



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS NATURAIS



RENATA RODRIGUES DA COSTA

**FITOTERAPIA E PLANTAS MEDICINAIS EM UNIDADES BÁSICAS DE
SAÚDE NO MUNICÍPIO DE ITABAIANA – SERGIPE: A VISÃO DOS
PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

Itabaiana – SE

2022

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA PROFESSOR
ALBERTO CARVALHO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

C837f Costa, Renata Rodrigues da

Fitoterapia e plantas medicinais em unidades básicas de saúde no município de Itabaiana – Sergipe: a visão dos profissionais de saúde / Renata Rodrigues da Costa; orientação: Valéria Priscila de Barros. – Itabaiana, 2022.

99 f.; il.

Dissertação (Mestrado em Ciências Naturais) – Universidade Federal de Sergipe, 2022.

1. Fitoterapia. 2. Profissionais de Saúde. 3. Plantas medicinais. I. Barros, Valéria Priscila de. (orient). II. Título.

CDU 633.88

RENATA RODRIGUES DA COSTA

**FITOTERAPIA E PLANTAS MEDICINAIS EM UNIDADES BÁSICAS DE
SAÚDE NO MUNICÍPIO DE ITABAIANA – SERGIPE: A VISÃO DOS
PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais da Universidade Federal de Sergipe, como requisito necessário para a obtenção do título de Mestre em Ciências Naturais.

Orientador: Profa. Dra. Valéria Priscila de Barros.

Coorientador: Prof. Dr. José Ronaldo dos Santos.

Itabaiana – SE

2022

RENATA RODRIGUES DA COSTA

**FITOTERAPIA E PLANTAS MEDICINAIS EM UNIDADES BÁSICAS DE
SAÚDE NO MUNICÍPIO DE ITABAIANA – SERGIPE: A VISÃO DOS
PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

Banca examinadora composta por:

Aprovado em: 26 /05 /2022

Profa. Dra. Valéria Priscila de Barros

Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais
Universidade Federal de Sergipe

Profa. Dra. Livia Cristina Rodrigues Ferreira Lins

Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais
Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. Lucas Bomfim Bolzon

Instituto de Química da Universidade Federal da Bahia
Universidade Federal da Bahia

Itabaiana – SE

2022

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, pela minha vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho, nos momentos em que eu me sentia incapaz e sem forças era a ele a quem eu recorria. Agradeço a minha querida mãe Elineide que sempre me apoiou e ao meu pai Manoel que sempre disse que estudar é o mais importante, aos meus irmãos Marquelane, Maciel, Vitor e Maxuel que sempre me auxiliaram nos ofícios da vida.

Às pessoas com quem convivi ao longo desses anos de curso, que me incentivaram e que certamente tiveram impacto na minha formação acadêmica. Em especial meu amigo Luís Carlos com quem dividi angústias e emoções durante o curso de Mestrado. Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

A todos que acreditam na ciência, nos seus frutos e no seu progresso!

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes”.

(Marthin Luther King)

RESUMO

Este estudo verificou o uso de plantas medicinais e fitoterápicos por médicos, enfermeiros, dentistas, farmacêuticos, Agentes Comunitários de Saúde (ACS) que atuam na atenção primária à saúde de Itabaiana/SE. Trata-se de um estudo descritivo e exploratório de abordagem quanti-qualitativa em que o instrumento de coleta de dados foi questionário via google formulário, as variáveis foram idade, sexo, grau de escolaridade e profissão. Os dados coletados foram submetidos à análise estatística descritiva, análise percentual pelo Microsoft Excel 2013® e também à análise de conteúdo de Bardin. Um total de 37 profissionais respondeu o questionário, (49% ou 18) dos participantes afirmaram que não tiveram contato com o tema fitoterápicos durante a graduação e (41% ou 15) responderam que não sabem diferenciar plantas medicinais de fitoterápicos, porém, (94% ou 35) da amostra total desse estudo demonstrou interesse na implementação de projetos que incentivem o uso de plantas medicinais e fitoterápicos no município. Conclui-se que houve a carência de disciplinas e conteúdos relacionados ao tema durante a formação acadêmica desses profissionais.

Palavras-chaves: Fitoterapia; Profissionais de Saúde; Plantas Mediciniais.

ABSTRACT

This study verified the use of medicinal plants and herbal medicines by doctors, nurses, dentists, pharmacists, Community Health Workers (CHW) who work in primary health care in Itabaiana/SE. This is a descriptive and exploratory study with a quantitative-qualitative approach in which the data collection instrument was a questionnaire via google form, the variables were age, sex, education level and profession. The collected data were submitted to descriptive statistical analysis, percentage analysis using Microsoft Excel 2013® and also to Bardin's content analysis. A total of 37 professionals answered the questionnaire, (49% or 18) of the participants stated that they had no contact with the herbal theme during graduation and (41% or 15) answered that they do not know how to differentiate medicinal plants from herbal medicines, however, (94 % or 35) of the total sample of this study showed interest in implementing projects that encourage the use of medicinal plants and herbal medicines in the municipality. It is concluded that there was a lack of subjects and content related to the theme during the academic training of these professionals.

Keywords: Phytotherapy; Health professionals; Medicinal plants.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Fatores que podem influenciar na produção de metabólitos secundários em planta. | 18 |
| Figura 2. Ilustração da <i>Digitalis purpurea L.</i> conhecida como Dedaleira | 25 |
| Figura 3. Estrutura química da digitoxina, princípio ativo presente na Dedaleira. | 25 |
| Figura 4. Estrutura química dos Taninos. (a) Tanino condensado (a estrutura isolada é uma catequina) e (b) Tanino hidrolisável. | 26 |
| Figura 5. Estrutura química básica dos flavonoides. | 27 |
| Figura 6. Características estruturais observadas para atividade anti-inflamatória de flavonoides. | 28 |
| Figura 7. Representação da estrutura química dos ácidos benzóicos. | 29 |
| Figura 8. Representação da estrutura química dos ácidos cinâmicos. | 29 |
| Figura 9. Estrutura química das cumarinas | 30 |
| Figura 10. (A) Grãos do café , (B) estrutura química da cafeína e (c) cafeína pura | 31 |
| Figura 11. (A) <i>Papaver somniferum</i> (B) Estrutura química da morfina. | 32 |
| Figura 12. Mapa do estado de Sergipe. A cor verde em destaque representa a região de saúde que possui Itabaiana como sede e os municípios de Areia Branca, Campo do Brito, Carira, Frei Paulo, Itabaiana, Macambira, Malhador, Moita Bonita, Pedra Mole, Pinhão, Ribeirópolis. | 43 |
| Figura 13. Caracterização da amostra de participantes da pesquisa conforme escolaridade. | 48 |
| Figura 14. Caracterização da amostra de participantes da pesquisa conforme área de formação. | 48 |
| Figura 15. Caracterização da amostra de participantes da pesquisa conforme natureza da Instituição em que concluiu o ensino superior. | 49 |
| Figura 16. espostas sobre o aprendizado de fitoterápicos dos participantes. | 49 |
| Figura 17. Percentual de profissionais que prescrevem ou não fitoterápicos. | 53 |
| Figura 18. Percentual de respostas relacionadas a diferenças entre fitoterápicos e plantas medicinais | 64 |
| Figura 19. Dados relativos ao uso cotidiano dos fitoterápicos e plantas medicinais pelos participantes do estudo. | 68 |
| Figura 20. Principais formas de uso das Plantas Medicinais e Fitoterápicos pelos participantes. | 69 |
| Figura 21. Há questionamentos sobre o uso de plantas medicinais?..... | 70 |
| Figura 22. Entre os participantes do estudo a prescrição de plantas medicinais ocorria associada a outros medicamentos ou isolada?..... | 71 |
| Figura 23. Pergunta realizada aos profissionais de saúde de Itabaiana-SE..... | 72 |

TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1. Caracterização da amostra de participantes da pesquisa conforme gênero e faixa etária. | 47 |
|--|----|

QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1. Plantas medicinais e Fitoterápicos presentes na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais | 38 |
| Quadro 2. (Categoria 1) Fatores que influenciam na prescrição de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. | 54 |
| Quadro 3. Fatores relacionados à segurança e eficácia na utilização de plantas medicinais..... | 61 |
| Quadro 4. (Categoria 2) Explicações sobre a diferença entre plantas medicinais e fitoterápicos. | 65 |
| Quadro 5. (Categoria 3) É importante a implementação de projetos que incentivem o uso de plantas Medicinais e fitoterápicos no município de Itabaiana/SE?..... | 74 |

SUMÁRIO

| | |
|---|------------|
| 1. INTRODUÇÃO | 11 |
| 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... | 13 |
| 2.1 Conceitos associados às Plantas Medicinais e Fitoterápicos | 13 |
| 2.2 Controle de qualidade de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil | 15 |
| 2.3 Componentes relacionados ao efeito terapêutico das plantas medicinais e fitoterápicos | 23 |
| 2.4 Plantas medicinais e fitoterápicos no SUS | 33 |
| 3. OBJETIVOS | 40 |
| 3.1. Objetivo Geral..... | 40 |
| 3.2. Objetivos Específicos | 40 |
| 4. METODOLOGIA..... | 41 |
| 4.1 Aspectos éticos | 41 |
| 4.2 Tipo de estudo..... | 41 |
| 4.3 População a ser estudada e Amostragem | 42 |
| 4.4 Critérios de inclusão e exclusão dos sujeitos..... | 42 |
| 4.5 Área de estudo | 42 |
| 4.6 Coleta de dados | 43 |
| 4.7 Análise de dados | 44 |
| 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO | 47 |
| 5.1 Perfil dos Respondentes..... | 47 |
| 5.2 A percepção dos profissionais sobre fitoterapia e plantas medicinais..... | 53 |
| 6. CONCLUSÃO..... | 77 |
| 7. PERSPECTIVAS FUTURAS..... | 78 |
| REFERÊNCIAS..... | 86 |
| APÊNDICE A. PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA (CEP) | 94 |
| APÊNDICE B. TCLE..... | 95 |
| APÊNDICE C. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS | 98 |
| APÊNDICE D. TERMO DE ANUÊNCIA | 100 |

1. INTRODUÇÃO

A Fitoterapia do grego *therapeia* + *phyton* (tratamento vegetal) pode ser descrita como o estudo das plantas medicinais e suas aplicações no tratamento de doenças. Os fitoterápicos são obtidos a partir de matéria prima vegetal que passou por processamento industrial (TEIXEIRA et.al, 2020; TILBURT; KAPTCHUK, 2008).

Além disso, os fitoterápicos não podem ter em sua composição, a inclusão de substâncias ativas isoladas, nem mesmo em associações com extratos vegetais. Substância ativa é aquela responsável pela ação terapêutica, originada do metabolismo primário ou secundário da planta medicinal ou de seus derivados (CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS, 2021). As plantas medicinais são espécies de vegetais utilizadas com propósitos terapêuticos e portam substâncias que podem ser usadas na composição de medicamentos sintéticos (HASSAN, 2012).

O uso de plantas ou fitoterápicos para tratar alguma doença, está relacionado com a medicina tradicional ou popular, que compreende práticas, abordagens, conhecimentos e crenças aplicadas ao tratamento, diagnóstico e prevenção de doenças em uma sociedade. Ainda, é definida pelo conhecimento e valores de uma cultura (MOREIRA et al., 2014). Nesse sentido, as pesquisas com espécies vegetais usadas na medicina tradicional não se limitam a identificar e colecionar plantas que trazem consigo substâncias ativas, mas também procuram obter informação cultural das utilizações terapêuticas de cada vegetal ao longo do tempo, transmitidas de geração em geração (LAMBARÉ, 2011).

Dessa forma, mesmo com o avanço dos grandes laboratórios farmacêuticos e dos fármacos sintéticos, as plantas medicinais permanecem como forma complementar de tratamento em várias partes do mundo (WHO, 1999; CARVALHO et al., 2012). Alguns fatores que podem explicar a constante expansão no uso de plantas medicinais e produtos fitoterápicos é o alto custo dos medicamentos industrializados, a grande quantidade de campanhas publicitárias que relacionam bem estar com o consumo de produtos naturais e o fácil acesso (DA SILVA; FRANCESCATO, 2019).

Nesse contexto, o Brasil tem um grande histórico em práticas que envolvem o uso de produtos naturais. Acredita-se que o Brasil é um dos maiores consumidores de fitoterápicos do mundo, e possui aproximadamente 66% (sessenta e seis por cento) de sua população utilizando plantas medicinais como única alternativa para o tratamento de doenças (TOMAZZONI et al., 2006; TEIXEIRA et.al, 2020).

O interesse da população na utilização das plantas medicinais e fitoterápicos somado ao desenvolvimento científico tem comprovado a eficácia e contribuído para o uso seguro dessas práticas terapêuticas. Por esse motivo é importante que pesquisas sobre plantas medicinais sejam realizadas para que através do conhecimento científico sejam encontradas respostas que racionalmente expliquem quais são os riscos e benefícios de utilizar tratamentos naturais (IBIAPINA et al, 2014; MINIKOWSKI; LUCCA, 2021).

Além disso, o profissional que atua no âmbito da atenção primária à saúde no Brasil deve estar preparado para orientar o paciente sobre o uso correto, seja de plantas medicinais ou fitoterápicos. De acordo com Oliveira et al. (2006), é comum relatos de indivíduos que afirmam fazer a associação de plantas medicinais e medicamentos sem nenhum tipo de orientação profissional. No município de Itabaiana – SE, por exemplo, um estudo mostrou que agricultores utilizavam plantas medicinais para o tratamento de enfermidades sem orientação médica (BOTELLI, 2010).

A orientação vinda do profissional da saúde é essencial para que o paciente tenha noção sobre os riscos da toxicidade, interações medicamentosas e melhores formas de utilização dessas terapias. Além do cuidado com a população, muitas vezes esses profissionais também assumem o papel de educadores em saúde (ZENI, 2017; REIS, 2014; JÚNIOR, 2020). Com isso, apesar de existirem evidências sobre o uso de plantas medicinais e fitoterápicos pela população do município de Itabaiana/SE, não há registros na literatura sobre projetos desenvolvidos pela gestão municipal que abordem essa temática. Quando não há um posicionamento oficial dos gestores de saúde e dos profissionais de saúde locais, pode haver mais facilidade do uso indiscriminado dessas formas terapêuticas.

Diante disso, há necessidade de realizar uma avaliação da percepção dos profissionais de saúde que atuam na atenção primária de saúde de Itabaiana/SE sobre plantas medicinais e fitoterápicos. A relevância do tema abordado está ligada à necessidade de ampliar a visão de gestores, profissionais da saúde e pesquisadores da região sobre a importância do uso seguro de plantas medicinais e fitoterápicos (ANTONIO et al., 2014). Com isso, esse estudo foi realizado no intuito de proporcionar um diagnóstico da aceitação e prescrição de fitoterápicos e plantas medicinais por parte de profissionais da saúde que atuam na atenção primária de Itabaiana/SE. O estudo foi conduzido pela seguinte questão norteadora: Qual a percepção dos profissionais que atuam na atenção primária de saúde de Itabaiana/ SE sobre uso de plantas medicinais e fitoterápicos?

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A expansão do uso de plantas medicinais e fitoterápicos em todo o mundo colaborou para a valorização da flora brasileira como fonte preciosa de novas moléculas com atividade biológica para produção de medicamentos fitoterápicos. Atualmente, as plantas medicinais e os fitoterápicos não são mais considerados apenas terapia alternativa ou complementar, mas uma forma sistêmica e racional de compreender e abordar os fenômenos envolvidos nas questões da saúde (MONTEIRO;BRANDELLI, 2017).

Além de serem terapias complementares e alternativas, os fitoterápicos e as plantas medicinais também são considerados práticas médicas não-convencionais. As Terapias alternativas e complementares (TAC) são as técnicas que se propõem dar assistência à saúde do indivíduo, seja na prevenção, tratamento ou cura considerando não somente o corpo e suas partes isoladas, mas a mente, corpo e espírito. A medicina não convencional pode ser definida como intervenções que não são amplamente debatidas em escolas médicas e que comumente não estão disponíveis em hospitais (TROVO; SILVA; LEÃO, 2003; RODRIGUES; FARIA; FIGUEIREDO, 2009).

Há uma discussão no campo conceitual sobre o uso correto dos termos “complementar”, “alternativa” e “não convencional”, mas esse debate não será abordado porque foge ao escopo deste estudo e aqui eles serão usados como sinônimos. Há outros conceitos referentes às plantas medicinais e aos fitoterápicos, como por exemplo: Drogas vegetais, Derivado vegetal, Chá Medicinal, Medicamento, Medicamentos fitoterápicos e Produtos Tradicionais Fitoterápicos, que podem ser parecidos, porém possuem um significado diferente e por esse motivo precisam ser abordados nesse estudo para melhor compreensão do tema.

2.1 Conceitos associados às Plantas Medicinais e Fitoterápicos

As drogas vegetais são definidas como plantas medicinais ou suas partes, que contenham substâncias responsáveis pela ação terapêutica, após processos de coleta ou colheita, estabilização e secagem, podendo estar inteiras, trituradas ou pulverizadas (MONTEIRO;BRANDELLI, 2017).

“Derivado vegetal é o produto obtido por meio da extração de planta medicinal *in natura* ou da droga vegetal podendo ocorrer na forma de extrato, tintura, alcoolatura, óleo fixo e volátil, cera, exsudato e outros derivados” (BRASIL, 2010, p.30).

Os chás são bebidas funcionais cujo consumo não está relacionado apenas ao aspecto cultural, sendo uma alternativa de baixo custo e fácil acesso para usos terapêuticos na medicina popular. Essa bebida pode ser obtida por meio da infusão ou decocção de folhas, cascas ou raízes na forma seca ou *in natura* de um vegetal que contém substâncias ou classes de substâncias responsáveis por ação terapêutica (PEDRO et al., 2016; MAGALHÃES; SANTOS, 2021).

O medicamento é uma preparação química administrada com a intenção de produzir determinado efeito terapêutico. Os medicamentos, em geral, contêm substâncias (excipientes, conservantes, solventes, entre outros) ao lado do fármaco ativo. O medicamento é muitas vezes confundido com o fármaco, porém são diferentes, pois um fármaco pode ser definido como uma substância química estruturalmente conhecida e quando administrado a um organismo vivo, produz um efeito biológico. Os fármacos apesar de serem utilizados na formulação de medicamentos, podem interagir com várias substâncias, inclusive com fitoterápicos (RANG; DALE, 2016).

A Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) n.º 26/2014 da Agência Brasileira de Vigilância Sanitária (ANVISA) classifica medicamentos fitoterápicos e produtos tradicionais fitoterápicos da seguinte forma:

São considerados medicamentos fitoterápicos os obtidos com emprego exclusivo de matérias-primas ativas vegetais cuja segurança e eficácia sejam baseadas em evidências clínicas e que sejam caracterizados pela constância de sua qualidade. São considerados produtos tradicionais fitoterápicos os obtidos com emprego exclusivo de matérias-primas ativas vegetais cuja segurança e efetividade sejam baseadas em dados de uso seguro e efetivo publicados na literatura técnico científica e que sejam concebidos para serem utilizados sem a vigilância de um médico para fins de diagnóstico, de prescrição ou de monitorização (BRASIL, 2014, p. 1).

Essa variedade de conceitos e descrições permite que um mesmo produto seja explorado e submetido à avaliação dos sistemas reguladores de diferentes formas (LIMA; GOMES, 2014). Diante disso, o uso de espécies vegetais em benefício à saúde é abordado no Brasil por órgãos regulatórios como a ANVISA, a qual desempenha múltiplas funções como o controle de medicamentos, autoriza ou não o funcionamento de empresas, libera certificados de Boas Práticas de Fabricação e Controle (BPF), necessários à concessão dos registros sanitários de insumos, medicamentos biológicos, sintéticos e fitoterápicos (CARVALHO et al, 2012).

2.2 Controle de qualidade de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil

A qualidade dos medicamentos fitoterápicos é geralmente correlacionada ao seu poder antioxidante, que pode ser determinado por métodos eletroquímicos, tais como: Potenciometria, Voltametria, Eletrogravimetria, Coulometria, entre outros. A eletroquímica se fundamenta nas reações de oxidação-redução, em que ocorrem transferências de elétrons entre espécies químicas (SUSSUCHI; MONTEIRO; JÚNIOR, 2020).

