



**Medicinal plants used in gastrointestinal disorders by the academic community of Campus CECITEC-Tauá, Ceará**

**Plantas medicinais utilizadas nos distúrbios do trato gastrointestinal pela comunidade acadêmica do Campus CECITEC-Tauá, Ceará**

ARAUJO, Elivan Custodio<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6046-8551>; Graduação: Ciências Biológicas (licenciatura), Centro de Educação, Ciências e Tecnologia da Região dos Inhamuns da Universidade Estadual do Ceará (CECITEC/UECE). Tauá – CE/Brasil. Pós-Graduação Lato Sensu: Microbiologia (Área de conhecimento: saúde e bem-estar social), Faculdade Futura – Instituto de Ciência Educ. e Tecnologia de Votuporanga (ICETEC). Votuporanga – SP/Brasil. E-mail: [elivancustodio@hotmail.com](mailto:elivancustodio@hotmail.com)

O conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos/as seus/as autores/as.

**ABSTRACT**

Medicinal plants are used by a large part of the world population as an alternative medicinal resource for the treatment of various diseases, since, for many communities, this represents a more accessible resource in relation to allopathic medicines. There is a great diversity of medicinal plants that are used by people in the fight against diseases of the gastrointestinal tract, which justifies the present work. The objective of this study was to evaluate the ethno-knowledge of the Academic Community of CECITEC on the use of medicinal plants used in gastrointestinal disorders. The survey was conducted in 2019 through an interview using a structured questionnaire. The data obtained were transformed into tables and graphs to better elucidate them. The choice of participants was made at random, where they signed a Free and Informed Consent Term (FICT) of participation. The research consisted of 72 students. It was cited 32 varieties of plants used in the prevention and combat of infections common to the gastrointestinal tract. The most cited plants were: boldo (*Peumus boldus Molina*) with 29.6% and macela (*Egletes viscosa* (L.) Less) with 17%. The most used parts were the leaves and seeds in the form of tea. It was concluded that CECITEC students have a vast knowledge about the use of medicinal plants.

**RESUMO**

As plantas medicinais são empregadas por grande parte da população mundial como um recurso medicinal alternativo para o tratamento de diversas enfermidades, uma vez que, para muitas comunidades isso representa um recurso mais acessível em relação aos medicamentos alopáticos. Há uma grande diversidade de plantas medicinais que são utilizadas pelas pessoas no combate a enfermidades do trato gastrointestinal o que justifica o presente trabalho. O objetivo do trabalho foi avaliar o etnoconhecimento da Comunidade Acadêmica do CECITEC sobre o uso de plantas medicinais utilizadas nos distúrbios do trato gastrointestinal. A pesquisa foi realizada em 2019 através de entrevista utilizando um questionário estruturado. Os dados obtidos foram transformados em tabelas e gráficos para melhor elucidar os mesmos. A escolha dos participantes se deu de forma aleatória onde, os mesmos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de participação. A pesquisa constou com 72 alunos. Foi citado 32 variedades de plantas usadas na prevenção e combate das infecções comuns ao trato gastrointestinal. As plantas mais citadas foram: o boldo (*Peumus boldus Molina*) com 29,6% e a macela (*Egletes viscosa* (L.) Less) com 17%. As partes mais utilizadas foram as folhas e as sementes em forma de chá. Concluiu-se, que os alunos do CECITEC possuem um vasto conhecimento sobre o uso plantas medicinais.

**INFORMAÇÕES DO ARTIGO**

**Histórico do Artigo:**

Submetido: 23/03/2022

Aprovado: 22/12/2022

Publicação: 10/01/2023



**Keywords:**

Ethnoknowledge, Medicinal herbs, Popular indication, Digestive System Diseases.

**Palavras-Chave:**

Etnoconhecimento, Ervas medicinais, Indicação popular, Mazelas do Sistema Digestivo.

## Introdução

As plantas medicinais são usadas pelo homem desde o início de sua história e muito antes do aparecimento da escrita a humanidade já utilizava ervas para fins medicinais (Toscano, 2011). As plantas medicinais são empregadas por grande parte da população mundial, como um recurso medicinal alternativo para o tratamento de diversas enfermidades, uma vez que em muitas comunidades, representam um recurso mais acessível em relação aos medicamentos alopáticos (Silva et al., 2018; Santos et al., 2015). Segundo a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), planta medicinal é toda planta ou partes dela que contenham as substâncias ou classes de substâncias responsáveis pela ação terapêutica (Brasil, 2019).

O Brasil é o maior detentor da diversidade genética do mundo, com cerca de 55 mil espécies catalogadas (de um total estimado entre 350 a 550 mil), e conta com ampla tradição do uso das plantas medicinais perpetuada ao conhecimento popular transmitido entre gerações (Fonseca, 2012). Apesar da riqueza da flora brasileira, o número de informações sobre plantas medicinais tem crescido muito pouco. A despeito de não se ter muito investimento para pesquisas com plantas medicinais, calcula-se que pelo menos metade das plantas contenham substâncias chamadas de princípios ativos, ou seja, apresentam propriedades curativas e preventivas para muitas doenças (Lorenzi & Matos, 2002).

No Brasil, encontram-se cerca de 20% das espécies medicinais catalogadas pela United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO), facilitando o aproveitamento do potencial curativo dos vegetais para o tratamento de doenças no país. Sendo assim, muitas plantas ainda não foram estudadas quanto ao seu potencial terapêutico, porém, o conhecimento tradicional sobre as plantas de uso medicinal já as tornou como parte integrante as práticas médicas populares, sendo aplicadas por até 90% da população economicamente carente do Nordeste, para fins de seus problemas de saúde. O Brasil está contido entre as doze nações que resguarda 70% da biodiversidade do planeta (Matos, 2002).

O Brasil é apenas rico em diversidade de recursos genéticos e também um país rico em culturas desenvolvidas por indivíduos que tiveram e têm que lutar pela vida com as mãos, manejando o meio ambiente e conhecendo em detalhes no todo suas conexões e inter-relações (Elizabetsky, 2003). A saúde é explicada como um efeito de bem-estar, que é resultado de um equilíbrio dinâmico e isto implica as dimensões físicas e psicológicas do ser humano, bem como as interações acrescidas do ambiente natural e social (Capra, 2012). Apreciar a diversidade de contexto cultural permite uma forma de cuidado equivalente e com vistas à integralidade do ser humano que segundo Araujo, (2022) faz uso incorreto de fármacos, sem prescrição médica, aumentando assim o risco de intoxicações, o que está ligado ao nível de informações sobre o uso incorreto de medicamentos.

