogo. A camomila possui princípios ativos como o óleo essencial, os flavonoides (apigenina) e o pro-camazuleno. A apigenina provoca o efeito sedativo, e o camazuleno confere à camomila propriedades anti-inflamatórias (LORENZI & MATOS, 2002; MAPELI ET AL., 2005; AMARAL ET AL., 2003). Desta feita, pode se observar que o conhecimento popular dos alunos e seus parentes está correto quanto ao uso desta planta em chás como “calmante” ou para “garganta inflamada” (anti-inflamatório) ou “dores no corpo” (analgésico), sendo estes os motivos de uso mais citados.

A utilização do boldo como fitoterápico, nos distúrbios gástricos e digestivos se baseia no princípio ativo chamado boldina, um alcaloide, principal responsável pelas suas propriedades hepatoprotetoras e coleréticas. O boldo ainda possui substâncias fitoquímicas como cânfora, limoneno, beta-pineno e cumarina (lactona) que conferem

ao boldo uma ampla gama de propriedades farmacológicas, tais como: ação antioxidante, anti-inflamatória, antimicrobiana, ação diurética, dentre outras (NASCIMENTO, 2013; SANTOS, 2023). Dessa forma, mais uma vez observa-se o conhecimento popular se sobressaindo, visto que dois alunos disseram ter utilizado boldo para tratar dor de estômago e um aluno para tratar dor de barriga. O uso em casos de alívio de dores de cólica e para tratar gripe, como citado por dois alunos, pode encontrar respaldo na ação anti-inflamatória dos fitoquímicos que compõem o boldo, mas também pode indicar um uso equivocado da planta para tratar tais injúrias, visto que outras plantas medicinais são mais indicadas para estas situações.

Quanto ao gengibre, este possui ações terapêuticas como, antimicrobiana, anti-inflamatória, antipirética, diurética, antioxidante, hepatoprotetor, diminuição e controle da glicemia e do colesterol (PALATY et al, 2013). Todavia, a principal propriedade farmacológica atribuída a essa planta é no combate de problemas gastrointestinais, como náuseas, vômitos, dores de estômago, diarreia, flatulência e úlceras gástricas (CONCEIÇÃO, 2013). Desta feita, seu uso como para tratar dor de garganta como relatado por um aluno faz sentido devido à sua ação inflamatória, todavia, é curioso o fato do gengibre ter sido citado poucas vezes visto sua divulgação mediática nacional e seu efeito em situações comuns do dia a dia, o que mostra o desconhecimento sobre o uso adequado desta planta medicinal.

As folhas da erva-cidreira são usadas em forma de infusão no tratamento de efeitos antiplaquetários, bactericida, antifúngico, antiviral, herbicida, pesticida, anti-séptico, inseticida e aromatizante. Tudo isso devido seu principal constituinte químico o Eugenol e o Cariofilenol (ACEVEDO, 2013). A cidreira foi a terceira planta medicinal mais consumida, quando comparada aos motivos de uso mais citados (como calmante, para tratar garganta inflamada, dor no corpo, dor de barriga, problema estomacal e gripe), podemos ver que se encaixa no tratamento de dor de garganta (de origem bacteriana ou viral). Todavia, não podemos afirmar que seu uso foi exatamente para tratar estes sintomas, tendo ainda que considerar o uso difundido deste chá devido ao seu sabor atraente.

As plantas citadas pelos alunos, em sua maioria, podem ser observadas na Relação de Plantas Medicinais do Ceará (REPLAME/CE). Estas são utilizadas nas Farmácias Vivas, o que deveria ser natural haja vista a necessidade de comunidades carentes uma vez que tem por objetivo oferecer assistência social farmacêutica por meio

da promoção do uso correto de plantas medicinais com validação científica (CEARÁ,2015).

Quanto ao conhecimento sobre plantas medicinais existentes na localidade onde o aluno mora, pôde-se observar plantas que normalmente são cultivadas nos jardins e vasos das moradias brasileiras (boldo, camomila, cidreira, babosa, capim santo), tanto por serem plantas de fácil cultivo, quanto por serem utilizadas na ornamentação, na culinária e em situações de tratamento de males menores. Este perfil de plantas existentes nas regiões onde os alunos moram, reforçam a maior facilidade de contato e uso destas plantas, como visto na pesquisa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento a cerca do uso de plantas como recurso medicinal é utilizado à séculos pelos povos milenares mas a valorização desse conhecimento popular perpassa por inúmeros desafios. Um deles tem seu início na escola.