Outros métodos importantes para o estudo de substâncias químicas vegetais são os métodos cromatográficos. A cromatografia é utilizada de forma ampla e permite separar, identificar e determinar componentes químicos em misturas complexas. Esse método é caracterizado pelo uso de uma fase estacionária e de uma fase móvel, em que os componentes de uma mistura são transportados através da fase estacionária pelo fluxo da fase móvel e as separações ocorrem com base nas diferenças de velocidade de migração entre os componentes da fase móvel (SKOOG et al., 2006).

Além da rapidez, a alta sensibilidade e seletividade são algumas vantagens dessas técnicas, sendo que o perfil de uma planta traçado pelo uso da cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE), por exemplo, possibilita a identificação da presença dos marcadores e de outros compostos, oferecendo uma caracterização completa da planta ou do produto analisado, evitando que espécies semelhantes sejam confundidas (SOUZA-MOREIRA et al., 2010).

O estudo das substâncias presentes nos vegetais tem grande valor agregado, pois permite direcionar as aplicações de compostos naturais, ou seja, aqueles encontrados na natureza para produção não só de medicamentos, mas também de cosméticos, agroquímicos e alimentos (FONSECA et al., 2019). O consumo de produtos vegetais pode ser visto de duas formas diferentes, a primeira é uma visão holística do efeito das plantas no indivíduo como um todo, que é o ponto de vista do fitoterapeuta, e a segunda é uma visão mais científica focada na ação das plantas sobre as doenças e a busca por compostos bioativos (LACCOURREYE et al., 2017).

Os compostos bioativos podem ser definidos como nutrientes e/ou não nutrientes com ação metabólica ou fisiológica específica. Estas substâncias podem exercer seus efeitos agindo como antioxidantes, ativando enzimas e bloqueando a atividade de toxinas (BASÍLIO; OLIVEIRA; GUIMARÃES, 2021). Além desses efeitos positivos, os compostos bioativos de origem vegetal podem causar efeitos indesejados, então

mesmo que algumas ervas pareçam ser bastante seguras, ainda podem trazer danos à saúde humana quando não são utilizadas de forma correta (NASRI; SHIRZAD, 2013).

Com isso, a segurança para a utilização dos produtos fitoterápicos é importante porque a maioria das pessoas que consomem preparações à base de plantas não está ciente dos possíveis riscos (ARDALAN; RAFIEIAN-KOPAEI, 2013). Há a possível toxicidade intrínseca à planta, a contaminação por agentes externos como parasitas capazes de ocasionar doenças infecciosas, a contaminação por metais pesados e agrotóxicos (ZENI et al., 2017).

Muitas espécies amplamente utilizadas como a babosa (*Aloe vera L.*), por exemplo, contém elementos farmacologicamente ativos associados a diversas atividades biológicas, tais como ação cicatrizante, antibacteriana, antifúngica, laxante e anticâncer. Tais propriedades justificam seu uso, mas em altas doses pode ser tóxica para o fígado. Casos de hepatite tóxica induzida pela babosa foram relatados em vários países e um estudo indicou que oito pessoas foram internadas por hepatite aguda após tomar medicações à base de *Aloe vera L.* (GUO; MEI, 2016).

Na mesma direção, o estudo realizado por Rocha et al. (2004) avaliou amostras de plantas medicinais comercializadas no município de Campinas-SP, e foi verificada que 92,5 % estavam com contaminação fúngica por bolores que podem produzir micotoxinas. Os mesmos autores afirmam que plantas medicinais, geralmente, são suscetíveis à contaminação fúngica durante os processos de plantio e que a manipulação e o armazenamento realizados de modo inadequado podem causar intoxicação.

A intoxicação é uma manifestação clínica dos efeitos nocivos resultantes da interação entre uma substância química e um sistema biológico. As plantas são potencialmente tóxicas, pois produzem substâncias que podem agir como um intoxicante, dependendo da dose, via de entrada e tempo de exposição (BROETTO; SOARES, 2013; BALTAR et al., 2017). As principais causas de intoxicações por plantas estão ligadas as grandes quantidades ingeridas, preparo inadequado e principalmente, por erros de identificação da espécie vegetal (SILVA; JUNIOR; MORAES, 2012).

No entanto, intoxicações causadas por uma espécie vegetal podem estar associadas a fatores relacionados ao indivíduo e à planta. Estas alterações podem ocorrer de forma aguda, que geralmente são atendidas nos serviços de urgência e que aparecem nas estatísticas, ou de forma crônica. Em ambos os casos o diagnóstico é complexo e a associação entre os sintomas observados e o consumo é difícil de ser constatada (CAMPOS et al, 2016).

Diante disso, os estudos e ensaios toxicológicos clínicos e não-clínicos são essenciais para avaliação de critérios de qualidade e segurança. Ensaios toxicológicos clínicos geralmente são realizados com uma pequena amostra de voluntários saudáveis, de ambos os sexos podendo seu número variar. Nesse caso, alguns exames são grandes aliados dos estudos de toxicidade, como o hemograma, pois o sistema hematopoiético é extremamente sensível a atividades de agentes tóxicos (MEDEIROS, 2009).

Muitos bioensaios também são utilizados para avaliação dos efeitos tóxicos das espécies vegetais, um dos métodos amplamente utilizados em triagem de substâncias de origem vegetal é o método que usa o microcústáceo *Artemia salina*, em que a letalidade desse crustáceo é utilizada para a avaliação da toxidez de inúmeras substâncias, no qual as variáveis como a morte ou vida são as únicas envolvidas (VERRI; MOURA; DE MOURA, 2017).

O teste de letalidade com o *Artemia salina* é considerado fundamental como bioensaio preliminar na análise de compostos com potencial atividade biológica, sendo aceito pela comunidade científica em geral (LIMA et al., 2019). Contudo, para avaliação da segurança e eficácia dos produtos de origem vegetal outras características devem ser consideradas, como umidade, teor de cinzas, materiais estranhos e princípios ativos presentes na matéria vegetal, estes últimos podem ser observados empregando testes preliminares de análise fitoquímica (HOFFMANN et al., 2021).

A fitoquímica tem como alvo o estudo dos constituintes químicos das plantas ou apenas avaliar a sua presença. Porém, quando não há informações suficientes sobre uma determinada espécie, a análise fitoquímica preliminar pode identificar os grupos de metabólitos secundários relevantes na mesma (FALKENBERG; SANTOS; SIMÕES, 2007).

Os metabólitos secundários são moléculas importantes que atuam no mecanismo de defesa de vegetais contra agentes patogênicos, muitas dessas moléculas têm potencial terapêutico reconhecido, podendo ser utilizadas para combater doenças em animais e até mesmo em humanos (CARDOSO et al., 2019). Com isso, as análises e estudos fitoquímicos são necessários para identificar a existência de determinadas classes de compostos nas plantas, principalmente nos casos em que o extrato delas apresenta bioatividade e conseqüentemente se pretende isolar os princípios ativos (SILVA; BIZERRA; FERNANDES, 2018).

É fundamental conhecer quais são os fatores que podem influenciar na composição química do fitoterápico e saber identificar quais são as partes da planta que contém maiores teores de metabólitos, a fim de melhorar a produtividade e tornar o

produto economicamente mais viável, além de melhorar a qualidade dos medicamentos sem aumentar os custos na sua produção (CZELUSNIAK et al., 2012).

Para Carvalho et al., (2010) há muitos aspectos internos e externos que podem interferir na produção de metabólitos quimicamente ativos pela planta medicinal e na utilização destes na elaboração de medicamentos. Dentre os aspectos intrínsecos da planta, destaca-se a influência da variabilidade genética, idade da planta e estágio de desenvolvimento. Os fatores externos compreendem fatores ambientais, como condições climáticas, manejo de tecnologia, definição do sistema de cultivo (orgânico, convencional ou hidropônico), época de plantio, densidade, espaçamento de plantio, manejo da fertilidade do solo, da irrigação, incidência de pragas e doenças, até a ocorrência de interações bióticas, competição entre plantas, alelopatia, parasitismo e herbivoria (**Figura 1**).

Figura 1. Fatores que podem influenciar na produção de metabólitos secundários em planta.



Fonte: Czelusniak et al. (2012)

Dessa forma, as propriedades químicas das plantas medicinais podem variar consideravelmente. Nesse caso, os testes para avaliar os parâmetros físico-químicos como pH, resíduos por incineração (cinzas) e umidade se fazem essenciais na avaliação da autenticidade e pureza de produtos naturais (MASCARENHAS et al., 2021).

O pH (potencial hidrogeniônico) é um parâmetro que possui relação direta com o crescimento de microrganismos. Com isso, o pH de soluções com plantas medicinais é de grande importância para verificar e determinar a qualidade de uma droga vegetal, pois qualquer alteração pode favorecer a degradação do material e o crescimento de patógenos. Quando o pH de uma solução está acima de 4,5 as chances de deterioração

do produto são maiores, propiciando o surgimento de leveduras e bolores (HOFFMANN, 2001; DA SILVA NETO et al., 2020).

O teor de cinzas totais também é importante para o controle de qualidade, uma vez que o objetivo deste é verificar a presença de impurezas inorgânicas não voláteis que podem estar contaminando os materiais vegetais, como metais pesados e alguns minerais, por exemplo, o cálcio e o potássio (MASCARENHAS et al., 2021).

A avaliação do teor de umidade em plantas medicinais é indispensável porque demonstra a quantidade de água e outras substâncias voláteis na amostra vegetal estudada, o excesso de água é prejudicial a sua qualidade, pois favorece a atividade de proliferação de bactérias e fungos (SILVA; DA SILVA; LINHARES, 2020).

Nesse contexto, para realizar a quantificação de água no vegetal a comunidade científica geralmente segue as metodologias descritas na Farmacopeia Brasileira (FB). A Farmacopeia Brasileira é o código oficial farmacêutico no Brasil e atualmente está em sua sexta edição, nela são descritos os requisitos mínimos de qualidade das matérias-primas, medicamentos e os métodos para suas análises (NEMITZ; MALLMANN; STEPPE, 2016).

Para análise de umidade em matérias vegetais há ensaios específicos na Farmacopeia indicados no item “Determinação de Água em Drogas Vegetais”, que compreende três ensaios: método gravimétrico (dessecação); método azeotrópico e método volumétrico (BUCEK; CAMARGOS; FINZER, 2017). Entre os métodos analíticos oficiais para determinação de água em matérias vegetais, o método gravimétrico em estufa é o mais comum e tecnicamente o mais simples e rápido. Os outros demandam equipamentos específicos e compreendem técnicas mais complexas (BORGES et al., 2005).

A análise gravimétrica é baseada na determinação da concentração de um ou mais analitos, de composição química definida em uma amostra, através da pesagem. Antes de ser pesada, é preciso que a substância a ser analisada seja separada da amostra e para que isso ocorra podem ser aplicadas reações de precipitação ou combustão (MURITO; FINETE, 2010).

Para realizar o teste de gravimetria, a preparação da amostra a ser estudada é fundamental. A FB orienta que para preparar a amostra é preciso reduzir por corte, granulação ou fragmentação drogas vegetais não pulverizadas ou trituradas para limitar a dimensão de seus componentes em até 3 mm de espessura. No caso de sementes e frutos, mesmo de dimensões inferiores a 3 mm, estes devem ser quebrados (BRASIL, 2019).

Com isso, o processo de análise da matéria-prima vegetal deve ser minucioso, a fim de manter a integridade química e farmacológica da planta, preservando as características de sua atividade biológica e promovendo segurança na utilização. No entanto, é preciso que sejam percorridas etapas que envolvem diversas áreas do conhecimento, como a etnobotânica, botânica, agronomia, ecologia, química, fitoquímica, farmacologia, toxicologia, biotecnologia e microbiologia (TOLEDO et al., 2003).

O controle microbiológico também é essencial para avaliação da qualidade de plantas medicinais, pois tem como função determinar o número total de microrganismos presentes em preparações não estéreis, cosméticos e drogas vegetais, e visa à identificação de patógenos, como *Salmonella* sp., *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa*. Essa análise objetiva assegurar o consumo de produtos de boa qualidade, isentos de microrganismos patogênicos ou potencialmente prejudiciais, permitindo uma quantidade de microrganismos aceitáveis, garantindo qualidade microbiológica da droga vegetal (MICHELIN et al., 2010).

Além dos testes citados anteriormente, muitos pesquisadores têm se ocupado em fazer uma análise de rótulos, pois a Farmacopéia orienta que produtos a base de plantas medicinais devem ser rotulados para facilitar a identificação pelo consumidor (LEAL-COSTA, 2018; DE ALVARENGA; FRANZINI; PAGANOTTE, 2021; MASCARENHAS et al., 2021).

Os rótulos de produtos compostos por plantas medicinais são essenciais, pois é uma forma de auxiliar os consumidores na identificação de ervas, além de esclarecer possíveis dúvidas. Servem ainda como um objeto que mantém contato direto entre os consumidores e os produtos, assim, devem atender as especificações técnicas, estéticas e informativas, desde que estejam dentro dos princípios normativos e éticos (LOPES et al., 2019).

Os rótulos de embalagens contendo plantas medicinais devem seguir orientações da ANVISA, assim, nos rótulos devem constar "Chá", seguido do nome comum da espécie vegetal utilizada, partes utilizadas, opcionalmente o nome popular, podendo ser acrescido do processo de obtenção e/ou característica específica, denominação de venda do alimento, lista de ingredientes, conteúdos líquidos, identificação da origem, nome ou razão social e endereço, identificação do lote, prazo de validade, instruções sobre o preparo e uso (HAMANN et al., 2020).

Todos os procedimentos citados anteriormente colaboram para que as plantas medicinais utilizadas para a confecção de chás estejam qualificadas para o uso pela

população. Segundo Melo et al. (2004), a má qualidade de fitoterápicos tem gerado muita preocupação por parte dos profissionais da área de saúde e da comunidade científica, pois pode interferir na segurança do produto.

Alguns estudos têm comprovado que no Brasil há problemas de qualidade em produtos fitoterápicos (HOFFMANN, et al., 2021). De acordo com Menezes et al. (2019) em sua pesquisa com amostras de plantas medicinais foram constatadas algumas irregularidades quanto as condições do material avaliado. Entre as amostras analisadas, 83,4% extrapolaram os limites especificados para material estranho. A análise microbiológica mostrou que algumas amostras ultrapassaram os limites de contagem de bolores e leveduras e de bactérias mesófilas. Além disso, 73,3% apresentaram *E. coli* acima dos limites sanitários estabelecidos. A presença desses microrganismos, além dos limites adequados, indica que provavelmente havia uma higiene inadequada nos processos produtivos e de armazenamento.

Buscando estudar a qualidade de plantas medicinais no Brasil, Barbosa et al. (2001) investigou a situação das plantas medicinais de seis ervanários, três indústrias e uma farmácia de manipulação da região metropolitana de Curitiba, investigando a identidade, pureza, percentual de umidade, teor do constituinte químico principal e óleo essencial. Todas as amostras foram reprovadas devido à presença de bolor e alto índice de impurezas.

Porém, Carvalho et al., (2010) afirma que a falta de qualidade de produtos à base de plantas medicinais não é problema exclusivo do Brasil, mas também afeta países europeus, pois em mercados públicos de Lisboa (Portugal) foram avaliadas 62 amostras de plantas medicinais e havia a presença de fungos em 93,5% das amostras analisadas.

Dessa forma, muitas das preparações que utilizam plantas medicinais ainda carecem de estudos científicos mais detalhados, incluindo padronização química, testes biológicos *in vitro*, em modelos animais e avaliação clínica. Para a etapa de avaliação clínica, o controle de qualidade passa a ser uma prática totalmente indispensável (BRANDÃO et al., 2006; CECHINEL-ZANCHETT, 2016).

O controle de qualidade de plantas medicinais geralmente está atrelado à regulamentação do País. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), 43% dos países latino-americanos possuem legislação sobre medicina tradicional, complementar e integrativa (TCIM) e 54% destes possuem sistema regulatório de fitoterápicos. Apesar de 88% dos estados membros da OMS terem reconhecido o uso de TCIM, dados apontam que a América Latina apresenta uma falta de mecanismos para monitorar a segurança das práticas e dos produtos da TCIM (WHO, 2019).

No Brasil, o registro de medicamentos fitoterápicos teve cinco dispositivos regulatórios específicos, o primeiro foi a Portaria nº 22, de 30 de outubro de 1967, criada pelo Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina e da Farmácia (SNFMMF) que foi extinto; a Portaria nº 6, de 31 de janeiro de 1995, da Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) também extinta, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 17, de 24 de fevereiro de 2000; a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 48, de 16 de março de 2004 e a atual Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 14, de 31 de março de 2010, publicadas pela ANVISA (CARVALHO et al., 2015).

A atual RDC nº 14/2010, apresentou exigências semelhantes à dos medicamentos sintéticos no que tange à qualidade de produtos de origem vegetal, e determinou que fossem necessárias orientações técnico-científicas para garantir a eficácia e a reprodutibilidade da atividade de um fitoterápico, estabelecendo a padronização de estudos sob os aspectos antropológicos, botânico, químico, farmacológico pré-clínico e clínico (BRASIL, 2010).

As resoluções da ANVISA são importantes para preencher lacunas nos critérios científicos de controle de qualidade, eficácia e toxidez das drogas vegetais, porém esses critérios trazem consigo a dificuldade de serem executados em tempo viável todos os procedimentos exigidos. Outro fato importante é que existem várias pesquisas científicas no Brasil, realizadas nas áreas de química, farmacologia, botânica e toxicologia abordando plantas usadas para fins medicinais, entretanto, essas informações encontram-se limitadas a academia e dispersas em revistas científicas e anais de simpósios (MENDONÇA et al., 2018).

Todos os esforços em criar mecanismos regulatórios para o uso seguro de produtos naturais são válidos, uma vez que, o Brasil possui cientistas capacitados para realizar pesquisas com produtos naturais, um sistema de pós-graduação de excelente nível, uma rica biodiversidade terrestre que geraram patentes e medicamentos hoje comercializados por empresas multinacionais (SIMÕES; SCHENKL, 2002).

No entanto, ainda há barreiras para o uso das plantas medicinais na indústria nacional, como por exemplo, os elevados custos com pesquisa, que compreende desde a prospecção da planta medicinal até a fase dos testes pré-clínicos e clínicos (RODRIGUES; NOGUEIRA, 2008). Outro fator importante é que a pesquisa com produtos naturais no Brasil está praticamente vinculada às instituições de ensino superior, que se tornam o centro de pesquisas e do desenvolvimento de medicamentos de plantas medicinais no país (FERREIRA, 1998). Com isso, a falta de investimento nas

pesquisas de universidades brasileiras seria um problema, porque pode afetar os avanços na área de estudos com plantas medicinais e fitoterápicos no país.

Por outro lado, o governo brasileiro se esforça para incentivar o uso de plantas medicinais e fitoterápicos na saúde, pois com a portaria nº 971, de 03 de maio de 2006 aprovou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. A partir dessa política ocorreu a efetiva implantação das ações e serviços relativos às Práticas integrativas e complementares no país. Posteriormente, entrou em vigor o decreto Nº 5.813, de 22 de junho de 2006 que aprovou a Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos, esta estabelece diretrizes e linhas prioritárias para o desenvolvimento de ações voltadas à garantia do acesso seguro e uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos no país, bem como promove o fortalecimento das cadeias e dos arranjos produtivos, ao uso sustentável da biodiversidade brasileira (BRASIL, 2006).

A fim de ampliar a oferta de fitoterápicos e de plantas medicinais para atender as necessidades locais, respeitando a legislação pertinente do Sistema Único de Saúde (SUS), em 2010 por meio da Portaria n. 886/2010 foi instituída a Farmácia Viva, visando garantir à população o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, e ainda incentivar o fortalecimento da agricultura familiar e o desenvolvimento tecnológico e industrial da saúde (BRASIL, 2008).

Nesse cenário, pensando em disponibilizar informações para que os profissionais da saúde possam fazer consultas rápidas, foi criado em 2016, o Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira que objetiva orientar a prescrição de plantas medicinais e fitoterápicos e, para isso, dispõe de literatura baseada em evidências científicas que podem ajudar na conduta terapêutica do profissional prescritor. Uma iniciativa realizada por intermédio da Farmacopeia Brasileira e do órgão regulador, ANVISA, para a promoção e uso seguro de produtos de origem vegetal (BRASIL, 2016). Assim, nota-se a importância da atualização constante da Farmacopeia Brasileira, já que esta se preocupa em trazer novas informações científicas, muitas vezes retiradas de monografias na área de produtos naturais.