Nesse contexto, surge a necessidade de se estudar as mais variadas espécies de plantas medicinais têm sido utilizadas no tratamento de distúrbios gastrintestinais e que possuem eficiência comprovada pela ciência. A primeira droga sistematicamente eficaz contra úlceras gástricas, foi a carbenoxolone, descoberta como resultado de pesquisas com *Glycyrrhiza glabra* L. (Alcaçuz), comumente usada pelos indígenas (Aktar & Munir, 1989). No Brasil, há uma grande diversidade de plantas medicinais que são utilizadas pelas pessoas no combate a enfermidades do trato gastrointestinal. Frequentemente, essas espécies são conhecidas por diferentes nomes locais e existem várias formas de uso de acordo com a cultura vivenciada pela população (Lima, et al., 2019; Araujo, 2021).

Dados na literatura comprovam a grande variedade de substâncias químicas isoladas de plantas que apresentaram atividade antiulcerogênica e contra distúrbios do trato gastrintestinal, como por exemplo o trabalho de Hiruma-Lima (2000) que isolou a transdesidrocrotonina e trans-crotonina de *Croton cajucara* Benth (sacaca), e o de Rao et al. (1997) que isolaram o ternatin de *Egletes viscosa* L. (Macela).

A escolha do tema do presente trabalho se deu devido as plantas medicinais apresentarem-se como escolhas promissoras para aliviar a morbidade presente em inúmeras patologias devido ao grande potencial que elas têm para suprir diferentes necessidade fitoterápicas da população (Araujo, 2021), o que justifica o presente estudo que teve como objetivo avaliar o etnoconhecimento da comunidade acadêmica do Centro de Educação, Ciências e Tecnologia da Região dos Inhamuns – CECITEC/Tauá-CE, sobre o uso de plantas medicinais utilizadas no tratamento de distúrbios do trato gastrointestinal, buscando na literatura atual, estudos que comprovem a eficácia das plantas medicinais mencionadas pela comunidade acadêmica e relacionando-as com o tema desta pesquisa.

## **Metodologia**

### ***Localização do município***

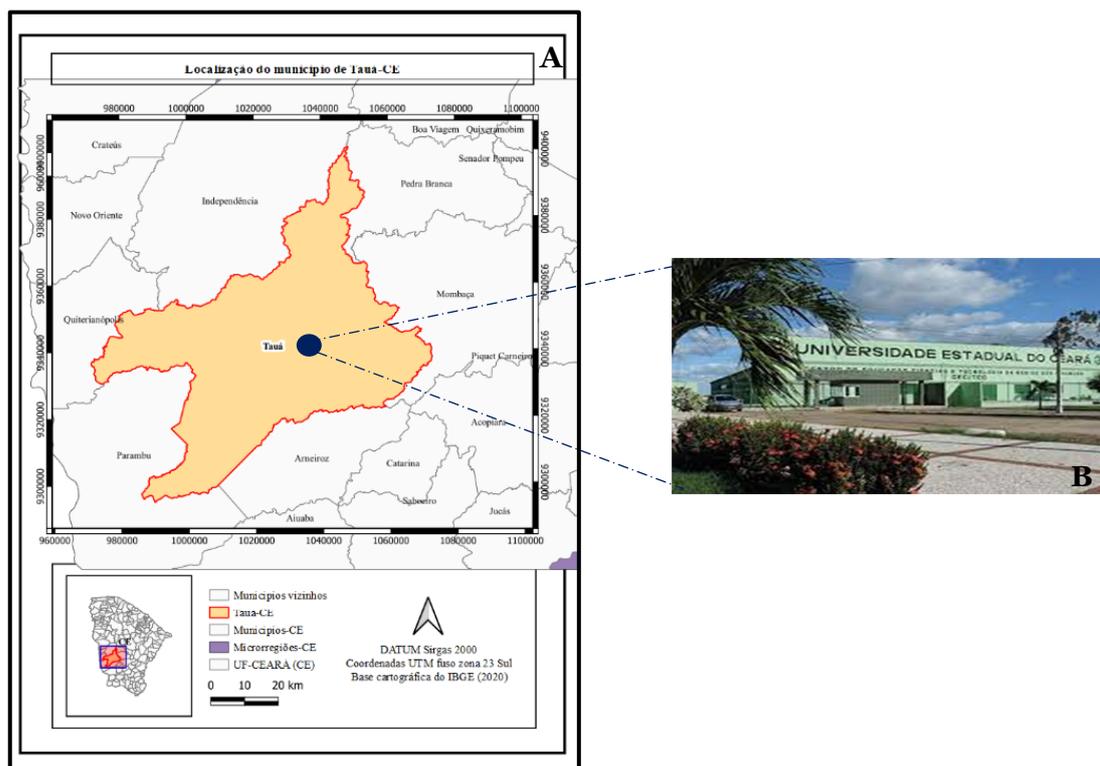
O estudo foi realizado no Centro de Educação, Ciências e Tecnologia da Região dos Inhamuns – CECITEC, cidade de Tauá, estado do Ceará, nordeste do Brasil localizada na Região dos Inhamuns, em fevereiro de 2019. O município de Tauá está a uma distância de aproximadamente 357 km da capital Fortaleza, obedecendo as seguintes coordenadas geográficas: latitude: 06° 00' 11" S, longitude: 40° 17' 34" W, altitude: 402,7 m e ocupa uma área de unidade territorial de 4.010,618 km<sup>2</sup>, com 59.062 habitantes, apresenta clima tropical quente semiárido, com chuvas de fevereiro a abril, relevo depressões sertanejas e maciços residuais, com vegetação de caatinga arbustiva aberta e floresta caducifólia espinhosa Precipitação pluviométrica (média em 2019) de 416,9 mm (Ceará, 2009; IBGE, 2020).

O município de Tauá faz limite a norte com Pedra Branca e Independência, a sul com Parambú e Arneiroz, a leste com Mombaça e Pedra Branca e a oeste com Quiterianópolis e Parambú (Figura 1).