O processo de ensino aprendizagem, diferente do que nos foi repassado pelo ensino tradicional, no qual o aluno é mero telespectador, preza pelo interesse do estudante, interpretação, e arcabouço de informações adquiridas ao longo de sua vida. A escola constitui-se por um local de grande relevância para que o aprendizado ocorra de forma contextualizada e de forma significativa. Mas como estabelecer uma narrativa crítica e reflexiva de olhar o mundo sem que ocorra o resgate do saber popular e sua importância na atual sociedade?.

O conhecimento cotidiano e os saberes sociais fazem parte da cultura e são transmitidos através de gerações, a escola, nada mais é, do que um meio legítimo de transmissão desses saberes. Nesse sentido, etnobotânica surge como uma área capaz de unir o conhecimento científico e o saber popular objetivando explorar seus usos e finalidades .

O ensino de botânica faz parte da formação curricular acadêmica dos alunos do Ensino Médio, mas encontra obstáculos em sua execução. Temos uma porcentagem maior de alunos que demonstram interesse por assuntos relacionados à zoologia do que a botânica, isso ocorre, muitas vezes, devido ao valor afetivo observado no cuidado de animais. Além, decorre também pelo fato do ensino de Botânica nas escolas ser descontextualizado, com termos meramente técnicos, decorativos e assim desestimulantes.

Diante do exposto, o presente estudo surgiu como forma de identificar a percepção dos alunos sobre as plantas medicinais e seu uso, as principais plantas medicinais utilizadas, dentro outros. Assim, pudemos observar a prevalência do seu uso por indivíduos no sexo feminino bem como a influencia da tradição uma vez que mães, avós são mencionadas como quem os indicou a utilização.

Nesse cenário, percebe-se a urgência em promover um ambiente escolar capaz de unir o desenvolvimento científico social e cultural, incorporando aspectos da natureza, das ciências e dos saberes tradicionais sobre plantas medicinais e a necessidade de inclusão de Farmácias Vivas nas escolas.

6. REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P. **Introdução a etnobotânica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

ALVES, Maria Helena; MEIRELES, Melise Pessôa Araújo; LEMOS, Jesus Rodrigues. **Percepção dos alunos de duas escolas do ensino básico sobre plantas medicinais, município de Buriti dos Lopes, norte do Piauí, Nordeste do Brasil**. Revista Espacios, v.38, n. 50, p. 8, 2017.

AMARAL, F.M.M. et al. **Avaliação da qualidade de drogas vegetais comercializadas em São Luís/Maranhão**. Revista Brasileira de Farmacognosia, v.13, p.27-30, 2003.

AMOROZO, M. C. M. **A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais**. In: DI STASI, L. D. (Org.). **Plantas medicinais: arte e ciência – um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: Editora da Unesp, 1996. p. 47-68.

ANVISA. **Formulário de Fitoterápicos Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, v. 2, p. 223, 2021.

ARENAS, A.; CAIRO, C. **Etnobotânica, modernidad y pedagogía crítica del lugar**. Utopía y Praxis Latinoamericana, Punto Fijo, v. 14, n. 44, p. 69-83, 2009.

ARAÚJO, E.F.; PEREIRA, A.Q. **O Turismo e a valorização do litoral metropolitano: Espacialidade Turística em Caucaia-CE**. RAEGA. Curitiba, v.21, p.78-104, 2011.

ARRAIS, P. S. D.; BRITO, L. L.; BARRETO, M. L.; COELHO, H. L. Luna. **Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no Município de Fortaleza, Ceará, Brasil**. Cad. saúde pública, v. 21, n. 6, p.1737-1746, 2005.

AULA, M. M. M. X; PAIVA, A. A. C. C; S., J. O. G. **Uso racional de Plantas Medicinais: Um Resgate Popular na Região do Vale do Assu - RN**. INTESA. v.7, n.1, p. 12-18, 2013.

BARBOZA, A. C. et al. **Percepção dos alunos a respeito do uso de plantas medicinais em escolas públicas de Salvaterra**. Biota Amazônia, v. 10, n. 1, p. 24–30, 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, Ltda, 2002. 229p.

BERTOLDI, A.D; PIZZOL, T. S. D; RAMOS, L. R; M, S S; LUIZA, V. L.; TAVARES, N. U. L.; FARIAS, M.R; OLIVEIRA, M. A; ARRAIS, P. S. D. **Sociodemographic profile of medicines users in Brazil: results from the 2014 PNAUM survey**. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 50, n. 2, jul. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2016050006119>.