Informações sobre o registro de medicamentos fitoterápicos no Brasil podem ser adquiridas por algumas fontes, a saber: o site da ANVISA e o Visalegis, que são de livre acesso. Outra base de dados importante, porém, de acesso restrito, é o DATAVISA, sistema interno de cadastramento de dados usados pela ANVISA. Esse sistema disponibiliza sob-regulamentação da ANVISA, informações sobre a composição de formulações, formas farmacêuticas e apresentações registradas, empresa

detentora do registro, validade e especificações de embalagem, cuidados de conservação e restrições de venda (CARVALHO, 2008).

2.3 Componentes relacionados ao efeito terapêutico das plantas medicinais e fitoterápicos

O reino vegetal representa um extraordinário reservatório de moléculas produzidas pelas plantas, esses componentes fornecem benefícios à saúde para os humanos além daqueles atribuídos aos macronutrientes e micronutrientes (HASLER; BLUMBERG, 1999; RAMESHKUMAR, 2012).

No processo de evolução, as plantas formam relações distantes ou próximas, que é o conceito de filogenia das plantas. Espécies semelhantes não são apenas semelhantes em morfologia, mas devido a ligações genéticas, são também semelhantes em características bioquímicas e fisiológicas. Os componentes fisiologicamente ativos das plantas medicinais são principalmente metabólitos secundários (HAO; XIAO, 2020).

As plantas produzem metabólitos primários e secundários. Os metabólitos primários são aqueles compostos que todas as plantas produzem e que estão diretamente envolvidos no seu crescimento e desenvolvimento. Isso inclui açúcares, aminoácidos, ácidos graxos, lipídeos e nucleotídeos, assim como moléculas maiores, que são sintetizadas a partir deles, como proteínas, polissacarídeos, membranas, DNA e RNA. Os metabólitos secundários ou metabólitos especializados, em contrapartida, são altamente específicos (TAIZ et al., 2017).

Os metabólitos secundários podem ser caracterizados pela sua estrutura química complexa e pela capacidade de desempenharem várias atividades biológicas, diferente dos metabólitos primários, apresentam-se em baixas concentrações em alguns grupos de plantas. Em certos casos, esses compostos se mostraram úteis para fins medicinais. Por exemplo, o princípio ativo da planta dedaleira cientificamente chamada de *Digitalis purpurea* (Figura 2), a digitoxina (Figura 3), é um cardioglicosídeo, esse tipo de droga é usado para tratar a insuficiência cardíaca e a arritmia cardíaca (BERG; LUBERT, 2008; TAIZ et al., 2017).

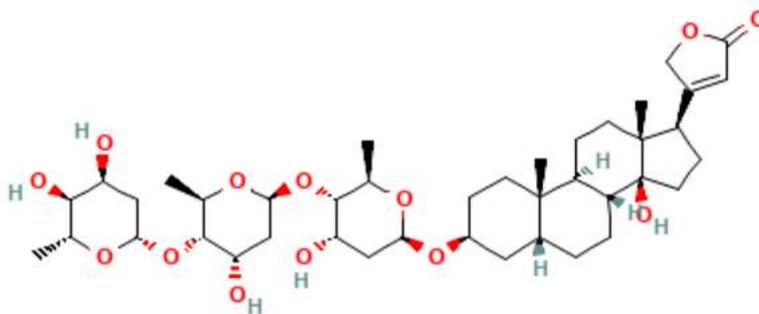
O mecanismo de ação da digitoxina está relacionado com a inibição da bomba de sódio e potássio nas membranas das células do coração, levando ao aumento da força e da velocidade de contração do músculo cardíaco (WAGNER; KENREIGH, 2008).

Figura 2. Ilustração da *Digitalis purpurea* L. conhecida como Dedaleira



Fonte: <https://agro20.com.br/dedaleira/>

Figura 3. Estrutura química da digitoxina, princípio ativo presente na Dedaleira.



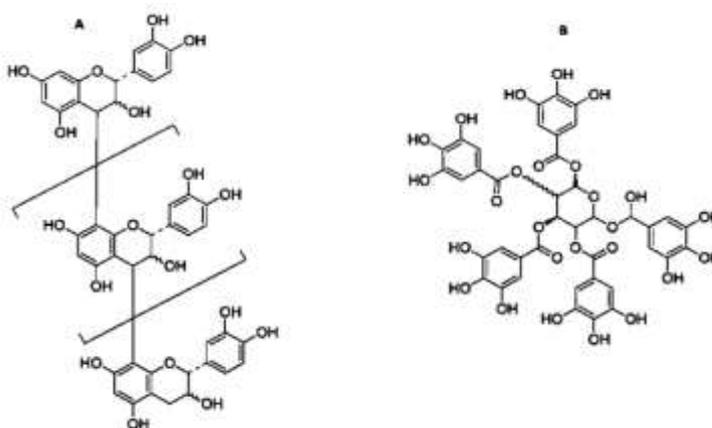
Fonte: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Digitoxin#section=Structures>

Existe uma grande quantidade de metabólitos secundários já identificados, e esses podem ser divididos em três grupos distintos quimicamente, sendo eles: compostos fenólicos, terpenos, e compostos nitrogenados (TAIZ, ZEIGER, 2009). Os compostos fenólicos são definidos quimicamente como substâncias que possuem anel aromático com um ou mais componentes hidroxílicos, incluindo seus grupos funcionais, possuem estrutura variável e são multifuncionais (LEE et al., 2005; ANGELO; JORGE, 2007).

Os compostos fenólicos destacam-se de outras classes de metabólitos secundários porque são amplamente distribuídos e desempenham funções ecológicas e atividades farmacológicas cientificamente comprovadas. Os compostos fenólicos mais abundantes são os taninos, flavonoides, ácidos fenólicos, e tocoferóis (AMORIM et al., 2008).

Os taninos são um tipo de compostos fenólicos classificados em hidrolisáveis e condensados (Figura 4a e 4b). Os taninos condensados, também conhecidos como proantocianidinas são ligados por pontes de carbono e são solúveis em água. Os taninos hidrolisáveis possuem ligações ésteres passíveis de sofrerem hidrólise por ácidos ou enzimas e por isso recebem esse nome, esses consistem em ésteres de ácidos gálicos e ácidos elágicos glicosilados, podem ser subdivididos em dois grupos, os galotaninos e os elagitaninos de acordo com a esterificação dos grupos hidroxila (MONTEIRO et al., 2005; ALMEIDA et al., 2016).

Figura 4. Estrutura química dos Taninos. (a) Tanino condensado (a estrutura isolada é uma catequina) e (b) Tanino hidrolisável.



Fonte: Dias et al. (2014)

Tanto os taninos hidrolisáveis quanto os condensados podem ser encontrados em diferentes partes das plantas, como no cerne, cascas, frutos e sementes. Quanto à ação, os taninos são caracterizados pela capacidade de precipitar alcalóides, gelatinas e proteínas. Ao precipitar proteínas, propiciam um efeito antimicrobiano e antifúngico, eles também são hemostáticos e como precipitam alcaloides podem servir de antídoto em alguns casos de intoxicações demonstrando seu potencial farmacológico (MONTEIRO et al., 2005; DIAS et al., 2014).

As interações farmacológicas e fisiológicas dos taninos estão ligadas aos fatores físicos e propriedades químicas do seu esqueleto polifenólico. Diante disso, são capazes de formar complexos, tanto com íons metálicos quanto com proteínas e polissacarídeos. Essa facilidade dos taninos formarem complexos com outros componentes químicos como os íons pode revelar um mecanismo de toxicidade, pois sistemas biológicos precisam de íons metálicos como cofatores enzimáticos e reações de complexação

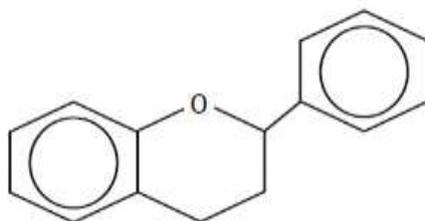
causadas pelos taninos podem prejudicar a disponibilidade desses. (SIENIAWSKA; BAJ, 2017; MONTEIRO et al., 2005).

Contudo, dados epidemiológicos sugerem que os taninos são úteis no tratamento externo de inflamações e lesões na pele, e que a ingestão pode prevenir o aparecimento de doenças crônicas. Estudos *in vitro* apontam que os taninos tem ação antibacteriana, pois afetam o crescimento de microrganismos por meio da inibição de enzimas, pela privação dos substratos necessários para o crescimento microbiano e também atuam sobre o metabolismo microbiano inibindo o processo de fosforilação oxidativa (SIENIAWSKA; BAJ, 2017).

Nesse contexto, Carlini (1983) explica que os taninos também podem deteriorar a parede celular de protozoários, fungos e bactérias, apresentam ação anti-hemorrágica porque precipitam proteínas do plasma, ativam fatores de coagulação sanguínea e são vasoconstritores, além de apresentarem poder cicatrizante, mesmo em casos de queimadura, pois atuam na formação de película protetora na região lesionada.

Além dos taninos, outros componentes químicos de origem vegetal desempenham muitas atividades biológicas importantes, como por exemplo, os flavonoides, que são encontrados em frutas, folhas, sementes e em outras partes dos vegetais na forma de glicosídeos. Quimicamente, baseia-se em uma estrutura básica que é caracterizada por um esqueleto contendo 15 átomos de carbono dispostos em dois anéis aromáticos conectados por uma ponte de três carbonos, que contém um átomo de oxigênio (Figura 5) (SIMÕES et al., 2007; ÂNGELO; JORGE 2007; DOS SANTOS; RODRIGUES, 2017).

Figura 5. Estrutura química básica dos flavonoides.



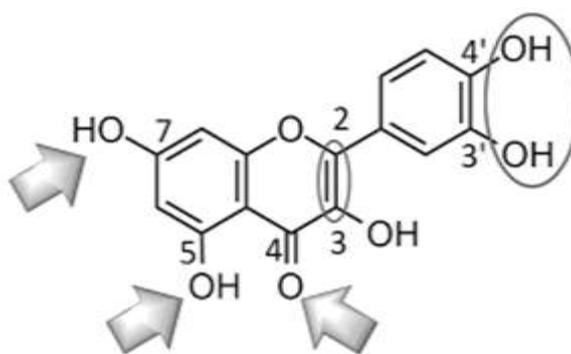
Fonte: Dos santos; Rodrigues (2017) adaptado.

Estudos apontam que há uma relação entre atividades biológicas desempenhadas pelos flavonoides com sua estrutura química. Dessa forma, existe um interesse científico em buscar identificar os grupos funcionais responsáveis pela ação farmacológica para entender melhor como ocorre à interação do flavonoide com o

receptor, de forma a poder aperfeiçoar a molécula original em termos de atividade (COUTINHO; MUZITANO; COSTA, 2009).

A ação anti-inflamatória, por exemplo, é desempenhada pelos flavonoides e provavelmente está relacionada com fatores estruturais. Entre as estruturas relacionadas com essa atividade destacam-se a insaturação de um dos anéis, o número e a posição de grupos hidroxilas, a carbonila em C-4 e a não glicosilação da molécula (**Figura 6**). Esses padrões na estrutura permitem que eles interajam sob enzimas e mecanismos da cascata de inflamação (COUTINHO; MUZITANO; COSTA, 2009).

Figura 6. Características estruturais observadas para atividade anti-inflamatória de flavonoides.



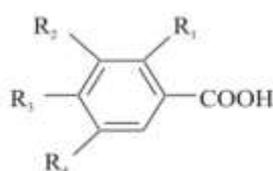
Fonte: Coutinho; Muzitano; Costa (2009)

Além da atividade anti-inflamatória, pesquisas revelam que os flavonóides exibem efeitos antimicrobiano, antiviral, antiulcerogênico, citotóxico, antineoplásico, antioxidante, antihepatotóxico, antihipertensivo, hipolipidêmico, antiplaquetário. Estes efeitos podem estar relacionados às propriedades inibitórias que os flavonoides desempenham frente a sistemas enzimáticos, incluindo hidrolases, isomerases, oxigenases, oxidoreduções, polimerases, fosfatases, etc. (MACHADO et al., 2008).

As atividades biológicas desempenhadas pelos flavonóides mostram a importância de uma dieta rica nesses componentes. Estudos epidemiológicos e laboratoriais comprovam que pessoas que consomem mais flavonóides tem um risco menor de sofrerem de câncer colorretal, câncer de próstata, mama e ovário, isso ocorre devido aos seus múltiplos mecanismos moleculares de ação, pois os flavonoides podem interferir na iniciação, promoção e progressão do câncer, modulando diferentes enzimas e receptores nas vias de transdução de sinal relacionadas com proliferação celular, diferenciação, apoptose, inflamação e metástase (KARAK, 2019; PACHECO; PERAZA; PINTO, 2021).

Além dos flavonoides, outra classe de compostos fenólicos que se destaca são os ácidos fenólicos, caracterizados por possuírem um anel benzênico, um grupo carboxila e um ou mais grupos hidroxila. Esses estão divididos em três subgrupos: os ácidos benzóicos (**Figura 7**), os ácidos cinâmicos (**Figura 8**) e as cumarinas (**Figura 9**). Os ácidos benzoicos e cinâmicos possuem sete átomos de carbono (C₆-C₁) e são os ácidos fenólicos mais simples presentes na natureza. As cumarinas são derivadas do ácido cinâmico por ciclização da cadeia lateral do ácido *o*-cumárico (SOARES, 2002; CUNHA et al., 2016).

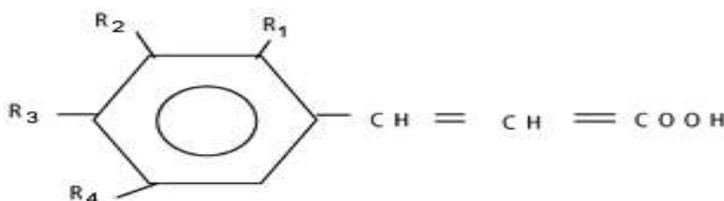
Figura 7. Representação da estrutura química dos ácidos benzóicos.



Ácido salicílico: R₁ = OH; R₂ = R₃ = R₄ = H
 Ácido gentísico: R₁ = R₄ = OH; R₂ = R₃ = H
 Ácido *p*-hidroxibenzoico: R₁ = R₂ = R₄ = H; R₃ = OH
 Ácido protocatequínico: R₁ = R₄ = H; R₂ = R₃ = OH
 Ácido vanílico: R₁ = R₄ = H; R₂ = OCH₃; R₃ = OH
 Ácido gálico: R₁ = H; R₂ = R₃ = R₄ = OH
 Ácido siringico: R₁ = H; R₂ = R₄ = OCH₃; R₃ = OH

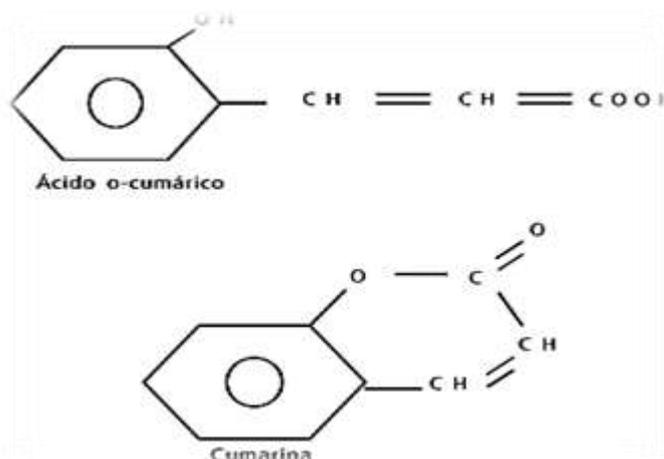
Fonte: Ramalho; Jorge (2006)

Figura 8. Representação da estrutura química dos ácidos cinâmicos



R₁ = R₂ = R₃ = R₄ = H → Ácido cinâmico; R₁ = OH → Ácido *o*-cumárico;
 R₂ = OH → Ácido *m*-cumárico; R₃ = OH → Ácido *p*-cumárico; R₂ = R₃ = OH → Ácido Caféico; R₂ = OCH₃; R₃ = OH → Ácido Ferúlico; R₂ = R₄ = OCH₃; R₃ = OH → Ácido Sinápico

Fonte: Soares (2002)

Figura 9. Estrutura química das cumarinas

Fonte: Soares (2002)

Os ácidos fenólicos supracitados podem desempenhar atividades antioxidantes. Na tentativa de elucidar as diferenças existentes no potencial antioxidante entre os ácidos fenólicos, um estudo realizou uma comparação quantitativa do comportamento relacionado à inibição da oxidação de alguns ácidos benzoicos (ácidos p-hidroxibenzóico, vanílico, siríngico, e 3,4-diidroxibenzóico) e cinâmicos (ácidos p-cumárico, ferúlico, sinápico e caféico) quando aplicados em banha aquecida a 100 °C. Concluiu-se que, no caso dos ácidos benzoicos, a hidroxila presente na molécula do ácido p-hidroxibenzóico (**Figura 7**) não conferiu a este nenhuma propriedade antioxidante, já a metoxila ($-O-CH_3$), presente com a hidroxila no ácido vanílico (**Figura 7**) conferiu a ele uma pequena atividade antioxidante (RAMALHO; JORGE, 2006).

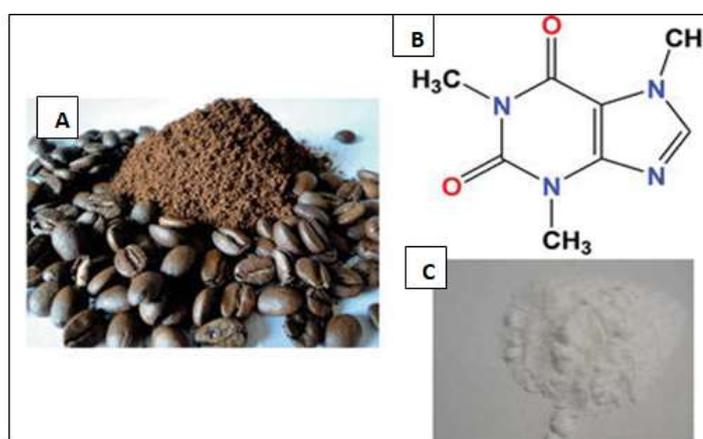
Outros componentes químicos de origem vegetal que possuem potencial antioxidante são os alcaloides. Os alcaloides são um grande grupo de compostos orgânicos de ocorrência natural e sua principal característica é a presença de pelo menos um átomo de nitrogênio em sua estrutura, esses átomos geralmente estão situados em sistemas cíclicos e são os responsáveis pela alcalinidade desses compostos. Os alcaloides podem ser encontrados em animais, insetos, invertebrados marinhos e alguns microrganismos, mas geralmente são isolados de plantas (ELIZALDE-ROMERO et al., 2021).

Nas plantas, a função dos alcaloides ainda é pouco conhecida, porém eles são responsáveis pelo sabor amargo de algumas espécies. Ao longo dos anos, extratos de plantas contendo alcaloides foram utilizados para fins medicinais e atualmente ainda são

de grande interesse para químicos, biólogos, bioquímicos e farmacêuticos, pois esses compostos desempenham atividades em organismos animais e humanos (VIZZOTTO et al., 2010; KUREK, 2019).

Entre as atividades biológicas desempenhadas pelos alcaloides destacam-se seus efeitos anestésicos, estimulantes, antibacterianos, antimaláricos, analgésicos, como agentes anti-hipertensivos, agentes anticancerígenos, vasodilatadores, agentes antiarrítmicos, entre outros. Com isso, muitos estudos são realizados na busca de novos alcaloides, porém muitos desses componentes já são bem conhecidos como, por exemplo, a cafeína (**Figura 10**) e a morfina (ELIZALDE-ROMERO et al., 2021; KUREK, 2019).