Desde 1995 o município é composto de 8 distritos entre eles o distrito de Tauá (Sede), Barra Nova, Carrapateiras, Inhamuns, Marrecas, Marruás, Santa Teresa e Trici (Ceará, 2009; IBGE, 2020).

**Figura 1.**

*A: Mapa do município de Tauá – CE. B: UECE/CECITEC-TAUÁ.*



Fonte: A: Autor. B: Melo (2019) (Foto - mar. 2019).

### **Tipologia da pesquisa**

Este trabalho faz uso inicial de uma revisão bibliográfica exploratória, complementada por uma análise qualitativa e quantitativa dos dados obtidos através de um questionário. A pesquisa foi realizada baseando-se em metodologias propostas por (Tavares, 2014; Oliveira, 2017b) com adaptações.

As pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de adaptar uma visão geral sobre determinado fato, sendo realizadas principalmente quando o tema escolhido é pouco investigado e torna-se difícil a formulação de hipóteses precisas a seu respeito, e, muito utilizada também como primeira etapa para outras pesquisas familiarizando o pesquisador com o fenômeno investigado, efetivando descrições precisas da realidade e procurando detectar as relações existentes entre seus componentes. Adicionalmente, ela pode ser considerada como uma importante forma de produzir hipóteses que serão testadas em pesquisas posteriores, tornando a pesquisa exploratória que, por suas características, é

fortemente qualitativa, um delineamento que pode ser usado para iniciar estudos quantitativos (Gil, 2008; Cervo et al., 2007).

Sabe-se que uma pesquisa de abordagem quali-quantitativa, possibilita a análise de processos legais diante de métodos qualitativos dos métodos quantitativos com análise estrutural dos fenômenos, as pesquisas quali-quantitativa se apoiam uma pela outra (Schneider et al., 2017). Conforme Silva et al. (2017), a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) estabelece parâmetros para a validação de uma pesquisa científica, e são eles: a validade (obtenção de uma resposta para um estudo), a confiabilidade (dados fidedignos) e a generalização (estudar elementos individuais e/ou grupos para formular uma hipótese que possa abranger uma população). Tais critérios são usuais às pesquisas quantitativas e qualitativas não havendo superioridade entre elas.

### ***Questões éticas e amostragem***

Durante a execução da pesquisa foram levadas em consideração questões éticas:

- i) Apenas os sujeitos que aceitaram participar voluntariamente fizeram parte da amostra populacional desse estudo;
- ii) Houve proteção do banco de dados durante o período da pesquisa, sob a guarda do coordenador da mesma;
- iii) Há sigilo absoluto acerca de todas as informações coletadas, resguardada a privacidade dos participantes na apresentação dos resultados;

Neste trabalho foram entrevistados 72 alunos do CECITEC. Inicialmente, os objetivos da pesquisa foram bem explanados na Comunidade Acadêmica, sendo solicitada a colaboração voluntária dos discentes, onde os mesmos antes de serem entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Uma vez aceita a participação, deu-se início à entrevista. A pesquisa do etnoconhecimento sobre as plantas medicinais foi analisada através das abordagens quantitativa e qualitativa.

Este estudo obedece aos princípios éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, onde dados utilizados nesse estudo não abordam dados nominais dos participantes ou quaisquer outros que estabeleçam sua identificação. Nesse contexto, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466 de 12 de dezembro de 2012 (Brasil, 2012).

### ***Agentes estudados, coleta e análise de dados***

O CECITEC conta com três cursos de ensino superior: Ciências Biológicas, Química e Pedagogia. Os cursos funcionam pela manhã e noite. O trabalho foi realizado em fevereiro de 2019. As pessoas entrevistadas estudam no CECITEC e têm idades entre 18 a 51 anos, pertencentes a ambos os sexos. A escolha dos entrevistados se deu de forma aleatória.

Para realizar o trabalho sobre o levantamento etnobotânico do uso de plantas medicinais, foi utilizado como recurso metodológico um questionário estruturado quantitativo durante a entrevista com os acadêmicos.

O questionário foi composto por 5 questões que abordavam o conhecimento tradicional sobre o uso de plantas medicinais para tratar distúrbios do trato gastrointestinal, sendo elas: quais eram as espécies de plantas medicinais utilizadas, as indicações terapêuticas, as formas de uso, frequência, que parte da planta é utilizada, o modo de preparo, com quem obtiveram o conhecimento etnobotânico, bem como se eles indicam ou não o uso de plantas medicinais para tratamento de distúrbios gastrointestinais.

A coleta de dados foi realizada em três dias nos períodos matutino, vespertino e noturno no CECITEC.

Os dados coletados foram organizados e analisados através de uma ANOVA, apresentadas na forma de gráficos (linhas) e tabela confeccionados no *Word* e *Excel 2019*. A frequência relativa (%) foi calculada pela seguinte fórmula:  $Fr = \left(\frac{Fi}{n}\right) \times 100$ , onde (Fr) é a Frequência relativa; (Fi) a Frequência absoluta e (n) representa a quantidade de dados.