CARVALHO, A.C.B.; NUNES, D.S.G.; BARATELLI, T.G.; SHUQAIR, N.S.M.S. A.Q.; NETO, E.M. **Aspectos da Legislação no Controle dos Medicamentos**

Fitoterápicos. Revista Tecnologia e Conhecimento da Amazônia. a. 5, n .11, P. 26-32, 2007.

CEARÁ. Comitê Estadual de Fitoterapia. A fitoterapia no ciclo da assistência farmacêutica: inserção das farmácias vivas. Fortaleza: HBM Shopping das Cópias, 2015.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 4. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

BRANDÃO, C. R. A pergunta a várias mãos: a experiência da pesquisa no trabalho do educador. São Paulo: Cortez, 2003.

CONCEIÇÃO, S. F. S. M. Efeitos do Gengibre, do Alho e do Funcho na Saúde. Dissertação (Mestrado) - Universidade Fernando Pessoa, Faculdade Ciências da Saúde, Mestre em Ciências Farmacêuticas, Porto, 2013.

COSTA, K. S; BARROS; M. B de A; FRANCISCO, P. M. S. B; CÉSAR, C. L.G; GOLDBAUM, M; C, L. Utilização de medicamentos e fatores associados: um estudo de base populacional no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, [s.l.], v. 27, n. 4, p.649-658, abr. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2011000400004>.

COSTA, K.S; FRANCISCO, P. M. S. Bergamo; BARROS, M. B. A. Utilização e fontes de obtenção de medicamentos: um estudo de base populacional no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, [s.l.], v. 32, n. 1, p.1-12, 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00067814>.

DAVID, M. et al. Uso de plantas medicinais em comunidade escolar de Várzea Grande, Mato Grosso, Brasil. Biodiversidade, v. 13, n. 1, p. 38–50, 2014.

DÁVILA, E. S; ALVES, C. da C; LIMA, B. M.. 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.2, n.1, p. 358-368, 2016.

GALVÃO, T. F. Uso de medicamentos por adultos: prevalência no Brasil e no Distrito Federal. 2014. 71f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, 2014.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa/Antonio Carlos Gil- 4.ed- São Paulo: Atlas, 2002.

FERREIRA, L. B.; RODRIGUES, M. O.; COSTA, J. M. Etnobotânica das Plantas Mediciniais Cultivadas nos Quintais do Bairro de Algodal em Abaetetuba/PA. Revista Fitos, v. 10, n. 3, 2016.

FREIRE, A. P. D. S. Utilização de plantas medicinais como ferramenta no ensino de

botânica em uma escola do ensino médio, Pedro II, Piauí, Brasil. [s.l.] Universidade Estadual do Piauí, 2019.

IVFRJ. **Um pouco de terminologia.** Disponível em :<http://www.ivfrj.ccsdecania.ufrj.br/ivfonline/edicao_0013/terminologia.html>. Acesso em: 5 jul. 2023.

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

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia.** 4. ed. São Paulo: Edusp, 2004.

MORTIMER, E. F. **Sobre chamus e cristais: a linguagem cotidiana, a linguagem científica e o ensino de ciências.** In: CHASSOT, A.; OLIVEIRA, R. J. (Org.). *Ciência, ética e cultura na educação.* São Leopoldo: Ed. Unisinos, 1998. p. 99-118.

NOGUEIRA, A.C. de O. **Cartilha em quadrinhos: um recurso dinâmico para se ensinar botânica.** In: ENCONTRO “PERSPECTIVAS DO ENSINO DE BIOLOGIA”,6., 1997, São Paulo. Coletânea. São Paulo: USP,1997. p 248-249.

LOPES, A. R. C. **Conhecimento escolar: ciência e cotidiano.** Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 1999.

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas medicinais do Brasil nativas e exóticas.** São Paulo: Instituto Plantarum, 2002. p.147-8.

LEMOS, J. R. et al. **Conhecimento de plantas medicinais e relação com o ambiente por alunos de duas escolas de ensino fundamental do município de Viçosa do Ceará, Ceará.** Pesquisa em Educação Ambiental, v. 11, n. 1, p. 81, 31 jul. 2016.

NASCIMENTO, WMC, MELO, OF, SILVA, IF, SOUZA, FL. **Plantas medicinais e sua utilização pelas comunidades do município de Sobral, Ceará.** Sanare 2013; 12(1):46-53.12

MAPELI, N.C. et al. **Produção de biomassa e de óleo essencial dos capítulos florais da camomila em função de nitrogênio e fósforo.** Horticultura Brasileira, v.23, n.1, p.42-6, 2005.