Figura 10. (A) Grãos do café , (B) estrutura química da cafeína e (c) cafeína pura

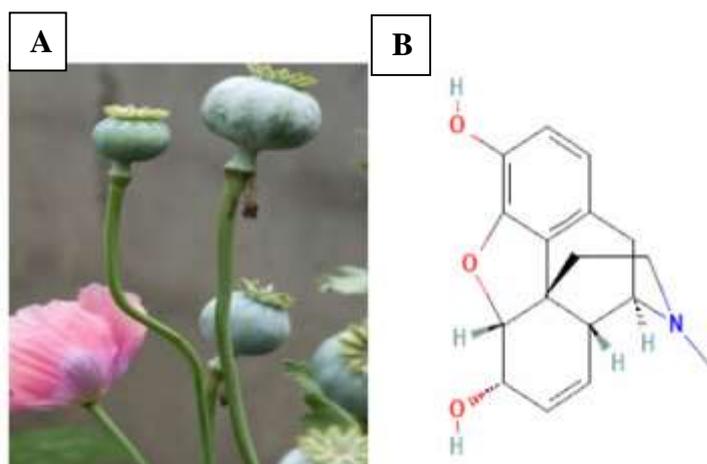


Fonte: Kurek (2019) adaptado.

A cafeína é um alcaloide que pode ser encontrada em grande quantidade nas sementes de café, este por sua vez amplamente consumido e apresenta ação farmacológica agindo no sistema nervoso central (SNC) estimulando e bloqueando receptores de adenosina nos neurônios, aumentando assim a atividade desse sistema. A cafeína também causa a liberação de norepinefrina e serotonina no cérebro, desse modo, ela produz efeitos psicoestimulantes, atuando de forma positiva sobre o humor e no desempenho psicomotor (DE MARIA; MOREIRA, 2007; AGUIAR et al., 2012).

Outro alcaloide bastante conhecido pela sua ação no SNC é a morfina (**Figura 11 B**), isolada pela primeira vez em 1804 e comercializada posteriormente, sendo o primeiro medicamento obtido a partir de um alcaloide. Esse medicamento possui uma poderosa ação analgésica, mas seu uso excessivo e prolongado pode gerar dependência química (MARTINS, 2021).

Figura 11. (A) *Papaver somniferum* (B) Estrutura química da morfina.



Fonte: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Morphine#section=Structures>

A morfina é extraída do ópio, uma espécie de líquido leitoso que é retirado diretamente da papoula (*Papaver somniferum*) (**Figura 11 A**). Por ser extraída do ópio, a morfina é considerada um opiáceo natural, as substâncias chamadas opiáceas e ou opioides ligam-se a receptores localizados geralmente no SNC (CAMPOS et al., 2020; KATZUNG; TREVOR, 2017). O conceito de receptor refere-se a uma macromolécula específica em um tecido alvo, geralmente é uma proteína que se liga a uma droga, o resultado dessa ligação é a atividade biológica (GOZZANI, 2020).

Na molécula de morfina observa-se um anel benzênico com duas hidroxilas. Quando ambos os grupos hidroxila presentes são convertidos em éteres, são obtidas a codeína e tebaína que são derivados da morfina (TOK et al., 2019).

Na (**Figura 11 A**) observamos a planta que origina a morfina, quando os frutos verdes desta são cortados escorre uma substância leitosa que é o látex da papoula, dele é extraído a morfina. A função analgésica da morfina e de outros opioides provavelmente está relacionada com sua estrutura química que é decisiva para a interação dessas substâncias com receptores de organismos.

Os receptores mais importantes relacionados ao mecanismo de analgesia dos opioides são: μ (mu), kappa (k) e delta. A morfina exibe maior afinidade de ligação no receptor μ (mu) do que outros opioides. A ativação dos três receptores citados anteriormente desencadeia inúmeras reações nos neurônios, como por exemplo, a abertura de canais de íons potássio promovendo a hiperpolarização dos neurônios ocasionando a excitabilidade destes, também inibem canais de íons cálcio reduzindo a

liberação de neurotransmissores. Estes são mecanismos que explicam o bloqueio da transmissão da dor em várias vias neuronais (FERREIRA; FACCIONE, 2005).

Os exemplos citados anteriormente envolvendo espécies de plantas medicinais (Dedaleira, Cafeeiro e Papoula) e suas substâncias químicas (Digitoxina, Cafeína, Morfina respectivamente) com grande poder terapêutico, são apenas algumas das muitas descobertas possibilitadas pelo estudo dos compostos naturais. Esses compostos são utilizados para produção não só de medicamentos sintéticos, mas o próprio extrato da planta também é utilizado para confecção de fitoterápicos.

Os fitoterápicos podem ser tão eficientes quanto os medicamentos produzidos com ativos obtidos através de síntese química, por isso a utilização de uma planta para produção de um medicamento deve priorizar a preservação da integridade química dos princípios ativos e conseqüentemente, a ação farmacológica do vegetal, promovendo a constância da ação biológica esperada (KLEIN et al., 2009).

No caso dos medicamentos fitoterápicos, algumas substâncias químicas citadas nesse trabalho são reconhecidas no Brasil pela ANVISA, como princípio ativo ou marcador destes:

Princípio ativo de medicamento fitoterápico - substância, ou classes químicas (ex: alcalóides, flavonóides, ácidos graxos, etc.), quimicamente caracterizada, cuja ação farmacológica é conhecida e responsável, total ou parcialmente, pelos efeitos terapêuticos do medicamento fitoterápico (ANVISA, 2013, p.75).

Diante disso, o uso de medicamentos fitoterápicos deve ser realizado com cautela, pois os princípios ativos presentes nas plantas podem ocasionar interações medicamentosas entre medicamentos sintéticos e fitoterápicos e, conseqüentemente, modificar seus perfis de eficácia e/ou segurança. Dessa forma, a Organização Mundial da Saúde (OMS) orienta que os países desenvolvam políticas e práticas visando à segurança, eficácia e controle da qualidade de plantas medicinais e fitoterápicos. No Brasil, os projetos voltados para o uso seguro de fitoterápicos começaram a alcançar uma parcela maior da população após a criação do SUS (DIAS et al., 2017).

2.4 Plantas medicinais e fitoterápicos no SUS

Em 1978 uma Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, foi realizada pela OMS como parte do plano de ação para atender o objetivo "Saúde para todos no ano 2000", nessa época foi incentivada a valorização das terapias tradicionais,

entre elas a fitoterapia, reconhecidas como recursos possíveis, mais fáceis e economicamente viáveis de aumentar a cobertura de atenção primária à saúde (BRUNING et al, 2012).

Diante disso, foi criada a declaração Alma-Ata, que além de reconhecer a colaboração dos praticantes das medicinas tradicionais nos cuidados primários na saúde, orientou aos estados-membro: a formulação de políticas e regulamentações nacionais referentes à utilização de remédios tradicionais de eficácia provada e exploração das possibilidades de se incorporar os detentores de conhecimento tradicional às atividades de atenção primária em saúde, fornecendo-lhes treinamento correspondente (CMDSS, 2011).

O uso de plantas medicinais tem um papel importante na atenção primária à saúde, principalmente nas comunidades mais isoladas e com difícil acesso aos medicamentos convencionais. Dessa forma, o estudo da medicina popular vem desmistificando a questão do uso de plantas medicinais, retomando o inventário de recursos terapêuticos naturais entre os quais as plantas curativas ocupam lugar de destaque (ALMEIDA, 2003).

Além disso, a OMS também afirma que 80% da população dos países em desenvolvimento utilizam práticas tradicionais nos seus cuidados básicos de saúde e 85% usam plantas medicinais ou preparações destas (ROSA; CÂMARA; BÉRIA, 2011). Alguns autores apontam diferentes fatores que podem justificar o aumento da popularidade das plantas medicinais nos países desenvolvidos e o uso contínuo nos países em desenvolvimento, um deles é a percepção de que plantas medicinais ou produtos que são obtidos a partir de matéria prima vegetal, como os fitoterápicos, são eficazes, seguros e ainda há a crença da ausência de efeitos colaterais (OLIVEIRA et al., 2015; CLEMENT et al., 2007).

Na mesma direção, Furnham e Bragrath (1993) constataram em seus estudos que o crescente uso de plantas com fins terapêuticos vem de uma população insatisfeita com as reações adversas causadas pelos medicamentos convencionais; ou ainda da busca por soluções alternativas para as doenças.

Em paralelo, no Brasil, o estabelecimento da Central de Medicamentos (CEME) criada 1971 e posteriormente vinculada ao Ministério da Saúde, foi uma iniciativa fundamental para que o país progredisse em pesquisas com produtos naturais. O principal foco das ações realizadas pela CEME era fornecer medicamentos e regulamentar a produção destes. No entanto, esse órgão também era responsável por

atividades de desenvolvimento e pesquisa por meio do Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais (PPPM) (ALVES, 1993).

Nesse sentido, a CEME adotava medidas para fortalecer a aplicação de produtos naturais brasileiros e de qualquer fármaco que fosse produzido a partir deles. Dessa forma, as ações de pesquisas desenvolvidas pela CEME deram origem a alguns projetos, o primeiro iniciou-se no ano de 1973 e teve planta medicinal como objeto. Intitulava-se “Screening Farmacológico de Plantas Brasileiras”. Além desse, ainda se destacam o “Programa de Nacionalização de Fármacos (PNAF)” e o “Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais (PPPM)” (BRASIL, 2006).

O (PPPM) foi resultado do Encontro sobre Plantas Medicinais realizado em 1982, promovido pela própria CEME. Esse projeto objetivava promover a investigação científica sobre as propriedades terapêuticas de plantas utilizadas pela população brasileira, favorecendo o desenvolvimento de medicamentos. Inicialmente, foram selecionadas 21 espécies para serem estudadas a partir de critérios médicos, antropológico sociais, botânico-agronômicos e econômicos (FERREIRA, 1998).

Os resultados dos projetos iniciais da CEME evidenciaram que havia a necessidade de desenvolver mais ações para o estudo de plantas medicinais, logo, a “Comissão de Seleção de Plantas” foi criada e estabelecida pela Portaria CEME nº 093, de 07 de dezembro de 1982, sendo formada por pesquisadores representantes de várias regiões brasileiras, estes deveriam possuir, tanto experiência na área de pesquisa em plantas medicinais, quanto o conhecimento etnofarmacológico regional (BRASIL, 2006). Em 1988, a CEME organizou o I Encontro Nacional de Assistência Farmacêutica e Política de Medicamentos, em que foram ressaltados, a ampliação da assistência farmacêutica e sua inserção no SUS (NEGRI, 2002).

No Brasil, a partir da institucionalização do Sistema Único de Saúde (SUS), pela Constituição de 1988, que declarou a saúde como um direito do cidadão e dever do Estado, iniciou-se uma nova fase no âmbito político e institucional de saúde (MENICUCCI, 2014). O SUS é o conjunto de ações e serviços de saúde, disponibilizados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público. No campo da assistência à saúde ele é responsável por tratar cerca de 140 milhões de pessoas (BRASIL, 1990; MENDES, 2013).

Em 2006, o governo brasileiro aprovou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no âmbito do SUS e a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), ambas com a finalidade de promover o

uso seguro tanto das plantas medicinais, quanto dos fitoterápicos (SOFOWORA et al. 2013; CARVALHO, 2011).

Contudo, até a PNPIC e outras políticas relacionadas às práticas integrativas e complementares na saúde serem aprovadas, eventos e documentos foram criados para incentivar a construção de uma política efetiva, alguns destes foram:

1985 - Celebração de convênio entre o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (Inamps), a Fiocruz, a Universidade Estadual do Rio de Janeiro e o Instituto Hahnemaniano do Brasil, com o intuito de institucionalizar a assistência homeopática na rede pública de saúde.

1986 - 8ª Conferência Nacional de Saúde (CNS), considerada também um marco para a oferta das Práticas Integrativas e Complementares no sistema de saúde do Brasil, visto que, impulsionada pela Reforma Sanitária, deliberou em seu relatório final pela "introdução de práticas alternativas de assistência à saúde no âmbito dos serviços de saúde, possibilitando ao usuário o acesso democrático de escolher a terapêutica preferida".

1988 - Resoluções da Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação (Ciplan) n°s 4, 5, 6, 7 e 8/88, que fixaram normas e diretrizes para o atendimento em homeopatia, acupuntura, termalismo, técnicas alternativas de saúde mental e fitoterapia.

1995 - Instituição do Grupo Assessor Técnico-Científico em Medicinas Não-Convencionais, por meio da Portaria n° 2543/GM, de 14 de dezembro de 1995, editada pela então Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde.

1996 - 10ª Conferência Nacional de Saúde que, em seu relatório final, aprovou a "incorporação ao SUS, em todo o País, de práticas de saúde como a fitoterapia, acupuntura e homeopatia, contemplando as terapias alternativas e práticas populares".

1999 - Inclusão das consultas médicas em homeopatia e acupuntura na tabela de procedimentos do SIA/SUS (Portaria n° 1230/GM de outubro de 1999).

2000 - 11ª Conferência Nacional de Saúde que recomenda "incorporar na atenção básica: Rede PSF e PACS práticas não convencionais de terapêutica como acupuntura e homeopatia".

2001 - 1ª Conferência Nacional de Vigilância Sanitária; 2003 - constituição de Grupo de Trabalho no Ministério da Saúde com o objetivo de elaborar a Política Nacional de Medicina Natural e Práticas Complementares (PMNPC ou apenas MNPC) no SUS (atual PNPIC).

2003 - Relatório da 1ª Conferência Nacional de Assistência Farmacêutica, que enfatiza a importância de ampliação do acesso aos medicamentos fitoterápicos e homeopáticos no SUS.

2003 - Relatório Final da 12ª CNS que delibera pela efetiva inclusão da MNPC no SUS (atual Práticas Integrativas e Complementares).

2004 - 2ª Conferência Nacional de Ciência Tecnologia e Inovações em Saúde à MNPC (atual Práticas Integrativas e Complementares) que foi incluída como nicho estratégico de pesquisa dentro da Agenda Nacional de Prioridades em Pesquisa

2005 - Decreto Presidencial de 17 de fevereiro de 2005, que cria o Grupo de Trabalho para elaboração da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos; 2005 - Relatório Final do Seminário "Águas Minerais do Brasil", em outubro, que indica a constituição de projeto piloto de Termalismo Social no SUS (BRASIL, 2006, p.14- 16).

A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares da Saúde (PNPICS) inseriu na Rede de Atenção à Saúde do SUS, em seus estabelecimentos que possuem as Práticas Integrativas e Complementares (PICS), abordagens de cuidado integral à população e outras práticas que envolvem recursos terapêuticos. As PICS contribuem para o fortalecimento da promoção da saúde e prevenção de doenças e são oferecidas nos postos de atenção primária da saúde em todo o país (CASTRO; FIGUEIREDO, 2019).

Diferente da PNPIC, a PNPMF contém diretrizes para toda a cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos. Ou seja, essas políticas estão para além dos cuidados e tratamento do paciente, pois também envolvem o cultivo de espécies medicinais, manuseio e dispensação de fitoterápicos, conforme prescrição médica das unidades de saúde no modelo da Estratégia Saúde da Família (ESF) e das unidades hospitalares (BRASIL, 2009).

A inserção de plantas medicinais e da Fitoterapia no SUS é de suma importância, pois, além de aumentar os recursos terapêuticos, contribui para a preservação da biodiversidade brasileira e resgata o conhecimento popular. Com isso, há décadas o Brasil vem investindo no aperfeiçoamento de listas de medicamentos essenciais como instrumento para garantia do acesso à assistência farmacêutica e para promoção do uso racional e seguro de medicamentos (BRASIL, 2020).

Nesse contexto, a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) é um instrumento orientador da prática clínica profissional, no Brasil, que contribui para a padronização da prescrição. Além disso, é um elemento norteador das ações de logística de medicamentos no âmbito do Sistema Único de Saúde e uma base para a organização das listas estaduais e municipais. Na RENAME já constam várias Plantas Medicinais e Fitoterápicos que podem ser prescritos por qualquer profissional da saúde que seja capacitado e tenha interesse em prescrevê-los, observando a disponibilidade destes no local em que atua (**Quadro 1**) (BRASIL, 2020).

Quadro 1. Plantas medicinais e Fitoterápicos presentes na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais

| Nº | Denominação genérica | Indicação/ação | Apresentação | Componente |
|----|--|--|--|------------|
| 1 | Alcachofra (<i>CynarascolymusL.</i>) | Tratamento dos sintomas de dispepsia funcional (síndrome do desconforto pósprandial), hipercolesterolemia leve a moderada. Apresenta ação colagoga e colerética. | Cápsula, comprimido, drágea, solução oral e/ou tintura | Básico |
| 2 | Aroeira (<i>SchinusterebinthifoliusR addi</i>) | Apresenta ação cicatrizante, antiinflamatória e antisséptica tópica, para uso ginecológico | Gel e/ou óvulo | Básico |
| 3 | Babosa (<i>Aloe vera (L.) Burm. f.) vulgaris.</i> | Tratamento tópico de queimaduras de 1º e 2º graus e como coadjuvante nos casos de psoríase. | Creme | Básico |
| 4 | Cáscara-sagrada (<i>Rhamnuspurshiana DC.</i>) | Coadjuvante nos casos de obstipação intestinal eventual | Cápsula e/ou tintura. | Básico |
| 5 | Espinheira-santa (<i>MaytenusofficinalisMabb.</i>) | Coadjuvante no tratamento de gastrite e úlcera gastroduodenal e sintomas de dispepsia. | Cápsula, emulsão, solução oral e/ou tintura. | Básico |
| 6 | Garra-do-diabo (<i>Harpagophytumprocumbens DC. ex Meissn</i>) | Tratamento da dor lombar baixa aguda e como coadjuvante nos casos de osteoartrite. Apresenta ação antiinflamatória. | Cápsula ou comprimido | Básico |
| 7 | Guaco (<i>MikaniaglomerataSpreng.</i>) | Apresenta ação expectorante e broncodilatadora. | Cápsula, solução oral, tintura e/ou xarope. | Básico |
| 8 | Hortelã (<i>Mentha x piperita L.</i>) | Tratamento da síndrome do cólon irritável. Apresenta ação antifatulenta e antiespasmódica. | Cápsula | Básico |
| 9 | Isoflavona-de-soja (<i>Glycinemax (L.) Merr.</i>) | Coadjuvante no alívio dos sintomas do climatério. | Cápsula ou comprimido | Básico |
| 10 | Plantago (<i>PlantagoovataForssk.</i>) | Coadjuvante nos casos de obstipação intestinal habitual. Tratamento da síndrome do cólon irritável. | pó para dispersão oral. | Básico |
| 11 | Salgueiro (<i>Salix alba L.</i>) | Tratamento de dor lombar baixa aguda. Apresenta ação antiinflamatória. | Comprimido | Básico |
| 12 | Unha-de-gato (<i>Uncaria tomentosa (Willd. ex Roem. &Schult.) DC.</i>) | Coadjuvante nos casos de artrites e osteoartrite. Apresenta ação antiinflamatória e imunomoduladora | Cápsula, comprimido e/ou gel. | Básico |

Fonte: Adaptado da Rename, versões Brasil, 2015 e Brasil, 2019.

De acordo com Caccia-bava et al. (2017) a disponibilidade dos fitoterápicos incluídos na RENAME depende de vários fatores, como por exemplo, o interesse de municípios em comprar esses medicamentos, médicos com formação adequada para prescrevê-los, o custo, a disponibilidade destes no mercado, bem como a prevalência de enfermidades que justifiquem sua oferta. Os fitoterápicos também constam no Caderno de Atenção Básica, número 31 e estão presentes em inúmeros artigos científicos, comprovando que estes medicamentos são confiáveis e merecem credibilidade.

Ainda sobre estratégias de promoção e uso de fitoterápicos, o Ministério da Saúde também publica editais a fim de selecionar projetos que garantam à população brasileira mais segurança no acesso às plantas medicinais e fitoterápicos, essas iniciativas ocorrem no âmbito do SUS e qualquer gestor municipal ou estadual pode solicitar auxílio do Governo Federal para criar projetos no âmbito municipal envolvendo plantas medicinais e fitoterápicos.

Recentemente, em 14 de Outubro de 2020 foi publicado o edital DE CHAMADA PÚBLICA SCTIE/MS que versa sobre a seleção de projetos de estruturação de Farmácias Vivas, colaborando para garantir o acesso de usuários do SUS a fitoterápicos com qualidade, segurança e eficácia, considerando a Política e o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. O valor de recursos investido nesse edital foi de R\$ 7.900.000,00 (sete milhões e novecentos mil reais) (BRASIL, 2020). Esse fato mostra que os municípios podem ter respaldo financeiro para desenvolver projetos com plantas medicinais e fitoterápicos, mas para que isso ocorra é preciso haver interesse tanto da população quanto da gestão e profissionais da saúde.