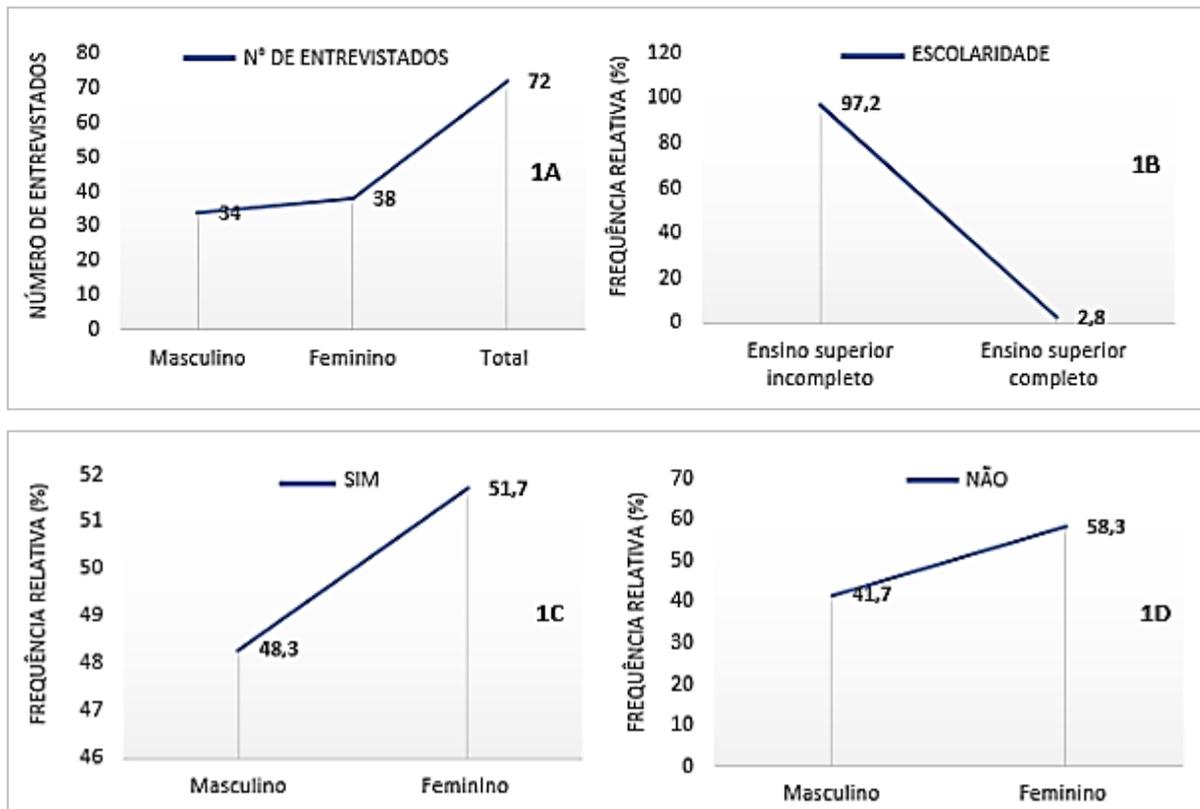
## Resultados

A comunidade acadêmica do CECITEC é composta por 266 alunos distribuído nos cursos de Ciências Biológicas, Química e Pedagogia, sendo que a maioria dos discentes vem dos interiores do município e até mesmo de outras cidades vizinhas que têm seu modo de vida indissociável do uso sustentável da biodiversidade e dos bens comuns, passando o conhecimento adquirido através dos tempos de geração a geração. Foram entrevistados 72 alunos do CECITEC o que representa 27% dos 266 discentes do campus, onde 34 alunos entrevistados são do sexo masculino o que corresponde a 47,2% dos participantes e 38 alunos do sexo feminino o que corresponde a 58,8% dos entrevistados (Figura 1A). A maioria dos alunos (97,2%) estão cursando o ensino superior e 2,8% possuem ensino superior completo (Figura 1B).

A pesquisa mostrou que 60 dos 72 entrevistados fazem uso de plantas medicinais para tratar enfermidades relacionadas com o trato gastrointestinal, sendo que 29 dos pesquisados são do sexo masculino o que corresponde a 48,3% e 31 são do sexo feminino, o que representa 51,7% entrevistados (Figura 1C) e 12 discentes não fazem uso de plantas medicinais para tratar infecções gastrointestinais, onde 5 são do sexo masculino o que corresponde a 41,7% e 7 são do sexo feminino o que equivale a 58,3% (Figura 1D).

**Gráfico 1.**

A. Número de entrevistados no CECITEC. B. Nivel de escolaridade dos pesquisados. C. Praticantes no uso de plantas medicinais para tratar distúrbios do trato gastrointestinal. D. Não praticantes no uso de plantas medicinais para tratar distúrbios do trato gastrointestinal.



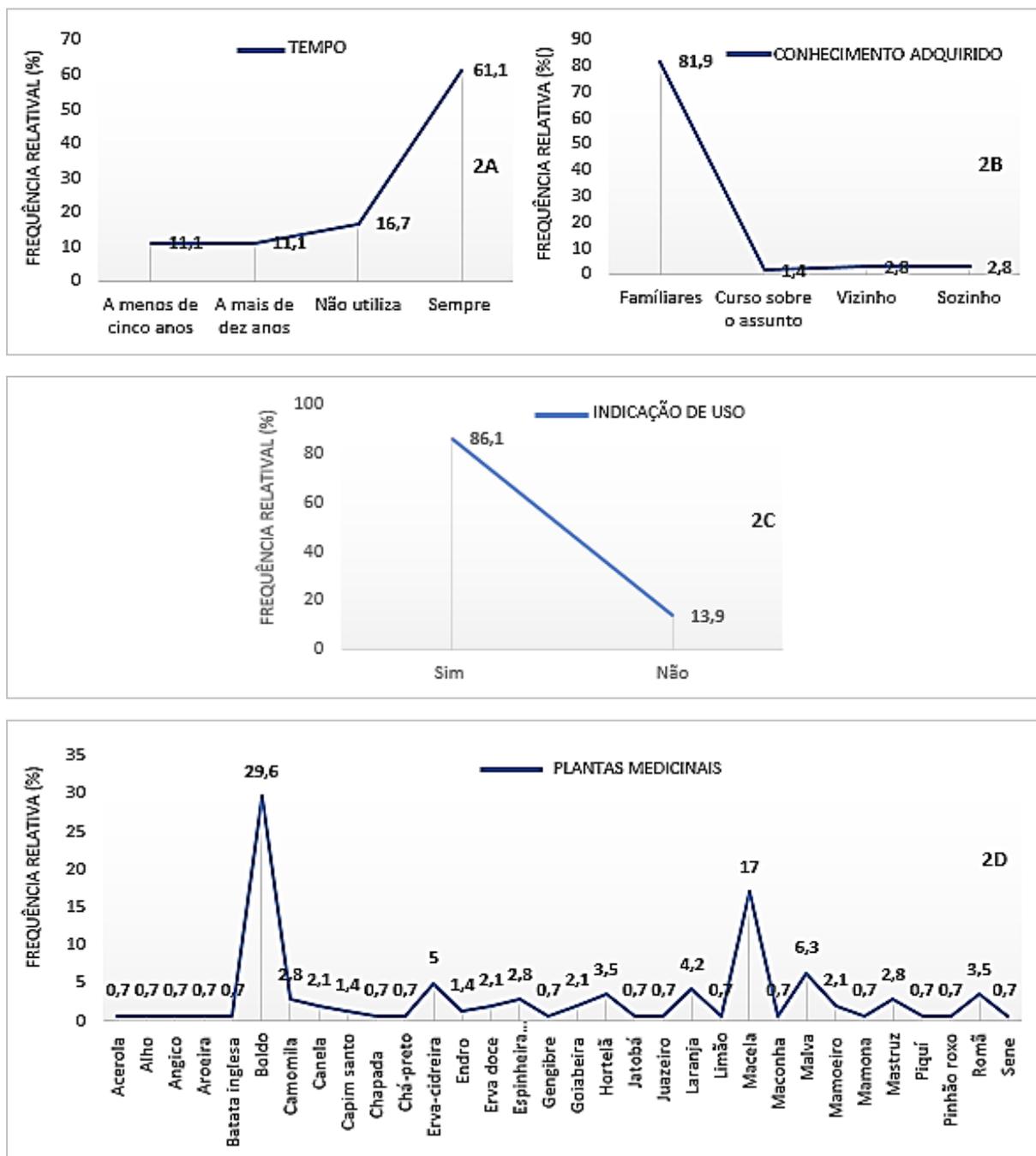
Fonte: Dados da Pesquisa.