MEDRONHO R; BLOCH KV; LUIZ RR; WERNECK GL (eds.). **Epidemiologia.** Atheneu, São Paulo, 2009, 2ª Edição

MENDES, M. Z. A. D. **Plantas medicinais na prática do trabalho cotidiano dos agentes comunitários de saúde de Limoeiro do Norte – Ce: conhecer para transformar.** [s.l.] Universidade Federal do Ceará, 2020.

MERA, J. C. E. et al. **Conhecimento, percepção e ensino sobre plantas medicinais em duas escolas públicas no município de Benjamin Constant - AM.** Experiências em Ensino de Ciências, v. 3, n. 2, p. 1–18, 2018.

PALATTY, P.L.; HANIADKA, R.; VALDER, B.; ARORA, R.; BALIGA, M. S. **Ginger in the prevention of nausea and vomiting: a review**. Revista Food Science and Nutrition, Índia, p. 659-669, 2013.

PEDRANCINI, V.D.; CORAZZA-NUNES, M.J.; GALUCH, M.T.B.; MOREIRA, A.L.O.R.; RIBEIRO, A.C. **Ensino e aprendizagem de Biologia no Ensino Médio e a Apropriação do Saber Científico e Biotecnológico**. Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciências, v. 06, n. 02, P. 299-309, 2007.

PEIXOTO-NETO, P. A. S.; CAETANO, L. C. **Plantas medicinais: do popular ao científico**. Maceió: Edufal, 2005. BRASIL. Ministério da Saúde. Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos. Brasília, 2006.

PERRELLI, M. A. S. **“Conhecimento tradicional” e currículo multicultural: notas com base em uma experiência com estudantes indígenas Kaiowá/Guarani**. Ciência & Educação, Bauru, v. 14, n. 3, p. 381-396, 2008

SANTOMÉ, J. T. **As culturas negadas e silenciadas no currículo**. In: SILVA, T. T. (Org.). Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos estudos culturais em educação. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1995. p. 159-177.

SANTOS, V. S., **Plantas medicinais**. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/saude-bem-estar/plantas-medicinais.htm>. Acesso em: 29 de jun. 2023.

UFMG. **Plantas medicinais e fitoterápicos**. Disponível em: <https://www.ufmg.br/mhnpj/ceplamt/plantas-medicinais-2/>. Acesso em: 5 jul. 2023.

VIANA, P. DE O.; RAMOS, A. C. C. DE A. Utilização de plantas medicinais como ferramenta de estímulo para o resgate de cultura e qualidade de vida. Revista Saber Científico, v. 8, n. 1, p. 89–102, 2019.

VIEIRA, S. DE F. M. **Os desafios da escola pública Paranaense na perspectiva do Professor PDE**. [s.l: s.n.]. v. 2

VOSGERAU, M. Z. da S; SOARES, D. A.; SOUZA, R. K. T. de; MATSUO, T; CARVALHO, G. S. **Consumo de medicamentos entre adultos na área de abrangência de uma Unidade de Saúde da Família**. Ciências e Saúde Coletiva, Londrina, v. 16, n. 1, p.1629-1638, jan. 2011.

ANEXO

7.ANEXO 1– Termo de anuência

ESCOLA DE ENSINO MÉDIO
BRANCA CARNEIRO DE MENDONÇA



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO



DECLARAÇÃO





Declaro para os devidos fins que YASMIM BRANDÃO FERREIRA, CPF: 002.273.472-42 RG:2008010346950, leciona neste Estabelecimento de Ensino as disciplinas de BIOLOGIA e FORMAÇÃO PARA CIDADANIA / PDT. O trabalho de conclusão do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da professora está sendo desenvolvido parcialmente na EEM. Branca Carneiro de Mendonça com a turma do 2ºF sobre Plantas Medicinais.






Caucaia, 25 de maio de 2023.





Rondinele Rocha da Fonseca
Rondinele Rocha da Fonseca
Diretor Escolar
D.O. 29/05/2018

PRAÇA DA MATRIZ, 666 - CENTRO - CAUCAIA - CE
TELEFONE: (85) 31013369
EMAIL: eefmbrancacarneiro@gmail.com
INEP: 23062126 - CNPJ: 07.954.514/0130-22

ANEXO 2 – Relação de plantas medicinais citadas por uso dos alunos.