As ações com plantas medicinais e fitoterapia acontecem prioritariamente na atenção básica. A atenção básica se orienta pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, do vínculo, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social. Considera o sujeito em sua singularidade e na inserção sociocultural, buscando produzir a atenção integral (BRASIL, 2011).

Diante disso, com o objetivo de ampliar as opções terapêuticas de suas comunidades, alguns municípios brasileiros já desenvolveram Projetos de Fitoterapia na atenção primária (BRASIL, 2018). Segundo relatório do 2º ciclo do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica (PMAQ), há mais de 30 mil equipes da Atenção Básica em território nacional com intuito de induzir a ampliação do cuidado as PICS. O PMAQ apresenta informações individualizadas por unidades de saúde possibilitando o monitoramento das particularidades de cada região, estado, ou município e assim avalia medidas cabíveis de políticas públicas de saúde (BRASIL, 2015).

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Analisar o uso e recomendação de plantas medicinais e fitoterápicos por profissionais de saúde da atenção primária em Itabaiana/SE.

3.2. Objetivos Específicos

- Analisar o conhecimento, experiências e indicação de plantas medicinais e fitoterápicos por médicos, enfermeiros, dentistas, farmacêuticos, Agentes Comunitários de Saúde (ACS) que atuam na atenção primária à saúde de Itabaiana/SE.
- Verificar como as unidades estão aderindo à Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos (PNPMF).
- Contribuir para a discussão sobre as práticas tradicionais e complementares no âmbito da saúde na atenção primária em Itabaiana/SE.

4. METODOLOGIA

4.1 Aspectos éticos

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe, seguindo as normas da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, presentes na Resolução do CNS 196/96, Resolução 510/16 e a Norma Operacional 01/2003, que trata sobre pesquisa envolvendo seres humanos e determina que qualquer investigação científica só deverá ocorrer após aprovação de um comitê de ética em pesquisa, ressaltando o compromisso da divulgação dos resultados da pesquisa, principalmente junto às instituições envolvidas. Sendo aprovada sob CAAE nº 44500421.7.0000.5546 (**Apêndice A**).

Além disso, foi elaborado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (**Apêndice B**) e a coleta de dados através da aplicação do questionário (**Apêndice C**) se deu mediante a assinatura pelos participantes do termo de consentimento livre e esclarecido, em que foi manifestada a aceitação dos profissionais em participar da pesquisa.

Foi solicitado, também, o termo de anuência a Secretária de Saúde do município (**Apêndice D**) para coletar o contato (e-mails e/ou telefone) dos participantes da pesquisa junto as Unidades de Saúde, nas quais estes atuavam.

4.2 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório de abordagem quanti-qualitativa. Os estudos descritivos objetivam a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, também aquelas que visam descobrir a existência de associações entre variáveis. São diversos os estudos que podem ser classificados dessa forma e uma das características principais está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, como por exemplo, o questionário (GIL, 2006).

4.3 População a ser estudada e Amostragem

Dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) apontam que há 42 unidades de saúde em Itabaiana-SE, algumas localizadas em Zona Rural e outras na Zona Urbana. Com isso, foram selecionadas por meio de amostragem aleatória simples, 13 unidades de saúde. Esse tipo de amostragem permitiu que todas as unidades de saúde tivessem a mesma possibilidade de serem selecionadas por meio de sorteio.

A população do estudo foi constituída de profissionais de saúde (independentemente de sexo, idade, etnia, entre outros) que se enquadravam nos critérios de inclusão do estudo e atuavam em alguma unidade de saúde entre as 13 que foram selecionadas. A amostra para estudo foi de 37 profissionais, a seleção dos profissionais ocorreu por meio de amostragem aleatória simples, ou seja, os profissionais que atuavam nas Unidades de Saúde selecionadas foram escolhidos ao acaso. A abordagem dos participantes da pesquisa ocorreu em ambiente virtual por envio de e-mail ou via WhatsApp.

4.4 Critérios de inclusão e exclusão dos sujeitos

Foram incluídos, os profissionais da saúde que possuíam total concordância sobre a sua participação no estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que concordaram com a apresentação e divulgação dos resultados nos meios acadêmicos e científicos, e exerciam atividade profissional na atenção primária à saúde na unidade de saúde escolhida. Os sujeitos da pesquisa foram médicos, enfermeiros, dentistas, farmacêuticos e Agentes de saúde que atuam na atenção primária de Itabaiana/ SE. Foram excluídos da pesquisa os profissionais de licença médica, licença maternidade, férias, ou que se afastaram de suas atividades por outros motivos durante o período da pesquisa.

4.5 Área de estudo

O estudo ocorreu em Unidades de Saúde localizadas em Itabaiana/SE. Este é um município situado na Mesorregião do Agreste Sergipano e limita-se geograficamente com os seguintes municípios: Areia Branca, Malhador, Frei Paulo, Campo do Brito, Macambira, Ribeirópolis, Itaporanga D'Ajuda e Moita Bonita. Sua extensão territorial é

de 336,9 km², representando 1,53% do território sergipano (CARVALHO; COSTA, 2009).

No estado de Sergipe, a divisão das Regiões de Saúde do Estado compreende sete regiões, de acordo com a divisão dos municípios e de suas respectivas sedes. A região de saúde de Itabaiana é composta pelos municípios de Areia Branca, Campo do Brito, Carira, Frei Paulo, Itabaiana, Macambira, Malhador, Moita Bonita, Pedra Mole, Pinhão, Ribeirópolis, São Domingos, São Miguel do Aleixo e Nossa Senhora Aparecida (**Figura 12**) (DELIBERAÇÃO CIR ITABAIANA Nº 0312012).

Figura 12. Mapa do estado de Sergipe. A cor verde em destaque representa a região de saúde que possui Itabaiana como sede e os municípios de Areia Branca, Campo do Brito, Carira, Frei Paulo, Itabaiana, Macambira, Malhador, Moita Bonita, Pedra Mole, Pinhão, Ribeirópolis.



Fonte: elaborado no GQUIS, dados do IBGE

A Atenção à Saúde no município de Itabaiana-SE é desenvolvida nos níveis primário e secundário, através das Unidades de Saúde, gerenciadas pela Secretaria Municipal de Saúde, do Hospital Regional de natureza jurídica estadual e do Hospital e Maternidade São José de natureza jurídica filantrópica.

4.6 Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu durante o ano de 2021 entre os meses de Julho e Setembro. O instrumento de coleta de dados foi questionário baseado em Minayo (2008), composto por perguntas fechadas e abertas. Devido ao cenário de pandemia de COVID-19, optou-se por aplicar o questionário em ambiente virtual, utilizando o Google Forms.

O questionário foi dividido em duas seções. A primeira delas visava identificar o respondente, apresentando os dados demográficos da pesquisa: sexo, idade, área de atuação, formação profissional e cargo que ocupava. A segunda parte estava relacionada à percepção do respondente sobre plantas medicinais e fitoterápicas. Antes de aplicar os questionários, foi realizada uma reunião com a assessora da secretária de saúde do município de Itabaiana-SE para que fosse possível ter acesso ao contato dos profissionais e também para que esta reafirmasse junto aos profissionais de saúde a importância da pesquisa.

Durante o desenvolvimento da coleta de dados, a partir da amostra total de 340, composta por profissionais de saúde que atuavam em alguma das 13 unidades de saúde selecionadas para compor o estudo, foram enviados questionários para os coordenadores das 13 Unidades de Saúde que repassaram o link do questionário no grupo de WhatsApp da Unidade que cada um coordenava. Após aproximadamente um mês, apenas 21 respostas foram recebidas. Com isso, foi necessário reenviar o questionário tanto via WhatsApp quanto via e-mail, resultando na participação efetiva de 37 profissionais, sendo estes: Agentes Comunitários de Saúde, Médicos, Enfermeiros, Odontólogos e Farmacêuticos.

De acordo com Malhotra (2006), as pesquisas realizadas com auxílio da Internet estão ficando cada vez mais populares entre os pesquisadores, principalmente devido às suas vantagens, entre as quais figuram os menores custos, rapidez e a capacidade de atingir populações específicas. Porém ao escolher esse método para coleta de dados é necessário estar atento às desvantagens presentes, de maneira a minimizá-las. Das potenciais desvantagens das pesquisas on-line, a baixa taxa de resposta aos questionários pode ser considerada a principal.

4.7 Análise de dados

Os dados coletados por meio dos questionários referentes a sexo, idade, área de atuação, formação profissional e cargo, de todos os respondentes foram submetidos à análise estatística descritiva seguida pela sua categorização e análise percentual pelo Microsoft Excel 2013®. As respostas das questões fechadas também foram analisadas por meio do programa supracitado e expostas em frequências percentuais. Os demais dados foram submetidos à análise de conteúdo.

Para Moraes (1999), quando uma pesquisa utiliza análise de conteúdo esta se dirige à questão para dizer o quê? O estudo conseqüentemente se direciona para as características da mensagem propriamente dita, seu valor informacional, as palavras, argumentos e ideias nela expressos.

Além disso, Bardin (2011) divide a análise do conteúdo em etapas, que serão percorridas nesse estudo, a saber: Pré-análise, Exploração do material, Tratamentos dos resultados (inferência e interpretação)

A Pré-análise é uma fase de organização, nela estabelece-se um esquema de trabalho que deve ser preciso, com procedimentos bem definidos, embora flexíveis. A exploração do material é a fase na qual se pretende alcançar o núcleo de compreensão, consiste na construção das operações de codificação, considerando-se os recortes dos textos em unidades de registros (nesse caso, as respostas dos questionários), a última fase é o tratamento dos resultados obtidos (inferência e interpretação), os resultados brutos, se tornarão mais significativos (BARDIN, 2011).

A primeira etapa da Análise de Conteúdo de Bardin, a Pré-análise, permitiu realizar uma leitura flutuante, assim, os questionários respondidos foram organizados em uma pasta, e depois cada questionário foi lido, esse momento permitiu que ocorresse uma primeira percepção das mensagens contidas nos questionários. Essa leitura inicial permitiu formular hipóteses e objetivos. Nessa etapa também foi selecionado o material que comporia o *Corpus*. “O *corpus* é o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos” (BARDIN, 2011, p. 70).

Além disso, foram formuladas hipóteses e indicadores para nortear a interpretação final, porém para que isso ocorresse, a escolha do *Corpus* da pesquisa foi realizada com base em algumas regras.

Para Bardin (2011) as regras que devem ser seguidas antes da escolha do *Corpus* da pesquisa, são: a regra da exaustividade que orienta, uma vez definido o campo do *corpus* é preciso considerar todos os elementos desse. A regra da representatividade: a amostragem é considerada rigorosa se a amostra for uma parte representativa do universo inicial. Regra da homogeneidade: os documentos selecionados devem obedecer a critérios precisos de escolha. Regra de pertinência: os documentos retidos devem corresponder ao objetivo da pesquisa e exclusividade, um elemento não deve ser classificado em mais de uma categoria.

A exploração do material é uma etapa da análise de conteúdo que permitiu analisar o *corpus* com o objetivo de estabelecer as unidades de registro, que podem ser definidas como a unidade de significação a codificar e corresponde ao segmento de

conteúdo a considerar como unidade de base, visando a categorização e a contagem frequencial, podendo ser de natureza e de dimensões muito variáveis. Para não haver ambiguidade nas unidades de registro, foram definidas unidades de contexto, que permitem compreender o sentido verdadeiro dos itens obtidos (CARDOSO; DE OLIVEIRA; GHELLI, 2021).

Nessa pesquisa a unidade de registro escolhida foi o tema. Realizar uma análise a partir do tema consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem a comunicação e cuja frequência de aparição pode ter algum significado importante para o objetivo escolhido. O tema é geralmente utilizado como unidade de registro para estudar motivações de opiniões, de atitudes, de valores, de crenças, entre outros. Posteriormente as unidades de registro foram categorizadas. A categorização é uma espécie de classificação e agrupamento dos dados considerando a parte comum existente entre eles, ou seja, os temas foram agrupados com base nas características comuns entre eles (CARDOSO; DE OLIVEIRA; GHELLI, 2021).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Perfil dos Respondentes

Um total de 37 profissionais respondeu o questionário e foram incluídos no estudo. A maioria deles era do sexo feminino (59% ou 22) e a faixa etária variou entre 21 a 60 anos de idade, sendo que a maioria (41% ou 15) estava na faixa de 21 a 30 anos de idade (**Tabela 1**).

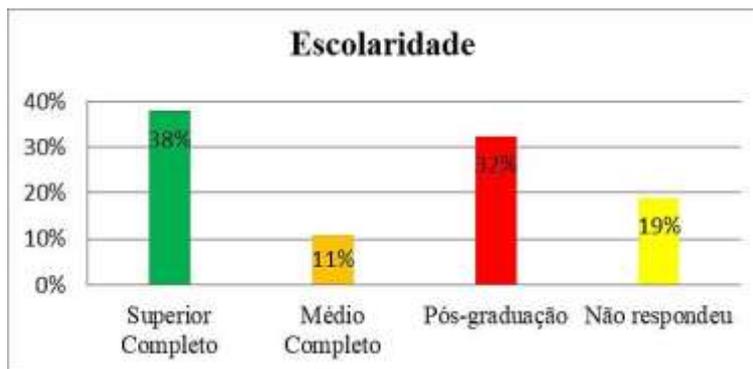
Tabela 1. Caracterização da amostra de participantes da pesquisa conforme gênero e faixa etária.

| Faixa Etária | Feminino | Masculino | TOTAL (n) | % |
|--------------|----------|-----------|-----------|------|
| 21-30 | 9 | 6 | 15 | 41% |
| 31-40 | 9 | 5 | 14 | 38% |
| 41-50 | 3 | 4 | 7 | 19% |
| 51-60 | 1 | 0 | 1 | 3% |
| TOTAL | 22 | 15 | 37 | 100% |

Fonte: dados da pesquisa

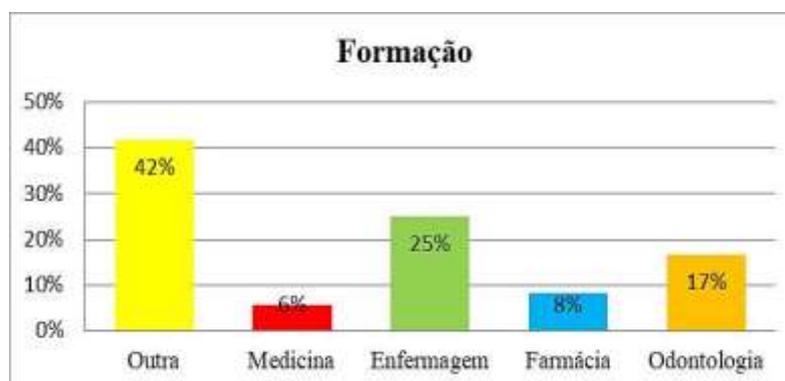
Ao analisar os dados referentes ao nível de escolaridade dos participantes foi possível verificar que a maioria dos respondentes (38% ou 14) possuía Nível Superior completo, (11% ou 4) dos participantes possuíam Nível Médio completo, (32% ou 12) eram Pós-graduados e (19% ou 7) optaram por não responder essa questão (**Figura 13**).

Nenhuma das questões presentes no questionário aplicado tinha resposta obrigatória, pois de acordo com o OFÍCIO CIRCULAR Nº 2/2021 do CONEP o participante da pesquisa tem o direito de não responder qualquer questão sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, mesmo depois de ter assinando o TCLE.

Figura 13. Caracterização da amostra de participantes da pesquisa conforme escolaridade.

Fonte: dados da pesquisa

Dos profissionais que possuíam curso superior, (6 ou 17%) eram formados em Odontologia, (3 ou 8%) em Farmácia, (9 ou 25%) em Enfermagem e (2 ou 6%) em Medicina. A categoria “Outra” foi utilizada para os Agentes Comunitários de Saúde que participaram da pesquisa, já que para atuar na profissão não é necessário nenhum curso de graduação específico (**Figura 14**).

Figura 14. Caracterização da amostra de participantes da pesquisa conforme área de formação.

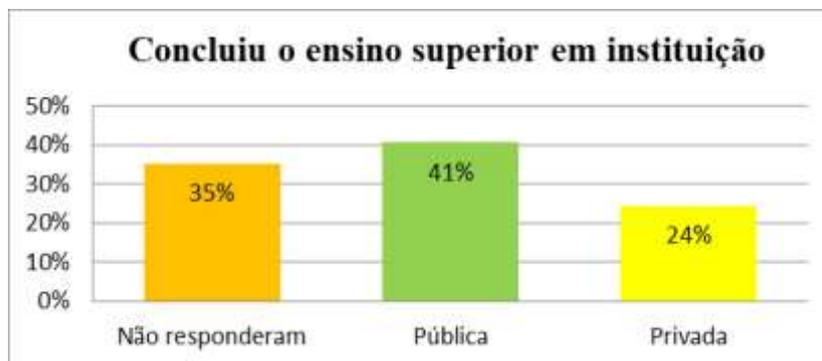
Fonte: dados da pesquisa

Verificou-se ainda que (38% ou 14) dos profissionais de saúde possuíam pós-graduação compreendendo as áreas de: Urgência e Emergência, Enfermagem do trabalho, Saúde Pública, Saúde da Família, Gerencia em unidade hospitalar, Farmácia Clínica e Hospitalar, Mestrado em ciências da saúde, Mestrado Meio Ambiente, Ortodontia, Odontopediatria e Prótese dentária. Entre os profissionais pós-graduados, (16% ou 6) eram enfermeiros, (11% ou 4) eram odontologistas, (5% ou 2) farmacêuticos, (3% ou 1) médico e (3% ou 1) Agentes Comunitários de Saúde.

Além disso, entre os profissionais que possuíam curso superior, a maioria, representando (15 ou 41%) dos participantes, cursou a graduação em Instituição de

Ensino Superior Pública, (13 ou 35%) optaram por não responder essa pergunta e (9 ou 24%) cursaram a graduação em Instituição Privada (**Figura 15**).

Figura 15. Caracterização da amostra de participantes da pesquisa conforme natureza da Instituição em que concluiu o ensino superior.



Fonte: dados da pesquisa

Ao questionar os participantes se obtiveram algum contato com conteúdos sobre fitoterápicos durante sua formação, (49% ou 18) dos participantes responderam que não tiveram nenhum contato com fitoterápicos durante esse período, (8% ou 3) preferiram não responder essa questão e (43% ou 16) responderam sim (**Figura 16**).

Figura 16. respostas sobre o aprendizado de fitoterápicos dos participantes.



Fonte: dados da pesquisa

Entre os profissionais que afirmaram terem contato com atividades que abordavam os fitoterápicos durante a formação, (19% ou 7) alegaram que obtiveram informações sobre esses participando de Congressos ou eventos acadêmicos, (3% ou 1) obteve conhecimento em Disciplina optativa durante a graduação, (11% ou 4) em Disciplina obrigatória durante a graduação, (5% ou 2) em Cursos extracurriculares, (5% ou 2) em Projetos de iniciação científica e (8% ou 3) não responderam essa pergunta.

Um percentual expressivo (49% ou 18) profissionais não teve nenhuma disciplina durante a sua graduação sobre o conteúdo de fitoterapia, fato preocupante,

pois a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS que existe desde 2006, reafirma a importância do uso e recomendação de plantas medicinais e fitoterápicos no território brasileiro por profissionais qualificados (BRASIL, 2006). Mas no contexto dessa pesquisa, percebe-se uma deficiência no que tange a inserção desse conteúdo na grade curricular de alguns profissionais ao longo de sua formação acadêmica.

Em um estudo semelhante a este, Fontenele e colaboradores (2013) constataram que em uma amostra composta por 60 profissionais de saúde que atuavam em Unidades Básicas de Saúde do município de Teresina-PI, 57,4% afirmaram que não tiveram nenhum contato com a fitoterapia em sua formação acadêmica. Além disso, mesmo os profissionais que tiveram contato com a fitoterapia em sua formação acadêmica, este não se deu através de uma disciplina específica ofertada dentro da matriz curricular de seus cursos de graduação.