O Figura 2A ilustra que a maioria dos discentes do CECITEC são adeptos da medicina popular onde, 61.1% dos estudantes sempre fazem uso de plantas medicinais para tratar distúrbios do trato gastrointestinal e 16,7% nunca fizeram uso, 11,1% usam a mais de dez anos e 11,1% utiliza a menos de cinco anos. O Figura 2B identifica que a maioria dos entrevistados 81,9%, adquiriram o conhecimento a respeito do uso e benefícios que as plantas medicinais têm para tratar doenças do trato gastrointestinal com os familiares, já 1,4% tiveram o conhecimento em cursos de etnobotanica, 2,8% com os vizinhos e 2,8% aprenderam sozinho.

A maioria dos entrevistados recomendam o uso de plantas medicinais para tratar doenças relacionados com os distúrbios do trato gastrointestinais pois, 86,1% afirmam que as plantas podem ajudar a combater e até mesmo curar doença e 13,9% não aconselham a utilização (Figura 2C). O Figura 2D, mostra uma lista com 32 espécies de plantas medicinais citadas pelos alunos para tratar distúrbios do trato gastrointestinais e a frequência relativa com que as plantas foram mencionadas. As plantas mais citadas foram: boldo com 29,6%, a macela 17%, e a malva com 6,3%.

**Gráfico 2.**

A. Tempo que utiliza plantas medicinais para tratar distúrbios do trato gastrointestinal. B. Conhecimento do uso de plantas medicinais para tratar distúrbios do trato gastrointestinal. C. Conselho dos entrevistados as pessoas quanto ao uso das plantas medicinais para tratar distúrbios do trato gastrointestinal. D. Plantas medicinais usadas pelos alunos do CECITEC para tratar distúrbios do trato gastrointestinal.



Fonte: Dados da Pesquisa.

A planta mais citada pelos entrevistados foi o boldo com 42 citações, em seguida a macela 24 vezes, a malva 9, erva-cidreira 7, laranja 6, romã, e hortelã foram citadas 5 vezes, a

espinheira santa, camomila e mastruz 4 vezes, a canela, erva-doce, goiabeira e mamoeiro 3 vezes, o endro foi citado 2 vezes e as plantas aroeira, angico, acerola, alho, batata inglesa, chapada, chá preto, gengibre, jatobá, juazeiro, limão, maconha, mamona, piquí, pinhão roco e sene foram citadas apenas 1 vez durante a pesquisa totalizando 142 citações (tabela 1).

A parte da planta mais utilizada pelos entrevistados foi à folha (55,40%), em seguida as sementes (17,60%), cascas (10,80%), frutos (6,70%), flor (4%), grãos (2%), raiz (1,30%), Galhos/caule/parte toda da planta (1,30%) e a seiva (0,67%).

A pesquisa identificou que o chá/infusão é quase sempre preparado por decocção das partes das plantas e em sua maioria é usada para tratar diarreia, gases, dor de barriga, gripe, enjojo, gastrite, úlceras, cólicas, má digestão, constipação, dor estomacal, náusea e etc. Na forma in natura/pó/infusão são usados contra gases, dor de barriga, azia, má digestão, diarreia, dor estomacal, náuseas, constipação, inchaço no abdômen e “estufamento”. Associada ao leite é usada para tratar principalmente gastrite e prisão de ventre. Os xaropes são preparações utilizadas especialmente contra infecções da garganta, dor de barriga e gripe. Uso na forma de cigarro para tratar ansiedade. Na forma de azeite para combater vermes e o suco no combate à gripe e infecções da garganta (Tabela 1 e 2).

**Tabela 1.**

*Listagem das plantas com nome popular, parte da planta utilizada, formas de uso, distúrbio gastrointestinal tratado e número de citações mencionados pelos alunos do CECITEC contra infecções do trato gastrointestinal.*

NOME POPULAR	PARTE UTILIZADA	FORMAS DE USO	DISTÚRPIO GASTROINTESTINAL TRATADO	Nº DE CITAÇÕES
Chapada	Casca	Chá	Vômito	1
Mastruz	Folhas/planta toda	Batido com leite (animal)	Gastrite; prisão de ventre	4
Aroeira	Casca	Imerso em água	Gastrite	1
Erva doce	Folhas; sementes	Chá; bolo	(*)	3
Macela	Sementes; flor; fruto; grãos	Chá; crua com água; in natura; mastigação; infusão; moída	Gazes; dor de barriga; azia; má digestão; diarreia; estomago (dor); diversos; náuseas; constipação; inchaço (abdômen); estufamento	24
Romã	Casca; fruto	Pedaços; de molho na água; chá; mastigação	Diarreia; garganta (dor)	5
Acerola	Frutos	Suco	Inflamações na garganta	1
Boldo	Folhas	Chá; infusão	Má digestão; estomago (dor); azia (gastrite); gases; secreções gástricas; diarreia; distúrbios hepáticos; dor de barriga; constipação	42
Goiabeira	Olho da goiaba; folhas; flor	Chá	Dor de barriga; diarreia; enjojo	3
Laranja	Folhas; casca (fruto)	Chá; in natura	Enjojo; ânsia de vômito; barriga (dor); gripe; mal-estar	6
Erva cidreira	Folhas e galhos	Chá	Dor de barriga; constipação; má digestão; febre (intestinal)	7
Alho	Semente	Xarope	Dor de garganta	1
Angico	Casca	Extrato	Dor nos rins	1
Batata inglesa	Raiz	Extração do suco	Gastrite	1
Camomila	Flores	Chá	Gastrite; úlcera; diversos	4
Canela	Galhos; casca (fruto)	Chá	Adstringentes; má digestão	3
Capim santo	Folhas	Chá	Mal-estar; gripe	2
Chá preto	Folhas	Chá	Vômito	1
Endro	Semente	Chá	Diarreia	2