PLANTA MEDICINAL	NOME POPULAR/ CIENTÍFICO	INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS
	<p>CAMOMILA <i>Matricaria recutita</i> L</p>	<p>calmante, anti-inflamatório, analgésico, antiespasmódico, carminativo, cicatrizante e emenagogo</p>
	<p>BOLDO DO CHILE <i>Peumus boldus</i></p>	<p>distúrbios gástricos e propriedades hepatoprotetoras e coleréticasação antioxidante, anti-inflamatória, antimicrobiana, ação diurética, dentre outras</p>
	<p>Erva-cidreira <i>Lippia alba (Mill.)</i> N. E.Brown Quimiotipo citrallimoneno II</p>	<p>Ansiolítico, sedativo leve</p>
	<p>ERVA DOCE <i>Pimpinella anisum</i></p>	<p>Queixas gastrintestinais leves; tais como distensão abdominal e flatulência; como auxiliar no alívio da tosse produtiva associada ao resfriado comum</p>

	<p>Eucalipto- medicinal <i>Eucalyptus tereticornis</i></p>	<p>Por inalação, tem ação antisséptica das vias respiratórias superiores e inferiores</p>
	<p>Capim-santo <i>Cymbopogon citratus</i></p>	<p>Calmanete e sedativo leve</p>
	<p>Cravo <i>Dianthus caryophyllus</i></p>	<p>Mal estar</p>
	<p>Alfavaca <i>Ocimum gratissimum L.</i></p>	<p>Antisséptico bucal. Ação antifúngica (Aspergillus e Tricoderma) e atividade antimicrobiana (Stafilococcus)</p>
	<p>Babosa <i>Aloe vera (L.)</i></p>	<p>Ferimentos (Cicatrizante) e queimaduras de pele</p>

	<p>Hortelã <i>Mentha villosa L.</i></p>	<p>Carminativo (Antiflatulento) Alívios de dores abdominais e cólicas infantis</p>
	<p>Alecrim <i>Rosmarinus officinalis L</i></p>	<p>Ação antimicrobiana e antioxidante</p>
	<p>Gengibre <i>Zingiber officinale</i></p>	<p>Antiemético, antidispéptico, expectorante e nos casos de cinetose</p>
	<p>Aroeira <i>Myracrodruon urundeuva</i></p>	<p>Cervicovaginites Erosão gástrica e gastrite</p>

(MENDES, 2020)

ANEXO 3- Relação de plantas medicinais – REPLAME/CE

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO
Açafrão	<i>Curcuma longa</i> L.
Agrião-bravo	<i>Acmella uliginosa</i> (Swartz.) Cass.
Alecrim-pimenta	<i>Lippia sidoides</i> Cham.
Alfavaca-cravo	<i>Ocimum gratissimum</i> L.
Aroeira-do-sertão	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão
Babosa	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. F.
Cajazeira	<i>Spondias mombin</i> Jacq.
Capim-santo	<i>Cymbopogon citratus</i> Stapf.
Chambá	<i>Justicia pectoralis</i> var. <i>stenophylla</i> Leonard
Colônia	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) G.L.Burt et R.M.
Confrei	<i>Symphytum officinale</i> L.
Cumaru	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A. C. Smith.
Erva-cidreira	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Brown quimiotipo citral-limoneno II
Eucalipto-medicinal	<i>Eucalyptus tereticornis</i> Smith
Funcho	<i>Foeniculum vulgare</i> L.
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe
Goiabeira-vermelha	<i>Psidium guajava</i> L.
Guaco	<i>Mikania glomerata</i> Sprengel.
Hortelã-japonesa	<i>Mentha arvensis</i> var. <i>piperascens</i> Holmes
Hortelã-rasteira	<i>Mentha x villosa</i> Huds.
Malvarisco	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.
Malva-santa	<i>Plectranthus barbatus</i> Andr.
Maracujá	<i>Passiflora edulis</i> Sims.
Mastruço	<i>Chenopodium ambrosioides</i> var. <i>anthelmintica</i> (L.) A. Gray.
Melão-de-são-caetano	<i>Momordica charantia</i> L.
Mentraso	<i>Ageratum conyzoides</i> L.
Mororó	<i>Bauhinia unguolata</i> L.
Pau-d'arco-roxo	<i>Tabebuia avellanedeae</i> Lor. ex Griseb.
Quebra-pedra	<i>Phyllanthus amarus</i> Schum. et Thorn.
Romãzeira	<i>Punica granatum</i> L.

(*) Portaria do Secretário de Saúde do Estado (Portaria Nº 275/ 2012),