No estudo de Rosa et al (2011) que abordava a intenção de uso da fitoterapia na atenção básica à saúde, foi constatado que alguns profissionais de saúde relataram a ocorrência de atividades relacionadas a fitoterapia no contexto da faculdade, entretanto nenhum afirmou que obteve durante a graduação alguma disciplina que abordasse o tema em seu conteúdo programático.

Diante disso, na maioria dos casos expostos aqui nesse estudo os profissionais de saúde afirmaram que os conteúdos sobre plantas medicinais não apareceram como componentes essenciais nas grades curriculares dos cursos superiores, e quando eram tratados no âmbito acadêmico geralmente eram abordados em eventos esporádicos ou superficiais, como por exemplo, Congressos ou eventos acadêmicos, cursos extracurriculares, projetos de iniciação científica e disciplinas optativas, apenas (11% ou 4) dos participantes tinham esse tema incluído em disciplinas obrigatórias.

Em um estudo sobre a matriz curricular dos cursos de graduação ofertados por instituições brasileiras de nível superior, foi observado que entre 84 cursos, apenas 33 ofereciam disciplinas relacionadas ao tema Plantas Mediciniais e Fitoterapia. O curso de Farmácia abordava o tema, contudo o assunto era discutido superficialmente na disciplina de Farmacognosia que tem como alvo de estudo os princípios ativos naturais (FEITOSA et al. 2016; LEITE; CAMARGOS; CASTILHO, 2021).

Corroborando com essas ideias, Marcelino et al. (2021) em sua pesquisa relacionada a conhecimentos e práticas sobre fitoterapia entre graduandos da área da saúde afirmou que 89% dos entrevistados relataram não ter contato, até o momento em que a pesquisa foi realizada, com algum embasamento científico sobre o tema

Fitoterapia. Os demais descreveram sua formação em relação à temática advinda de conteúdo curricular optativo na graduação, minicursos durante simpósios, congressos, e/ou vistos em outros componentes curriculares, como Farmacologia.

A participação de acadêmicos na maioria das atividades citadas anteriormente geralmente não é obrigatória, por isso a importância de que o tema discutido em tela seja estabelecido nos conteúdos programáticos das disciplinas obrigatórias, uma vez que o ambiente acadêmico é favorável para novas discussões. Contudo, apesar de muitas daquelas atividades não serem obrigatórias para os acadêmicos, ainda são uma ferramenta muito importante na comunicação científica.

Outro fator que traz relevância para inclusão de disciplinas relacionadas a fitoterápicos e plantas medicinais na grade curricular de graduação é o interesse dos acadêmicos sobre a temática. De acordo com Feitosa et al. (2016), em seu estudo universitários demonstraram interesse na inclusão do conteúdo de fitoterapia em seus cursos de graduação, um grande percentual manifestou-se favorável, apesar de não conhecer a eficácia e as indicações dessas práticas alternativas. Os motivos que despertavam o interesse sobre o tema entre os acadêmicos da pesquisa citada anteriormente eram: ampliar o conhecimento, conhecer a evidência científica acerca das plantas medicinais, eficácia no tratamento e cura, acesso fácil e econômico. Esses resultados ressaltam a importância da inserção do conteúdo na graduação, pois provavelmente os profissionais de saúde com embasamento científico se tornarão aptos e preparados para lidar com a aplicação da medicina alternativa na assistência em saúde.

Para Leite, Camargos e Castilho (2021) é fato que há uma lacuna relacionada ao tema Plantas medicinais e Fitoterápicos nos cursos de graduação, contudo existem várias dissertações publicadas sobre o assunto nos programas de pós-graduação, evidenciando o interesse profissional pela fitoterapia. Além disso, Zago e De moura (2018) realizaram uma pesquisa com o objetivo de identificar a produção do conhecimento científico acerca das plantas medicinais ao longo dos anos e constataram que há uma tendência de crescimento no número de publicações, ao longo dos últimos 22 anos. Entre os países que apresentaram o maior número de publicações, se destacaram Brasil e Índia.

Diante disso, no Brasil há um grande interesse de diversas partes sobre o tema Fitoterapia. No entanto a questão da falta de disciplinas relacionadas ao tema nas grades curriculares dos cursos de graduação pode permitir que os profissionais formados recebam informações relacionados a essas temáticas por meio de fontes com pouco ou sem nenhum rigor científico.

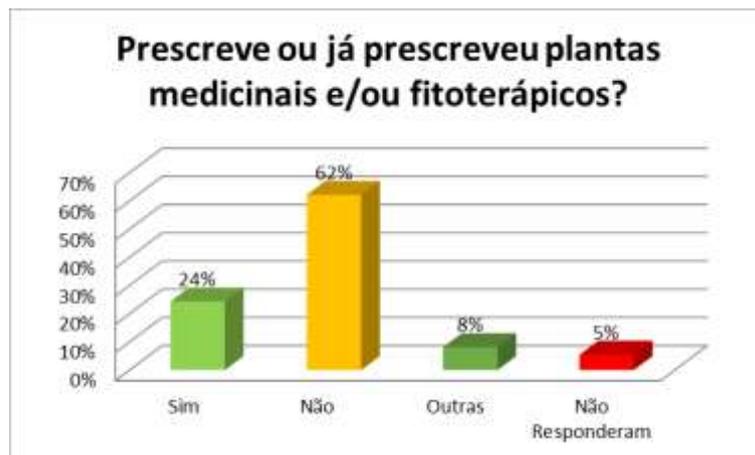
É um fato intrigante pensar que o tema Fitoterapia praticamente não é inserido no conteúdo programático dos cursos de graduação em Instituições de ensino brasileiras, pois o Brasil é um dos países que mais se destaca em termos de Biodiversidade vegetal e também em pesquisas com plantas medicinais. Ao falar em pesquisas, devemos citar que cerca de 90% das pesquisas brasileiras são desenvolvidas nas universidades públicas, sendo o principal meio desta produção os programas de pós-graduação *stricto sensu* (BUENO, 2014).

Foi possível verificar que entre os profissionais que responderam o questionário a categoria mais representativa da perspectiva quantitativa foi a de Agentes Comunitários de Saúde, representando (15) 43% dos participantes da pesquisa (**Figura 14**). No estudo de Monte et al. (2021) que abordou as práticas e saberes em fitoterapia entre os profissionais de saúde de Unidades Básicas de Saúde no Município de Campina Grande- PB sendo os ACS a categoria profissional predominante da amostra deles.

Esses profissionais apesar de não serem habilitados para prescreverem fitoterápicos ou plantas medicinais, são muito importantes do contexto da Atenção Primária em Saúde, pois são os responsáveis pelas visitas domiciliares, e na maioria das vezes os primeiros profissionais a observarem as necessidades da comunidade em relação aos tratamentos de saúde (RODRIGUES et al., 2020). Esse fato é relevante ao discutir essa temática porque é evidente que o trabalho desses profissionais é essencial no planejamento de qualquer projeto de inovação nos serviços prestados pela unidade de saúde, bem como para inserção ou ampliação de práticas relacionadas à fitoterapia na atenção primária em saúde no município estudado.

Os profissionais que são legalmente habilitados para prescrição de medicamentos são: médicos, cirurgiões dentistas, enfermeiros, farmacêuticos e nutricionistas, esses podem realizar prescrição e/ou indicação de medicamento respeitando a legislação vigente e devem estar inscritos nos respectivos Conselhos Profissionais (SANTOS et al., 2019).

No entanto, podemos perceber que a maior parte (62% ou 23) dos profissionais de saúde não prescrevem plantas medicinais e fitoterápicos. Contudo, (24% ou 9) responderam que “sim”, fazem prescrição de plantas medicinais e/ou fitoterápicos. A porcentagem de “Outras” refere-se aos profissionais de saúde não prescritores (8% ou 3). Os dados ainda mostram que (5 % ou 2) dos profissionais optaram por não responder essa questão (**Figura 17**).

Figura 17. Percentual de profissionais que prescrevem ou não fitoterápicos

Fonte: dados do autor

Entre os profissionais habilitados para prescrever medicamentos, o profissional da Enfermagem foi mais participativo e receptivo para responder o questionário, se comparados aos outros profissionais prescritores que participaram desse estudo. Resultados da pesquisa de Alves e Silva (2003) mostram a utilização cada vez mais recorrente de métodos alternativos pelos enfermeiros, incluindo fitoterápicos no cuidado de pacientes.

5.2 A percepção dos profissionais sobre fitoterapia e plantas medicinais

Muitos fatores podem influenciar na prática de prescrição de fitoterápicos por profissionais da saúde. Um estudo realizado com profissionais de saúde da Atenção Primária Básica de Saúde em Viçosa-CE demonstrou que médicos e enfermeiros prescrevem fitoterápicos com frequência. Porém, dos doze participantes entrevistados, onze relataram que a principal dificuldade para prescrever fitoterápicos era a indisponibilidade destes na unidade em que atuavam e um profissional relatou que o conhecimento insuficiente sobre o assunto era o fator que dificultava a prática de prescrição desses tratamentos (SANTOS; REZENDE, 2019).

O conhecimento insuficiente sobre o assunto foi um dos fatores que também influenciaram a prescrição de Plantas Medicinais e Fitoterápicos pelos profissionais do nosso estudo, sendo citado por (15 ou 41%) dos participantes, como pode ser observado no **Quadro 2**.

Quadro 2. (Categoria 1) Fatores que influenciam na prescrição de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

| Temas (fatores) | Unidade de Contexto | Frequência |
|--|---|-----------------|
| Capacitação e/ou conhecimento | Respondente 5 “ Não, porque não tenho a capacitação adequada e não é rotina onde trabalho”. Respondente 27 “Não, não tenho conhecimento sobre”. Respondente 36 “Não. Não tenho o conhecimento”. Respondentes 1,4,7, 9,14,16, 21, 25, 28,29,35,39,40 “Falta de conhecimento sobre esse tipo de prática terapêutica.” | 15 (41%) |
| Crença na Eficácia e/ou Segurança | Respondente 10 “Sim. Pela eficácia comprovada cientificamente dos que indico”. Respondente 11 “Sim. Acredito na eficácia de extratos vegetais na resolução de sintomas e doenças com menos efeitos colaterais”. Respondente 30 “Não acredita que sejam produtos seguros para o paciente” Respondente 37 “Não, não acredito em sua eficácia” e “Não acredita que sejam produtos seguros para o paciente”. | 4 (11%) |
| Prefere indicar medicamentos convencionais | Respondentes 34, 38 “Prefere indicar medicamentos convencionais”. | 2 (5%) |
| Benefícios | Respondente 20 “As plantas medicinais junto aos fitoterápicos, além do uso popular difundido, tem grandes benefícios para a saúde do paciente e custo acessível”. | 1 (3%) |
| Auxílio no tratamento | Respondente 12 “Sim, acredito que auxilia no tratamento”. | 1 (3%) |
| Sem resposta | - | 12 (32%) |
| Outros Motivos | Respondente 2 “sou ACS (...)” Respondente 8 “Sidreira” | 2 (5%) |
| TOTAL | | 37/ 100% |

Fonte: dados do autor

Ainda com relação ao fator “**Capacitação e/ou conhecimento**”, quando os profissionais afirmam que não possuem conhecimento ou capacitação para prescrever fitoterápicos e plantas medicinais, é possível que esteja relacionado com a carência desse tema durante a graduação, como discutido anteriormente, e/ou ainda que os profissionais também não estejam tendo formação continuada sobre plantas medicinais e fitoterápicos.

De acordo com Petry e Roman júnior (2012), a realização de capacitação nesta área é um fator considerado de suma importância para a implementação do uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos na rede pública de saúde. Dentre os

fatores positivos dessa prática para população estariam à redução de custos, a diminuição de efeitos colaterais causados pelo uso de medicamentos sintéticos e o resgate cultural.

Além disso, sem profissionais capacitados não é possível promover o uso seguro desses produtos naturais no âmbito da atenção primária. De acordo com Fintelmann e Weiss (2010), prescrever fitoterápicos não é algo simples e apesar da Fitoterapia ser um campo de conhecimento que ainda é negligenciado no ensino médico, os profissionais de saúde que buscam conhecê-la são impulsionados a uma contínua atualização sobre o assunto de maneira a adaptar essas informações em sua rotina de trabalho. Tal hábito lhes confere maior segurança ao propor ou aceitar escolhas terapêuticas que incluam fitoterápicos.

Os fitoterápicos, segundo a PNPIC, podem ser incluídos em todos os níveis de atenção, com prioridade na Atenção Primária Saúde (APS), a qual dispõe de recursos por meio do Programa Previne Brasil que é um novo modelo de repasse de verba para atenção primária, implementado recentemente (BRASIL, 2019).

A prática da fitoterapia nesse âmbito pode fortalecer o vínculo e aproximação entre profissionais da saúde e a comunidade local, pois quando um profissional indica esses produtos naturais, demonstra preocupação com as crenças e aspectos culturais da população, isso amplia as alternativas de tratamentos e promove o princípio da integralidade em saúde. Corroborando com essas ideias, Antônio et al. (2014) mostraram em seu estudo que a implantação de programas e ações de fitoterapia na atenção primária à saúde melhoram o acesso a outras possibilidades terapêuticas, fortalecem a implementação de políticas públicas e o desenvolvimento local.

Apesar de ações envolvendo fitoterapia serem eficientes na atenção a saúde, como confirmou Antônio et al. (2014), nesse trabalho ficou evidente que alguns fatores desmotivaram os profissionais de saúde a não prescreverem fitoterápicos no contexto de seu ambiente de trabalho, mas o principal motivo para que isso não ocorresse foi a falta de conhecimento sobre o tema e falta de capacitação.

No estudo de Fontenele e colaboradores (2013) os profissionais de saúde também afirmaram que a falta de conhecimento foi um fator relevante para que esses não orientassem a utilização da fitoterapia pelos pacientes, no entanto, além desse fator havia outros como: medo do paciente abandonar a terapia medicamentosa convencional e agravar o estado de saúde; e devido à pressa, ao tempo curto de atendimento.

É importante relacionar esses dados à Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, criada com o intuito de garantir à população brasileira o acesso seguro e

uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, que contempla algumas diretrizes, uma delas é: promover a formação técnico-científica e capacitação no setor de plantas medicinais e fitoterápicos. Essa diretriz aborda o interesse do estado na capacitação de profissionais para o sucesso da implantação dessas práticas terapêuticas no âmbito da saúde pública (BRASIL, 2006).

No entanto, um fator relevante a ser observado é que a PNPMF foi aprovada no ano de 2006, e até o momento, 16 anos depois, muitos estudos: Araujo et al., (2014); Bezerra et al., (2020); Feitosa et al., (2016); Gontijo e Nunes (2017); Mattos et al. (2018); Fontenele et al. (2013) e Antônio et al. (2014), realizados em várias regiões brasileiras, Maranhão, Alagoas, Minas Gerais, Goiás; Santa Catarina; Piauí e Rio de Janeiro respectivamente, mostram que profissionais da saúde ainda se sentem despreparados para prescrever fitoterápicos e/ou plantas medicinais e o principal motivo para que isso ocorra é a falta de contato com o tema ao longo da sua formação profissional.

Para Monte et al. (2021), o déficit de prescrição de fitoterápicos e plantas medicinais no âmbito da saúde pública é preocupante porque em nosso país, existe uma política específica para isso, portanto fica evidente que a ação governamental não deve se restringir a elaborar e aprovar uma determinada política, mas principalmente, a acompanhar a implementação dessa, para que sejam identificadas as principais dificuldades de concretização, desenvolvendo estratégias para superação de tais impedimentos.

Na pesquisa de Antônio et al. (2014), além dos profissionais de saúde, os gestores de Unidades Básicas de Saúde também citaram fatos que dificultavam a inserção da fitoterapia na atenção básica, alguns desses fatores eram de ordem política, em se discutir nas instâncias cabíveis, de gestão e controle social, a possibilidade e implantação de políticas públicas que envolvam a fitoterapia; de ordem estrutural, principalmente em agrupar atores para construir conjuntamente essa implantação e de como operacionalizar a inserção da fitoterapia no SUS.

Diante disso, vários atores sociais, como pesquisadores, gestores, profissionais de saúde e usuários do sistema público de saúde brasileiro possuem papel de fundamental importância para a inserção de práticas terapêuticas relacionadas ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos no âmbito da Atenção Primária a Saúde. Mas principalmente, os profissionais de saúde constituem um pilar fundamental nesse contexto e devem ter educação permanente (BRASIL, 2012).

A Educação Permanente em Saúde (EPS) pode ser definida como um processo pedagógico que coloca o cotidiano do trabalho em saúde ou da formação em análise, isso possibilita a reflexão pelos próprios profissionais de saúde da realidade vivida e dos modelos de atenção em saúde em que estão inseridos, assim como dos problemas enfrentados. No entanto, alguns estudos apontam que entre os profissionais de saúde há o desconhecimento das práticas de EPS, o que muitas vezes colabora para a desvalorização dos saberes populares no âmbito da saúde (Ferreira et al. ,2019).

De acordo com Hoffmann e Dos Anjos (2018), a descredibilização dos saberes populares sobre o uso de plantas medicinais, por trabalhadores de saúde, nas relações com pacientes, é legitimada por uma visão que permite a exclusão de uma concepção mais ampla acerca das singularidades existentes atreladas aos valores simbólicos de um povo (DAMASCENO; BARRETO, 2020).

Contudo, práticas terapêuticas que valorizam os saberes da população sob a luz da ciência facilitam a propagação de informações sobre prevenção e cuidados com a saúde. Nesse contexto, evidenciam-se as Práticas Integrativas e Complementares como alternativa para melhor qualidade de vida e tratamento de doenças.

No Brasil, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares e a Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos buscam oferecer alternativas terapêuticas e dar liberdade aos estados e municípios para criar programas e outras políticas para atender as necessidades locais, desde que estejam de acordo com a PNPMF e PNPIC. Deste modo, alguns estados e municípios já possuem políticas e legislação específica para o serviço de fitoterapia no SUS e laboratórios de produção, disponibilizando plantas medicinais e seus derivados, prioritariamente, na atenção básica (RODRIGUES, A. G.; SANTOS, M. G.; DE SIMONI, 2011).

Diante disso, podemos citar alguns exemplos de programas sobre plantas medicinais e fitoterápicos estabelecidos por órgãos estaduais e municipais como: o Programa Componente Verde em Minas Gerais, que permite o acesso dos usuários do SUS a medicamentos fitoterápicos e outros produtos naturais; a Botica da Família, farmácia municipal de manipulação de fitoterápicos criada pela Coordenadoria de Saúde Integrativa de Campinas; o Centro de Referência em Tratamento Natural do Amapá, que atua no atendimento especializado em terapias naturais, incluindo fitoterapia, e é referência para toda a região Norte do Brasil, entre outros (LEITE; CAMARGOS; CASTILHO, 2021).

Corroborando com essas informações, Ribeiro (2019) afirmou que o aumento do número de programas de fitoterapia ocorre desde meados dos anos 1980. Este

crescimento se tornou mais expressivo a partir de 2006 com o lançamento da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos do Ministério da Saúde (2006) e do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

Esses programas não se limitam apenas as políticas nacionais e ao mesmo tempo em que disponibilizam novas possibilidades de tratamentos terapêuticos para a população, promovem conhecimento científico e desmistificam os mitos relacionados ao tema entre os profissionais de saúde. No entanto discutir sobre o uso de Plantas medicinais e Fitoterápicos não é importante apenas no âmbito da saúde pública brasileira, mas também é uma iniciativa necessária para promover práticas de educação ambiental.

Uma forma de promover práticas de educação ambiental e ao mesmo tempo conhecer as plantas medicinais é através de visitas aos parques nacionais, como por exemplo, o Parque Nacional Serra de Itabaiana, que possibilita a realização de pesquisas científicas com plantas medicinais por profissionais da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Ao somar esses fatos, podemos perceber que uma possibilidade para resolver o problema da falta de conhecimento sobre o tema plantas medicinais e fitoterápicos por profissionais da saúde que atuam em Itabaiana/SE, poderia ser um convênio entre a gestão municipal e a UFS.

Para Ribeiro (2019), dentre as principais estratégias de manutenção e fortalecimento dos programas de fitoterapia no SUS destacam-se, estudos para demonstrar efetividade da utilização de plantas medicinais e fitoterápicos, e parcerias e convênios com universidades e centros de pesquisa para expandir as ações, os produtos e dar legitimidade técnica, científica e informacional aos programas.