Espinheira-santa	Folhas	Chá	Gastrite; úlceras; estômago (dor); refluxo	4
Gengibre	Raiz	Chá	Estômago (dor)	1
Hortelã	Folhas	Chá	Má digestão; cólicas	5
Jatobá	Casca	De molho na água	Inflamação	1
Juazeiro	Folhas	Chá	Má digestão	1
Limão	Semente	Xarope	Dor de garganta	1
Maconha	Folhas	Cigarro	Ansiedade	1
Malva	Folhas	Chá; melão; crua	Dor de garganta; Dor de barriga; gripe	9
Mamoeiro	Folhas	Chá	Dor de garganta; estômago (dor)	3
Mamona	Grãos	Azeite	Vermes	1
Pinhão roxo	Seiva	Seiva com água	Diarreia	1
Piquí	Óleo do fruto	Lambedor	Inflamações na garganta	1
Sene	Folhas	Chá	Prisão de ventre	1
<b>TOTAL</b>				<b>142</b>

(\*) Não informado pelo (s) entrevistado (s).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Os pesquisados fazem uso das espécies medicinais para fins terapêuticos principalmente através de chás/infusão, in natura/pó, no leite, lambedor/xarope/mel, cigarro, azeite e suco/sumo da planta (Tabela 2). A pesquisa mostrou ainda que a maioria dos entrevistados usam as plantas para tratar distúrbios do trato gastrointestinal na forma de chá. O chá foi mencionado 135 vezes pelos participantes o que equivale a 85%. A forma in natura/pó/infusa/infusão, foi mencionada 9 vezes, ou seja, 5,6%. O uso parte da planta associada com o leite foi mencionado 5 vezes, o que representa 3,1% e o uso na forma de lambedor/xarope/mel foi mencionado 6 vezes com 3,8%. Já nas formas de cigarro e azeite foi mencionado apenas uma vez com 0,6%, e o suco/sumo da planta foi mencionado 2 vezes o que representa 1,2% (Tabela 2).

**Tabela 2.**

*Formas de uso das plantas medicinais pelos discentes do CECITEC.*

Formas de uso	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Chá/infusão	135	85
In natura/pó	9	5,6
Com leite	5	3,1
Lambedor/xarope/mel	6	3,8
Cigarro	1	0,6
Azeite	1	0,6
Suco	2	1,2
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>99,9</b>

Fonte: Dados da Pesquisa.

## Discussão

A utilização de plantas no tratamento de enfermidades é descrita como sendo uma das práticas mais antigas da humanidade (Yunes, 2001). E por isso, acredita-se que as plantas medicinais foram testadas e homologadas através do seu uso prolongado, considerando-as eficazes e seguras, sem efeitos colaterais (Ostrosky et al., 2008). Neste contexto, são de extrema importância o estudo e a validação do uso de plantas medicinais que apresentem indicações populares.

Segundo pesquisadores, é notório todo o reconhecimento a respeito dos conhecimentos adquiridos serem norteados através das gerações passadas, de tal modo que estes saberes são

transmitidos a outras pessoas, consolidando a cultura familiar, mais também por se saber que estas apresentam propriedades fitoterápicas e potencial curativo contra vários patógenos (Oliveira, 2017a; Araujo, 2021; Lima et al., 2019). Portanto, indicados para uso contra enfermidades como por exemplo para tratar disfunções do trato gastrointestinal. Por isso, estudos etnobotânicos são relevantes pois, aferem de que maneira as pessoas reúnem conhecimentos, como são transmitidos os saberes para as novas gerações, como as plantas são utilizadas, bem como a indicação que tais plantas possuem.

A pesquisa mostrou que a maioria dos entrevistados recomendam o uso de plantas medicinais para tratar doenças relacionados com os distúrbios do trato gastrointestinais. Neste argumento, o uso de plantas medicinais é evidenciado na prevenção e tratamentos de doenças, pois, a utilização das plantas está relacionada à credibilidade de resultados obtidos, à facilidade de encontrar as ervas e ao baixo custo delas (Brasil, 2015). Sendo assim, os indivíduos que abarcam saberes populares em saúde, com a utilização de plantas medicinais, são detentores de uma tradição, e o desempenho histórico envolve, além da saúde individual, a saúde ambiental e a preocupação com a comunidade. As plantas mais citadas pelos discentes foram o boldo (29,6%), a macela (17%), e a malva (6,3%). Muitas das espécies mencionadas na pesquisa aparecem em outros trabalhos etnobotânicos, como o boldo, hortelã, camomila, capim-santo, macela, malva entre outras (Silva & Freire, 2010; Santos et al., 2018; Merhy & Santos, 2017).

A parte da planta mais utilizada pelos entrevistados foi à folha (55,40%). Esta pesquisa corrobora com achados de diversos outros autores que também obtiveram que as folhas são o órgão da planta medicinal mais utilizado no preparo de remédios caseiros e isso é atribuída a maior facilidade de coleta e a disponibilidade durante o ano (Merhy & Santos 2017; Liporacci & Simão, 2017; Silva & Freire, 2010; Pilla, et al., 2006; Oliveira, 2017b). Além disso, Santos et al. (2013), evidenciam que a maioria dos compostos ativos é encontrada nas folhas e a coleta não causa muitos agravos a planta, permitindo a preservação e uso continuado.