Algumas dessas estratégias foram um dos fatores que fizeram o Projeto Farmácia viva desenvolvido pelo Prof. Francisco Matos e sua equipe no Ceará ser um sucesso. Esse projeto foi criado com o objetivo de oferecer assistência farmacêutica fitoterápica a entidades públicas e comunidades regionais interessadas em utilizar plantas medicinais como recurso terapêutico sem fins lucrativos; estudar cientificamente as plantas medicinais, desde a fase de cultivo das espécies até à produção dos fitoterápicos, e, distribuir os produtos obtidos (RANDAL; BEHRENS; PEREIRA, 2016).

O município de Maracanaú (CE) foi o primeiro a implantar o Programa Farmácia Viva no Sistema Público de Saúde. Atualmente, está vinculado à Secretaria Municipal de Saúde e vem se destacando pela organização e abrangência, a dispensação dos produtos à comunidade ocorre nas Unidades Básicas de Atenção à Saúde da Família

do Programa Saúde da Família (PSF), mediante prescrição medicamentosa do profissional de saúde (PEREIRA et al, 2016).

Corroborando com essas informações, um estudo realizado em Unidades de Saúde no Ceará, estado pioneiro em assistência fitoterápica, indica que a cada 20,6% das prescrições de pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, há a indicação de pelo menos um medicamento fitoterápico, refletindo a eficácia e segurança dessas práticas terapêuticas (ARAUJO et al., 2014).

Com relação ao fator “*Crença na Eficácia e/ou Segurança*”, no presente estudo, dois profissionais afirmaram que não acreditavam na eficácia desses tratamentos e dois afirmaram acreditar, representando 11% da amostra. O fato de acreditar na eficácia de tratamentos com plantas medicinais e fitoterápicos pode contribuir para que os profissionais da saúde prescrevam essas práticas terapêuticas e façam uso pessoal delas. Por outro lado, aqueles profissionais que não acreditam na eficácia destas, podem não possuir conhecimento científico sobre o tema.

No estudo de Fontenele et al. (2013) a crença na eficácia das plantas medicinais e fitoterápicos era um fator determinante para prescrição. Nesse estudo, os profissionais alegaram que eram adeptos dessas práticas terapêuticas porque acreditavam na eficácia delas e afirmaram que o conhecimento sobre elas ajuda a esclarecer dúvidas relacionadas ao uso racional e efeitos tóxicos sobre esse recurso terapêutico Além disso, consideravam a fitoterapia uma alternativa à medicalização excessiva.

Como citado anteriormente, os fitoterápicos podem ser uma alternativa à medicalização excessiva, mas seu uso e o das plantas medicinais ainda podem desencadear reações adversas, podendo ser intrínsecas ou extrínsecas. As intrínsecas estão relacionadas à própria constituição química do medicamento, que podem gerar toxicidade, overdose e interação com outros fármacos. Já as extrínsecas estão relacionadas à deficiência na fabricação, que podem ocorrer por identificação incorreta da planta, levando a erro de medicação e contaminação por praguicidas (SILVA et al., 2017).

Diante disso, os profissionais envolvidos com a fitoterapia, seja relacionada ao uso pessoal, indicação, prescrição e orientação, devem preocupar-se com o uso correto e seguro para alcançar eficácia e evitar os possíveis efeitos adversos. Há vários fatores relacionados à segurança e eficácia no uso de plantas medicinais e fitoterápicos (COLET et al., 2015; PEDROSO et al., 2021).

Em sua pesquisa sobre o uso seguro e racional de plantas medicinais, Pedroso et al., (2021) mostraram os principais fatores relacionados à segurança e eficácia no uso de

plantas medicinais, que devem ser levados em consideração no momento de prescrição, dispensação, indicação e orientação por todos os profissionais de saúde (**Quadro 3**).

As considerações realizadas no Quadro 3 reafirmam que a prescrição de produtos naturais não é algo simplório e o fato destes serem de origem natural não elimina os riscos referentes à biossegurança. Por esse motivo, a manipulação e utilização, seja de plantas medicinais ou fitoterápicos, devem estar em conformidade com as legislações específicas, sendo importante conhecer os riscos relacionados ao uso desses, pois, ainda nos tempos atuais, as plantas são manipuladas e comercializadas em feiras livres e mercados, muitas vezes sem fiscalização o que conseqüentemente aumenta o risco de contaminações e possíveis danos à saúde dos manipuladores e consumidores (SANTANA; SILVA, 2019).

Quadro 3. Fatores relacionados à segurança e eficácia na utilização de plantas medicinais.

| Fatores | Considerações |
|--|--|
| Origem do produto | Cultivo doméstico, aquisição no mercado formal ou informal. Atestado de controle de qualidade. |
| Controle de qualidade | Contaminantes: podem ser microbiológicos, micotoxinas, pesticidas, herbicidas, metais pesados, elementos radioativos e outros. Adulterações com outras espécies vegetais. |
| Identificação | Nomes populares de plantas podem ser diferentes de acordo com a região/ local; sempre que possível, basear-se no nome científico. |
| Preparo, conservação e armazenamento | Modo de preparo inadequado: partes inadequadas da planta para infusão ou decocção, por exemplo; aquecimento excessivo; armazenamento em temperatura inapropriada e por tempo excessivo. |
| Constituintes químicos e princípio ativo | Concentrações de princípios ativos podem variar dependendo do produto utilizado (infusão, extrato seco, extrato fluido, óleo essencial, etc.), da parte da planta utilizada, da forma e do local de cultivo. |
| Modo de uso, posologia | Posologia (dose, intervalo de tempo, duração do tratamento) pode variar conforme a finalidade e o produto utilizado (infusão, extratos, etc.). |
| Prescrição e orientação na utilização | Identificação da planta baseada em nome científico; identificação do objetivo da utilização; produto adquirido em fontes idôneas ou de origem e preparo doméstico; coleta das partes da planta, higienização, conservação, forma de preparo e conservação, posologia. |
| Reações adversas | Reações alérgicas; dermatites; fotossensibilização, entre outras. |
| Interações e interferências | Interações possíveis com medicamentos alopáticos, fitoterápicos, alimentos, drogas ilícitas. Interferência na fisiologia e metabolismo (agregação plaquetária; enzimas hepáticas - citocromo P 450; função renal - diurese). Condições fisiológicas especiais do usuário: gravidez; recém-nascido; amamentação, pós-operatório; usuário de medicamentos contínuos; idosos; doenças crônicas. |
| Toxicidade | Uso tradicional não garante efetividade ou ausência de toxicidade; teratogenicidade; embriotoxicidade; toxicidade órgão-específica (hepatotoxicidade, neurotoxicidade); reprodução humana (maturação do tecido testicular). |

Fonte: Pedroso et al., (2021)

Além disso, outro fator que influenciou alguns profissionais da nossa amostra a não prescreverem fitoterápicos e/ou plantas medicinais, foi à preferência em indicar medicamentos convencionais, 2 profissionais, representando 5% da amostra, responderam que **“preferem indicar medicamentos convencionais”**. Quando esses profissionais fazem essa afirmativa, é possível que eles estejam manifestando também descrédito em relação à adoção dessas práticas terapêuticas, ou até mesmo demonstrando que é uma rotina frequente onde atuam a medicação de pacientes utilizando apenas medicamentos sintéticos.

Alguns pesquisadores apontam outros fatores para explicar o porquê alguns profissionais da saúde preferem prescrever medicamentos convencionais às plantas medicinais e fitoterápicos. Para Fonseca e Giotto (2021) muitos profissionais ainda acreditam que os tratamentos mais eficazes são os fármacos sintéticos, possuindo efeito

mais rápido, assim a utilização e a recomendação em hospitais pelo uso de plantas medicinais apresentam deficiência exacerbada.

No entanto, segundo Melo et al. (2017) alguns fitoterápicos apresentaram em testes clínicos e laboratoriais maior efetividade antimicrobiana, anti-inflamatória e cicatrizante quando comparados aos medicamentos alopáticos. Porém, muitos usuários de plantas medicinais apenas as utilizam como coadjuvantes para tratar doenças crônicas (SIMÕES et al., 2002; OLIVEIRA, L. A. R.; MACHADO, R. D.; RODRIGUES, 2015).

Nesse contexto, as investigações clínicas ajudam a produzir informações confiáveis sobre a segurança e eficácia de fitoterápicos facilitando a aceitabilidade desses tratamentos por parte de profissionais da saúde comprometidos com o conhecimento científico.

Corroborando com essas informações, Palma et al. (2015) revelaram que, entre os profissionais de saúde a planta medicinal tem lugar confirmado no espaço privado-domiciliar. No entanto no espaço acadêmico-profissional, as plantas são toleradas mediante a comprovação científica. O estudo justifica que acadêmicos constroem suas redes de saberes com base nos seus universos sócio-familiares. Encontrando-se com o saber científico, passam a comprometerem-se com os ditames deste.

Com isso, a formação acadêmica que incentiva práticas e atividades predominantemente curativas e reabilitadoras no âmbito de trabalho do profissional da saúde, não permite a integralidade da atenção com ações de saúde, não fortalece a relação entre usuário e profissional e ainda limita a liberdade individual em nome da manutenção de um padrão que supervaloriza prescrições de medicamentos convencionais (BOEHS et al., 2007).

Quando muitos profissionais de saúde não estão dispostos a considerarem outras opções terapêuticas além daquelas convencionais para o tratamento médico da população, torna-se mais difícil a prática do princípio da integralidade na atenção primária em saúde. A integralidade é importante porque é uma ferramenta que nos permite entender a magnitude do processo saúde-doença e visualizar como sua amplitude está para além do campo biológico. Dessa forma, ações mais efetivas só serão possíveis com profissionais que alarguem seus conceitos para garantia de um atendimento integral (SOUZA et al., 2012).

No nosso estudo, não podemos afirmar que a prática da integralidade foi prejudicada, pois a quantidade de profissionais que responderam o questionário não foi tão significativa se comparada a quantidade total de profissionais de saúde que atuam no

local em que a pesquisa ocorreu e, entre os participantes dessa pesquisa, apenas dois afirmaram preferir indicar medicamentos convencionais ao invés de fitoterápicos para seus pacientes.

Contudo, ainda é necessário que os profissionais da área saúde conheçam os fitoterápicos e plantas medicinais da RENAME, citados nesse trabalho, pois é interessante tanto para os profissionais da saúde quanto para a população que a fitoterapia e as plantas medicinais sejam implantadas no Programa Saúde da Família e esse conhecimento fortalece a inclusão destes no SUS (DE ANDRADE et al., 2017).

Além disso, outros fatores que influenciaram na prescrição de plantas medicinais e fitoterápicos citados por dois participantes desse estudo foram os “*Benefícios*” e “*auxílio no tratamento.*” O participante que citou benefícios, justificou que além das plantas medicinais e fitoterápicos serem bem difundidos pela população, ainda trazem grandes benefícios a saúde dos usuários. Essa afirmativa mostra que a profissional que protagonizou aquela fala, provavelmente possui conhecimento sobre os efeitos terapêuticos benéficos que essas práticas terapêuticas podem proporcionar.

Com relação ao participante da pesquisa que afirmou “*Sim, acredito que auxilia no tratamento*”, possivelmente esse participante estava se referindo a possibilidade das plantas medicinais e dos fitoterápicos atuarem como coadjuvantes nos tratamentos da medicina convencional. O uso dessas práticas terapêuticas como coadjuvante de tratamentos convencionais tem sido objeto de estudo de muitos pesquisadores, um exemplo de tratamento em que as plantas medicinais são ótimas coadjuvantes é o tratamento de hipertensão.

As plantas medicinais como uma terapia auxiliar no tratamento de rotina para a hipertensão podem causar uma interação positiva com o tratamento convencional, ou seja, pode contribuir para a potencialização do efeito farmacológico, e, por vezes, a dosagem dos medicamentos convencionais poderá até mesmo ser diminuída pelo médico, ficando o paciente menos dependente de comprimidos e cápsulas, que geralmente demandam um alto custo financeiro todos os meses (ALVES ; MATTOS, 2021).

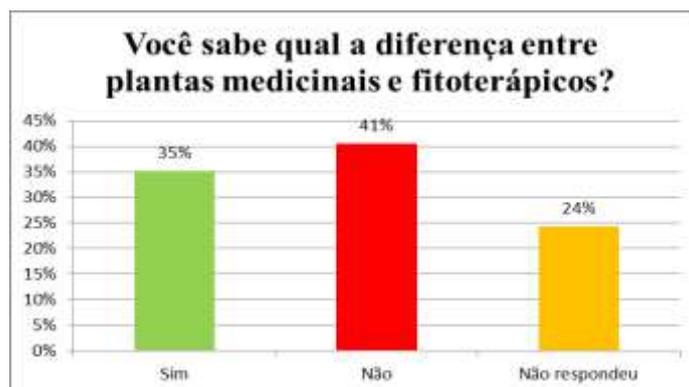
Além das respostas discutidas até o momento sobre os fatores que influenciam na prescrição de plantas medicinais e fitoterápicos no nosso estudo, um percentual de profissionais preferiu não manifestar qualquer opinião sobre o assunto, esses profissionais representaram (12 ou 32%) da amostra da pesquisa.

Dois profissionais, representando (2 ou 5%) da amostra, citaram o seguinte: que não é prescritor e o outro citou “Sidreira”, quando o participante cita “Sidreira” é

possível que ele esteja tentando passar a ideia que prescreve a erva-cidreira que é uma planta medicinal muito utilizada para tratar cólicas e gases intestinais, porém essa afirmativa não se encaixa como um motivo para prescrever ou não plantas medicinais e fitoterápicos e por isso foi colocada no tema “**Outros**” da categoria fatores que influenciam na prescrição de plantas medicinais e fitoterápicos.

Além de serem questionados sobre a prescrição de fitoterápicos e plantas medicinais, os participantes desse estudo também foram questionados sobre a diferença entre plantas medicinais e fitoterápicos. Podemos observar que (35% ou 13) participantes sabem a diferença entre plantas medicinais e fitoterápicos. Entretanto, (41% ou 15) dos respondentes, sendo a maioria, responderam que não sabem diferenciar plantas medicinais de fitoterápicos e (24 % ou 9) participantes preferiram não responder essa pergunta. **Figura 18.**

Figura 18. Percentual de respostas relacionadas a diferenças entre fitoterápicos e plantas medicinais



Fonte: dados do autor.

Os participantes que responderam, sim, deveriam explicar de acordo com seu conhecimento qual era a diferença entre plantas medicinais e fitoterápicos, as explicações foram várias, porém algumas semelhantes como pode ser observado no **Quadro 4.**

Quadro 4. (Categoria 2) Explicações sobre a diferença entre plantas medicinais e fitoterápicos.

| Temas | Unidade de Contexto | Frequência |
|---|--|-------------------------------------|
| Plantas são a matéria prima dos fitoterápicos | Respondente 3 “ <i>As plantas são a matéria prima dos fitoterápicos</i> ”. Respondente 21 “ <i>O fitoterápico é o medicamento que tem a planta medicinal como matéria prima</i> ”. Respondente 28 “ <i>Sim. Plantas medicinais utiliza-se sem qualquer processo de beneficiamento, já os fitoterápicos são os medicamentos produzidos a partir das partes das plantas que contém algum princípio ativo que será responsável pelo alívio dos</i> . sintomas”. | 3 (8%) |
| As plantas medicinais são aquelas que não passaram pelo processo industrial. | Respondente 11 “ <i>Planta medicinal é o vegetal em si ou suas partes, ainda não submetidas ao processamento pela indústria, usadas para uso medicinal. Fitoterápicos são produtos industrializados produzidos com extratos vegetais e cuja eficácia e segurança foram atestadas para determinadas doenças, pela Anvisa, por exemplo.</i> ” Respondente 31 “ <i>Sim, é que um é natural e o outro passa por processo industrial</i> ”. | 2 (5%) |
| Fitoterápicos tem dose | Respondente 20 “ <i>O fitoterápico tem a dose específica do princípio ativo extraído da matéria prima com comprovação científica. As plantas medicinais tem estudos sobre os benefícios porém não tem uma dose específica do princípio ativo para a determinada ação desejada.</i> ” Respondente 10 “ <i>Fitoterápico, tem a dose certa, é o próprio medicamento</i> ” | 2 (5%) |
| As plantas medicinais são aquelas que temos a tradição do uso ou conhecimento popular | Respondente 2 “ <i>Plantas medicinais são as que consumimos aleatoriamente, mas temos o conhecimento popular, como o boldo pra estômago e camomila pra acalmar, geralmente os de saquinho. Fitoterápico é usado com mais conhecimento, com as folhas, usando medidas pra preparar, alguns com misturas pra potencializar o efeito do chá e o tratamento.</i> ” Respondente 22 “ <i>Planta medicinal e usada pra aliviar ou curar doenças e tem tradição de uso na comunidade</i> ”. | 2 (5%) |
| Os fitoterápicos são à base da planta medicinal | Respondente 14 “ <i>O fitoterápico é a base da planta, e as plantas é o uso da própria.</i> ” | 1 (3%) |
| As plantas ajudam a fortalecer os ossos | Respondente 29 “ <i>Tem plantas que ajuda muitas pessoa fortalece osso</i> ”. | 1 (3%) |
| As plantas medicinais são usadas em seu estado natural | Respondente 32 “ <i>Planta Medicinal é usado em seu estágio natural. Fitoterápico já é a mesma planta Medicinal</i> ”. | 1 (3%) |
| As plantas medicinais e os fitoterápicos são diferentes quanto às ações | Participante 37 “ <i>Uma age no problema a outra tem ação terapêutica</i> ”. | 1 (3%) |
| TOTAL | | 13 /35% da amostra do estudo |

Fonte: dados do autor

Percebe-se que entre os participantes da pesquisa que afirmaram saber a diferença entre plantas medicinais e fitoterápicos, (3 ou 8%) acreditavam que “*Plantas*

são a matéria prima dos fitoterápicos” ou em outras palavras “(...)os fitoterápicos são medicamentos produzidos a partir das partes das plantas que contém algum princípio ativo que será responsável pelo alívio dos sintomas” como citou o participante nº 28.

Outros participantes, (2 ou 5 %), acreditavam que “*As plantas medicinais são aquelas que não passaram pelo processo industrial*”. Foram agrupadas nesse tema, as repostas dos participantes nº11 e nº 31 que afirmaram respectivamente “*Planta medicinal é o vegetal em si ou suas partes, ainda não submetidas ao processamento pela indústria, usadas para uso medicinal. Fitoterápicos são produtos industrializados produzidos com extratos vegetais e cuja eficácia e segurança foram atestadas para determinadas doenças, pela Anvisa, por exemplo*”, e “*Sim, é que um é natural e o outro passa por processo industrial*”.

Quando esses participantes afirmam que o fitoterápico diferencia-se das plantas medicinais porque o primeiro passa por processos industriais e segundo não, eles mantem a ideia de que os fitoterápicos são produtos de origem natural, mas que para serem consumidos necessitam passar por um conjunto de processos. Essas afirmativas podem ser relacionadas com as definições estabelecidas pelas resoluções da ANVISA e documentos do governo brasileiro sobre conceitos e diferenças entre plantas medicinais e fitoterápicos.

O governo brasileiro estabelece, em seu Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, que a diferença entre plantas medicinais e fitoterápicos consiste que a planta medicinal é a “espécie vegetal cultivada ou não com propósitos terapêuticos”, em contrapartida, o fitoterápico é um “produto obtido de planta medicinal, ou de derivados, exceto substâncias isoladas, com finalidade profilática, curativa ou paliativa” (BRASIL, 2009).

Essas definições são consideradas importantes nesse trabalho porque as práticas envolvendo fitoterapia e plantas medicinais no âmbito da saúde pública devem considerar os documentos e conceitos estabelecidos pelo governo brasileiro.

Outro tema utilizado para agrupar as respostas obtidas foi “*Fitoterápicos tem dose*”, de acordo com o respondente nº20 “*O fitoterápico tem dose a dose específica do princípio ativo extraído da matéria prima com comprovação científica. As plantas medicinais tem estudos sobre os benefícios porem não tem uma dose específica do princípio ativo para a determinada ação desejada*” é provável que esse participante quisesse dar importância ao critério da dosagem para diferenciar plantas medicinais e fitoterápicos, que é essencial para o uso de fitoterápicos, pois esses em altas doses podem ser tóxicos.