O uso da flor como a parte da planta medicinal aproveitada foi de 4% pelos acadêmicos do CECITE. O estudo apresentou valor semelhante ao trabalho feito por Liporacci e Simão (2013) que foi de 3,4%. Já o uso da casca (10,80%) foi bem superior aos achados de Merhy e Santos (2017) que apontaram apenas 2,1% e bem diferente dos valores encontrados por Coutinho et al. (2002) em que a casca foi à parte da planta mais citada para tratar distúrbios do trato gastrointestinal em um estudo realizado no Maranhão.

As plantas medicinais podem ser utilizadas de diversas formas como por meio chás/infusão, decocção, maceração, tintura, extratos de fluidos mole ou seco, pomadas, cremes, xaropes, inalação, cataplasma, compressa, gargarejo ou bochecho (Fernandes & Krupek, 2014). O chá/infusão se destacou como modo de preparo mais usado na pesquisa e, de acordo com Martins et al. (2000) e Pilla et al. (2006), este é utilizado em todas as partes de plantas medicinais tenras tais como folhas, botões e flores, pois as mesmas são ricas em

componentes voláteis, aromas delicados e princípios ativos que se degradam pela ação combinada da água e do calor prolongado utilizados para vários fins terapêuticos.

### Considerações Finais

Concluiu-se nesse trabalho que, os alunos do CECITEC possuem conhecimento a respeito do reconhecimento de plantas medicinais, partes utilizadas das plantas e formas de preparo para tratar distúrbios do trato gastrointestinal, indicando que se trata de uma alternativa de baixo custo e eficaz, além de ser uma herança passada de geração a geração ao longo dos anos. Sendo assim, a difusão e a preservação de conhecimentos tradicionais familiares são indispensáveis para a manutenção da identidade cultural e dos saberes etnobotânicos que corroborem com a conservação das plantas e do etnoconhecimento que são essenciais para fomentar a pesquisa científica, pois, a busca por princípios ativos adquiridos de plantas medicinais podem fornecer a descoberta de novos compostos úteis para o desenvolvimento de novas drogas, e a preços mais acessíveis para a maioria da população.

### REFERÊNCIAS

- Aktar, M. S., & Munir, M. (1989). Evaluation of the gastric antiulcerogenic effects of *Solanum nigrum*, *Brassica oleraceae* and *Ocimum basilicum* in rats. *Journal of Ethnopharmacology*, 27(1,2), 163-176, nov. 1989. [https://doi.org/10.1016/0378-8741\(89\)90088-3](https://doi.org/10.1016/0378-8741(89)90088-3)
- Araujo, E. C. (2022). Venda irregular de medicamentos em estabelecimentos comerciais no município de Tauá-CE. *Revista Brasileira de Educação e Saúde*, 12(1), 01-07, jan./mar. 2022. <https://doi.org/10.18378/rebes.v12i1.9239>
- Araujo, E. C. (2021). Avaliação preliminar da localização, atividade fitoterápica e potencial antimicrobiano de espécies nativas existentes no município de Arneiroz-Ceará. [Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) - Graduação em Ciências Biológicas-licenciatura, Universidade Estadual do Ceará (UECE), Centro de Educação, Ciências e Tecnologia da Região dos Inhambuns (CECITEC)]. Repositório Institucional - UECE. <https://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=99486>
- Brasil. (2012). Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprovar as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. [Internet]. Diário Oficial da União, nº 12, 13 jun 2013. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)
- Brasil. (2015). *Ms-Sas-Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS*. 2ª edição Brasília – DF. 2015. 98p. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_praticas\\_integrativas\\_complementares\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf)
- Brasil. (2019). Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diretoria colegiada instrução normativa - in nº 39, de 21 de agosto de 2019 (\*). Dispõe sobre as boas práticas de fabricação complementares a Fitoterápicos. [http://www.cvs.saude.sp.gov.br/zip/U\\_IN-MS-ANVISA-39-REP\\_210819.pdf](http://www.cvs.saude.sp.gov.br/zip/U_IN-MS-ANVISA-39-REP_210819.pdf)
- Capra, F. (2012). *O ponto de mutação*. (30ª.ed). Cultrix.
- Ceará. (2009). Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. IPECE. [https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2018/09/Taua\\_2009.pdf](https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2018/09/Taua_2009.pdf)
- Cervo, A. L., Bervian P. A., & Silva R. da. (2007). *Metodologia científica*. (6ª ed). Pearson Prentice Hall.

- Coutinho, D. F., Travassos, L. M. A., & Amaral, F. M. M. (2002). Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas em comunidades indígenas no estado do Maranhão – Brasil. *Visão Acadêmica*, 3(1), 7-12, Jan./Jun. 2002. <http://dx.doi.org/10.5380/acd.v3i1.493>
- Elizabetsky, E. (2003). *Etnofarmacologia*. Ciência e Cultura, 55(3) 35-36. 2003. <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v55n3/a21v55n3.pdf>
- Fernandes, N. K., & Kruppek, R. A. (2014). Heuse of medicinalplants for thethird agegroups inunião da vitória (pr). *Arquivos do MUDI*, 18(3), 49-64. 2014.
- Fonseca, M. C. M. (2012). Epamig pesquisa, produção de Plantas Mediciniais para Aplicação no SUS. *Espaço para o produtor*.
- Gil, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4ª ed). Atlas.
- Hiruma-Lima, C. A., Gracioso, J. S., Rodriguez, J. A., Haun, M., Nunes, D. S. E., & Brito, A. R. M. S. (2000). Gastroprotective Effect of Essential Oil from Croton cajucara Benth. (Euphorbiaceae). *Journal of Ethnopharmacology*, 69(3), 229-234, mar. 2000. [https://doi.org/10.1016/S0378-8741\(99\)00127-0](https://doi.org/10.1016/S0378-8741(99)00127-0)
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020). Tauá. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/taua/panorama>
- Lima, S. C. G., Araujo, E. C., & Brito, S. F. (2019). Ocorrência e caracterização de plantas com propriedades medicinais na caatinga de Arneiroz, Ceará. *Essentia (Sobral)*, 21(2), 63-69, ago./dez. 2020. Doi: [10.36977/ercct.v21i2.365](https://doi.org/10.36977/ercct.v21i2.365)
- Liporacci, H. S. N., Simão, D. G. (2013). Levantamento etnobotânico de plantas medicinais nos quintais do Bairro Novo Horizonte, Ituiutaba, MG. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, 15(4), 529-540, dez./fev. 2013. <https://doi.org/10.1590/S1516-05722013000400009>
- Lorenzi, H., & Matos, F. J. A. (2002). *Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas*. Instituto Plantarum.
- Martins, E. R., Castro, D. M de., Castellani, D. C., & Dias, J. E. (2000). *Plantas medicinais*. Editora UFV.
- Matos, F. J. A. (2002). *Farmácias vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades*. (4ª ed). UFC.
- Melo, C. A. (2019). Centro de Educação, Ciências e Tecnologia da Região dos Inhamuns, CECITEC/UECE. Foto - mar. 2019. <https://www.google.com/maps/contrib/105774188305909790627/photos/@-6.0054224,-40.2839137,17z/data=!3m1!4b1!4m3!8m2!3m1!1e1>
- Merhy, T. S. M., & Santos, M. G. A. (2017). Ethnobotany at school: interacting knowledge at the elementary education. *Revista Práxis*, 9(17), 9-22, jun. 2017. <https://xdocs.com.br/doc/a-etnobotanica-na-escola-interagindo-saberes-no-ensino-fundamental-98779pje978z>
- Oliveira, A. P. C. (2017a). The traditional knowledge of medicinal plants in the health of women: a perspective in the context of traditional herbal medicine. *Revista Fitos*, 1(62), 23-31 nov./maio. 2017a. DOI [10.5935/2446-4775.20160043](https://doi.org/10.5935/2446-4775.20160043)
- Oliveira, T. L. (2017b). Utilização de plantas medicinais por idosos em três bairros do município de Conceição do Almeida – BA. [Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) - Graduação em Farmácia, Faculdade Maria Milza]. RI FAMAM. <http://famamportal.com.br:8082/jspui/handle/123456789/597>
- Ostrosky, E. A., Mizumoto, M. K., Lima, M. E. L., Kaneko, T. M., Nishikawa, S. O., & Freitas, B. R. (2008). Methods for evaluation of the antimicrobial activity and determination of Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of plant extracts. Salvador: *Brazilian Journal of Pharmacognosy*, 18(2): 301-307, abr./jun. 2008. <https://doi.org/10.1590/S0102-695X2008000200026>
- Pilla, M. A. C., Amorozo, M. C. M., & Furlan, A. (2006). Obtenção e uso de plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, município de Mogi Mirim, SP, Brasil, *Acta Botanica Brasilica*, 20(4), 789-802, jan./abr. 2006. <https://doi.org/10.1590/S0102-33062006000400005>
- Rao, S. N., Santos, F. A., Sobreira, T. T., Souza, M. F., Melo, C. L., & Silveira, E. R. (1997). Investigations on the gastroprotective and antidiarrhoeal properties of ternatin, a tetramethoxyflavone from *Egletes viscosa*. *Planta Medica*, 63(2), 146-149, 1997. <http://dx.doi.org/10.1055/s-2006-957632>

- Santos, A. C. B., Nunes, T. S., Coutinho, T. S., & Silva, M. A. P. (2015). Uso popular de espécies medicinais da família Verbenaceae no Brasil. *Rev. Bras. Pl. Med*, 17(4), 980-991, jul./mar. 2015. [https://doi.org/10.1590/1983-084X/14\\_083](https://doi.org/10.1590/1983-084X/14_083)
- Santos, L. S. N., Salles, M. G. F., Pinto, C. M., & Rodrigues, C. S. (2018). O saber etnobotânico sobre plantas medicinais na comunidade da Brenha, Redenção, Ce. *Agrarian Academy, Centro Científico Conhecer*, 5(9), 409-121, jul./jul. 2018. DOI:10.18677/Agrarian\_Academy\_2018a40
- Santos, O. J., Malafaia, O., Ribas-Filho, J. M., Czezko, N. G., Santos, R. H. P., & Santos, R. A. P. (2013). Efeito de *Schinus terebinthifolius* Raddi (aroeira) e *Carapa guianensis* Aublet (andiropa) na cicatrização de gastrorrafias. *ABCD Arq Bras Cir Dig*, 26(2), 84-91, 2013. <https://www.scielo.br/j/abcd/a/5zpgZRL4txWYRy4Hz6WB8dG/?format=pdf&lang=pt>
- Schneider, E. M., Fujii R. A. X., & Corazza, M. J. (2017). Pesquisas quali-quantitativas: contribuições para a pesquisa em ensino de ciências. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 5(9), 569-584, dez. 2017. <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/157/100>
- Silva, K. S. da., Moura, E. F. de., Barros, B. R. S. de., Erick, V. S. da., & Silva, R. S. (2018). *The popular use of lippia alba (mill) ne br. As a herbal medicine in the northeast region of Brasil*. [Apresentação oral]. III Congresso Internacional das Ciências Agrárias COINTER PDVAGRO. <https://cointer-pdvagro.com.br/wp-content/uploads/2019/02/O-USO-POPULAR-DE-Lippia-alba-Mill-NE-Br.-COMO-FITOTER%C3%81PICO-NA-REGI%C3%83O-NORDESTE-DO-BRASIL.pdf>
- Silva, L. V. B. da., Monte, M. J. do., Galvão, N. M. S. dos., & Correia, J. J. A. (2017). Características Qualitativas da Pesquisa Científica: Uma visão para pesquisas qualitativas e quantitativas. *Id On Line Rev. Multidisciplinar e de Psic*, 11(35), 607-614. <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/590>
- Silva, T. S., & Freire, E. M. X. (2010). Ethnobotanical approach to medicinal plants mentioned by people from the environs of a caatinga conservation unit in Rio Grande do Norte, Brazil. *Rev. bras. plantas med*, 12(4), 427-435, out./jul. 2010. <https://doi.org/10.1590/S1516-05722010000400005>
- Tavares, F. G. R. (2014). *Resíduos sólidos domiciliares e seus impactos socioambientais na área urbana de Macapá-AP*. [Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), bacharel em Ciências Ambientais, Universidade Federal do Amapá]. Repositório UNIFAP. <http://repositorio.unifap.br/jspui/handle/123456789/480>
- Toscano Rico, J. M. (2011). *Plantas Medicinais*. Academia das Ciências de Lisboa, Instituto de Estudos Acadêmicos para Seniores, Lisboa.