Além disso, outro tema encontrado entre as respostas dos participantes foi **“As plantas medicinais são aquelas que temos a tradição do uso ou conhecimento popular”**. Foram agrupadas nesse tema as respostas dos participantes n° 2 e n° 22 que afirmaram respectivamente: *“Plantas medicinais são as que consumimos aleatoriamente, mas temos o conhecimento popular (...). Fitoterápico é usado com mais conhecimento, com as folhas, usando medidas pra preparar, alguns com misturas pra potencializar o efeito do chá e o tratamento”* e *“Planta medicinal e usada pra aliviar ou curar doenças e tem tradição de uso na comunidade”*.

Essas afirmativas realizadas pelos participantes provavelmente estão relacionadas à vida cotidiana destes, pois o conhecimento tradicional e o uso popular das plantas medicinais estão presentes no dia a dia de muitas pessoas, além disso, o conhecimento popular citado pelos participantes do estudo é realmente característico do uso das plantas medicinais, e um fator que diferencia estas dos medicamentos fitoterápicos, os quais devem obrigatoriamente ter comprovação científica para serem utilizados.

Outros temas como *“os fitoterápicos são à base da planta medicinal”* e *“as plantas ajudam a fortalecer os ossos”* também foram obtidos de acordo com as respostas dos participantes n°14 e n° 29 respectivamente. A resposta do participante n° 14, *“o fitoterápico é a base da planta, e as plantas é o uso da própria”* deixou implícita a ideia de que fitoterápicos são produzidos utilizando as plantas como matéria prima, o que de fato é realidade, porém ao afirmar as *“plantas é o uso da própria”*, é possível que esse participante estivesse tentando dizer que as plantas medicinais são utilizadas em sua forma natural.

Com relação à resposta do participante n° 29 *“Tem plantas que ajuda muitas pessoa fortalece osso”* podemos afirmar que esse participante não soube diferenciar plantas medicinais de fitoterápicos, explicando apenas uma das finalidades terapêuticas das plantas, que é auxiliar no fortalecimento dos ossos. Além dessas afirmativas, os participantes n° 32 e n°37 tiveram suas respostas agrupadas, respectivamente, nos temas **“as plantas medicinais são usadas em seu estado natural”** e **“as plantas medicinais e os fitoterápicos são diferentes quanto às ações”**.

De acordo com a resposta do participante n° 32 *“Planta Medicinal é usado em seu estágio natural. Fitoterápico já é a mesma planta Medicinal”*, podemos compreender que esse participante não soube diferenciar planta medicinal de fitoterápico, uma vez que ele afirmou *“Fitoterápico já é a mesma planta Medicinal”*, pois apesar do fitoterápico ter como matéria prima as plantas medicinais, se difere

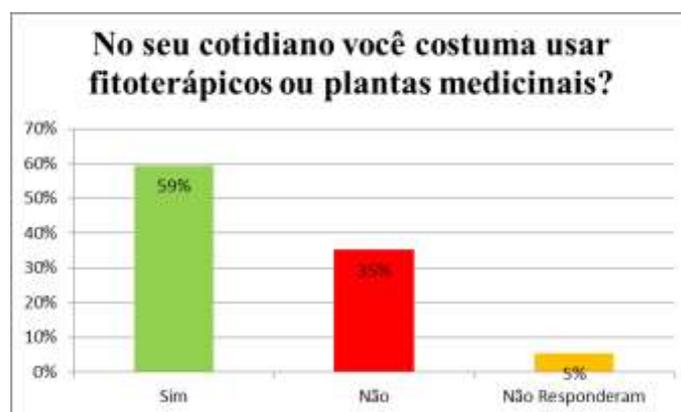
destas. A resposta do *participante n°37* “*Uma age no problema a outra tem ação terapêutica*”, também não explicou a diferença entre plantas medicinais e fitoterápicos, apenas citou que estes possuem ação terapêutica.

Diante das respostas supracitadas, percebemos que havia dificuldades em diferenciar plantas medicinais de fitoterápicos, mesmo entre os 13 profissionais que afirmaram saber qual é a diferença existente entre os dois conceitos, e aqueles que responderam de uma forma mais coerente, ainda expressaram ideias incompletas em suas afirmativas. Nesse trabalho, foram consideradas coerentes as respostas que mais se aproximavam das definições de plantas medicinais e fitoterápicos estabelecidas pelos documentos e órgãos do governo brasileiro como a ANVISA.

Um fato também observado nas respostas dos participantes foi à confusão entre os conceitos plantas medicinais e fitoterápicos. No estudo de Júnior et al. (2016), muitos participantes ao serem questionados se sabiam a definição de fitoterápicos também responderam de forma equivocada, pois afirmaram que fitoterápicos são “plantas medicinais”, “plantas medicinais para tratar doenças” ou “terapêutica com plantas medicinais”.

Além de serem questionados sobre a diferença entre plantas medicinais e fitoterápicos, os participantes desse estudo também foram questionados quanto ao uso cotidiano dessas práticas terapêuticas, se eles utilizavam, em quais situações e de que forma, **Figura 19**.

Figura 19. Dados relativos ao uso cotidiano dos fitoterápicos e plantas medicinais pelos participantes do estudo.



Fonte: dados do autor

Dos participantes da pesquisa, (59% ou 22) afirmaram fazer o uso de fitoterápicos e plantas medicinais no dia-a-dia. Contudo, (35% ou 13) participantes

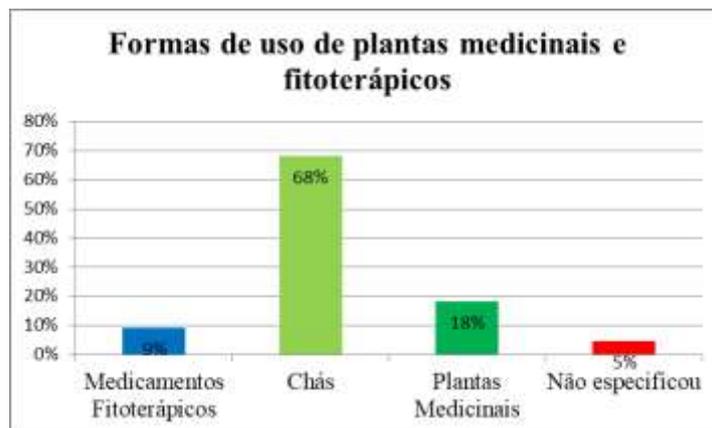
responderam que não utilizam esses tratamentos terapêuticos, os outros participantes (5% ou 2) não responderam essa pergunta.

Ao observar esses dados percebemos um fato curioso nesse estudo, pois a quantidade de profissionais da saúde que afirmaram fazer o uso pessoal de plantas medicinais e fitoterápicos, (59% ou 22), é superior a quantidade de participantes que afirmaram prescrever esses tratamentos para as pessoas que eles atendiam. Dessa forma, muitos profissionais desse estudo fazem o uso pessoal dessas práticas terapêuticas, mas hesitam em prescrever para seus pacientes.

Esse fato pode estar relacionado ao conhecimento acadêmico desses participantes sobre essas práticas terapêuticas, pois como já citado, muitos não tiveram contato com o tema durante a graduação. Contudo, outro fator pode estar relacionado ao uso pessoal dessas práticas por esses profissionais da saúde. Para Mattos et al. (2018), o hábito dos familiares utilizarem em algum momento ou regularmente esta prática, não só possibilita a obtenção do conhecimento popular das plantas medicinais e dos fitoterápicos por esses profissionais, mas tem influência sobre o uso pessoal delas.

Com relação às formas de uso dessas práticas terapêuticas, as principais formas citadas pelos participantes que afirmaram fazer uso destas foram “Medicamentos Fitoterápicos”, “Chás”, “Plantas Medicinais” como observado na **Figura 20**.

Figura 20. Principais formas de uso das Plantas Medicinais e Fitoterápicos pelos participantes.



Fonte: dados do autor

Diante dos dados observados na **Figura 20**, percebe-se que nesse estudo os chás aparecem como a principal forma de uso das plantas medicinais, representando (68% ou 15) dos profissionais de saúde que afirmaram fazer uso pessoal dessas práticas terapêuticas, o que corrobora os resultados de Veiga Junior (2008), no qual a utilização das plantas medicinais por meio de chás foi citada por 60,2% dos entrevistados. A

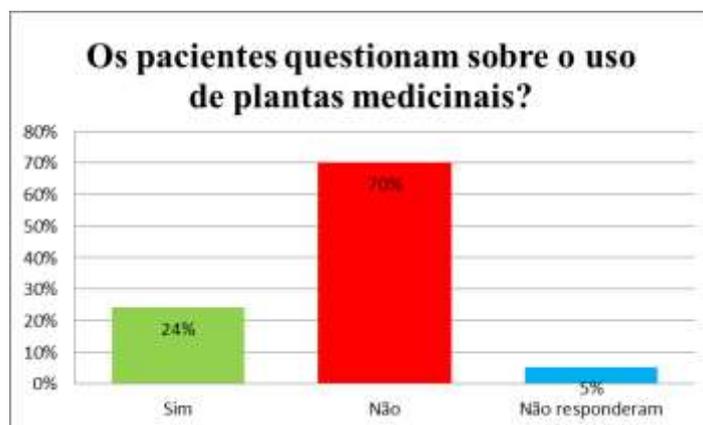
forma de utilização dessas práticas terapêuticas é importante não apenas para a garantia de presença do princípio ativo, mas também, para diminuir os riscos de toxicidade.

A segunda forma de uso mais citada nesse estudo foi “Plantas Medicinais” representando (18% ou 4) dos participantes. As plantas medicinais podem ser utilizadas de várias formas inclusive “*in natura*”, então quando os participantes citam apenas plantas medicinais como forma de uso, é possível que estes estejam se referindo ao uso da planta “*in natura*”.

Ainda com relação às formas de uso das Plantas Medicinais e Fitoterápicos, (9% ou 2) dos participantes afirmaram que usam “Medicamentos Fitoterápicos”, esses medicamentos podem ser utilizados nas formas de cápsula, creme, gel e xarope. Apenas uma participante não especificou de que forma utiliza plantas medicinais e fitoterápicos representando (5% ou 1) dos participantes que afirmaram fazer uso pessoal dessas práticas terapêuticas.

Quando os profissionais da saúde foram questionados sobre a procura pelo uso dessas práticas medicinais pelos pacientes, (70% ou 24) informaram que os pacientes não questionam sobre esse tipo de prática, (24% ou 9) responderam que algumas pessoas questionam e (5% ou 2) dos participantes não responderam.

Figura 21. Há questionamentos sobre o uso de plantas medicinais?



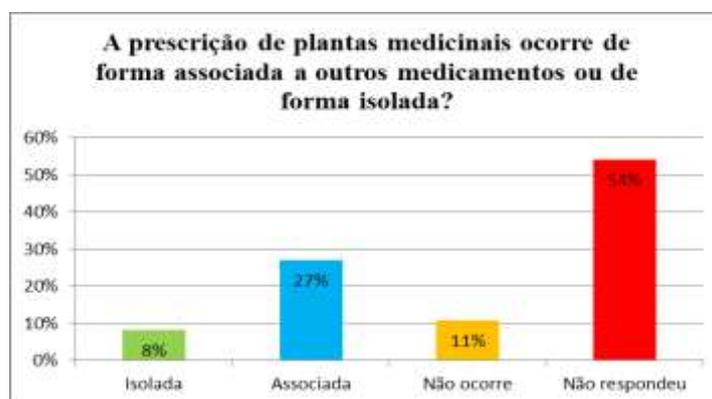
Fonte: dados do autor

A procura por informações sobre plantas medicinais e fitoterápicos em unidades básicas de saúde tem grande relevância, pois contribui para o uso seguro dessas práticas e evita a propagação de informações falsas ou *fakes news*. Em meio à pandemia do novo coronavírus, diversas *fakes news* abordando o uso de plantas medicinais para prevenir, tratar ou curar a COVID-19 surgiram, fazendo com que parte da população adotasse medidas equivocadas para lidar com a doença (VALADARES, 2020).

Além da procura por práticas terapêuticas envolvendo plantas medicinais e fitoterápicos ser um fator importante, a forma que os profissionais da saúde prescrevem essas práticas terapêuticas também é essencial para compreender se eles se baseiam em evidências científicas ao realizar a prescrição, pois isso garante a eficácia do uso e também segurança para o paciente. Com isso, ao serem questionados sobre a forma que a prescrição de plantas medicinais ocorre, se é associada a outros medicamentos ou de forma isolada, (20 ou 54%) não responderam essa pergunta, porém, é preciso incluir nesse quantitativo os ACS, que não podem prescrever plantas medicinais e fitoterápicos.

Além disso, (10 ou 27%) dos participantes responderam de forma positiva essa questão afirmando que a prescrição de plantas medicinais ocorre associada a outros medicamentos, porém não houve especificação de quais medicamentos seriam esses (**Figura 22**). (3 ou 8%) dos participantes afirmaram que a prescrição de plantas medicinais ocorre de forma isolada, ou seja, sem associação com outros medicamentos, e (4 ou 11%) dos participantes responderam que não ocorre a prescrição de plantas medicinais na unidade básica de saúde em que atuam.

Figura 22. Entre os participantes do estudo a prescrição de plantas medicinais ocorria associada a outros medicamentos ou isolada?



Fonte: dados do autor.

Podemos relacionar esses dados com a pesquisa de Pedroso, Andrade e Pires (2021). Esses autores afirmam que prescrever plantas medicinais associadas a outros medicamentos pode ser uma estratégia excelente para potencializar o tratamento medicamentoso. Porém, ação antagônica ou interações medicamentosas também são possíveis podendo ocasionar agravos à saúde, além disso, populações vulneráveis, como idosos que apresentam metabolismo diferente do adulto jovem, devem ser consideradas quando se avalia o consumo de plantas medicinais nas suas diversas formas.

Nesse sentido, Patrício et al. (2022) sugerem que para a inserção das plantas medicinais na atenção primária se tornar efetiva, o profissional de saúde pode utilizar a estratégia de criar grupos de discussão com os usuários das unidades de saúde, exercendo diálogo interdisciplinar, praticando educação em saúde e entendendo o contexto no qual encontra-se inserido.

Essa discussão sobre o uso de plantas medicinais seria mais eficaz se no município houvesse uma política obrigatória no âmbito da saúde que discutisse o tema envolvendo a população e os profissionais de saúde, porém aos serem questionados se havia alguma política voltada para o uso de fitoterápicos, muitos participantes responderam aleatoriamente (**figura 23**).

Figura 23. Pergunta realizada aos profissionais de saúde de Itabaiana-SE



Fonte: dados do autor

Diante da imagem acima podemos observar que (17 ou 46%) dos participantes afirmaram que não há uma política pública para abordar o uso de fitoterápicos. Por conseguinte, (11 ou 30%) e (4 ou 11%) dos participantes responderam de forma negativa a essa questão, afirmando que “*não sabe*” ou “*acha que não*” há políticas voltadas para o uso dessas práticas terapêuticas, respectivamente. Surpreendentemente, 2 ou 5% dos participantes afirmaram que há políticas que abordam a fitoterapia, porém esses participantes não especificaram quais eram essas políticas e segundo informações da secretaria do município essa afirmação não condiz com a realidade.

As afirmações supracitadas nos permitem refletir sobre a concentração dos programas envolvendo fitoterapia em algumas regiões brasileiras. Segundo estimativa da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), em 2019, 4,6% das pessoas brasileiras utilizavam alguma prática integrativa e complementar. De acordo com a pesquisa realizada, as regiões brasileiras que mais fizeram adesão dessas práticas, foram as

regiões Norte (5,7%) e Sul (5,4%) e houve oscilação em torno da média nacional (4,6%) nas demais (IBGE, 2020).

Contudo, os dados supracitados contradizem a ideia de que em regiões mais pobres há maior utilização de plantas medicinais. Porém, um fator muito importante deve ser levado em consideração ao observar os dados da (PNS), eles fazem referência ao uso de outras práticas além da fitoterapia, como por exemplo, acupuntura, *Ayurveda*, Hipnoterapia, etc. Além disso, alguns locais foram excluídos dessa pesquisa, como agrupamentos indígenas, acampamentos, agrovilas de projetos de assentamento, agrupamentos quilombolas etc. (STOPA et al., 2020).

Outros autores ainda defendem que a maioria dos municípios com programa de fitoterapia está localizada nas regiões nordeste e sudeste, com implantação motivada pelos próprios gestores (SILVA et al., 2021). Contudo, para que gestores municipais sejam incentivados a criarem projetos no âmbito municipal envolvendo plantas medicinais e fitoterápicos é preciso que haja uma demanda de uso pela população e também aceitação por profissionais da saúde. Nesse estudo, (94% ou 35) dos participantes responderam de forma positiva sobre a importância da implementação de projetos que incentivem o uso de plantas medicinais e fitoterápicos (**Quadro 5**).

Quadro 5. (Categoria 3) É importante a implementação de projetos que incentivem o uso de plantas Mediciniais e fitoterápicos no município de Itabaiana/SE?

| Temas | Unidade de Contexto | Frequência |
|-------------|--|------------|
| SIM | <p>Respondente 1 “<i>Sim, por ser uma população que acredita muito na eficácia de plantas para dores.</i>”</p> <p>Respondente 4 “<i>Sim</i>”</p> <p>Respondente 5 “<i>Sim, porque é uma alternativa para tratamentos, inclusive para cicatrização de lesões.</i>”</p> <p>Respondente 6 “<i>Sim, pois é mais uma opção de tratamento que pode trazer benefícios pra cura ou prevenção de doenças.</i>”</p> <p>Respondente 7, 8, 24, 34,29,38,40 “<i>Sim</i>”.</p> <p>Respondente 9 “<i>Sim. É um método mais natural o organismo agradece!</i>”</p> <p>Respondente 10 “<i>Sim, porque são importantes como recurso de tratamento para diversas doenças</i>”.</p> <p>Respondente 11 “<i>Sim. Acredito que plantas medicinais e fitoterápicos podem ser eficazes no tratamento de diversas doenças com menos efeitos colaterais e com menor custo.</i>”</p> <p>Respondente 12 “<i>Sim. Acho que associação com uso de medicação pode gerar uma boa eficácia.</i>”</p> <p>Respondente 13 “<i>Sim. Por serem menos invasivos, e viciantes.</i>”</p> <p>Respondente 14 “<i>Sim</i>”</p> <p>Respondente 15 “<i>Sim, para facilitar a vida das pessoas que não tem condições de comprar algum tipo de medicação, já que as plantas medicinais é mais fácil encontrar.</i>”</p> <p>Respondente 16 “<i>Sim... Porque precisamos</i>”.</p> <p>Respondente 17 e 19 “<i>Sim</i>”.</p> <p>Respondente 21 “<i>Sim. Por ser mais acessível e possuir menor custo</i>”.</p> <p>Respondente 22 “<i>Sim. E importante desde que se tenha o conhecimento adequado para aplica-las, principalmente por profissionais prescritores e todos os envolvidos no atendimento de usuários de saúde</i>”.</p> <p>Respondente 27 “<i>Sim, as plantas medicinais tem vários benefícios além de ser algo natural!</i>”. Respondente 28 “<i>Sim. Para melhorar a qualidade de vida das pessoas</i>”.</p> <p>Respondente 30 “<i>Sim. com certeza, sou agente comunitário de saúde, trabalho na zona rural. E a comunidade da minha micro área faz uso, de medicação controlada. O que vem trazendo alguns efeitos colaterais e fazendo com a população tenha uma saúde de baixa qualidade. Outro dia em minhas visitas domiciliares algo me chamou atenção. Uma moradora da micro área se cuida com plantas medicinais. Só procura o posto uma vez a cada ano pra fazer exames de rotina. Ela sempre toma chás de maneira consciente. Nunca fez uso de medicação controlada</i>”.</p> <p>Respondente 31 “<i>Sim, por causa da sua eficácia e baixos custos pra beneficiar a população com baixa renda e tbm sendo natural tirando o usos de muitos tipos de drogas.</i>”</p> <p>Respondente 32 “<i>Sim. Porque é provado que possui vários benefícios e tem baixo custo</i>”.</p> <p>Respondente 35 “<i>Sim, seria ótimo termos o conhecimento</i>”.</p> <p>Respondente 36 “<i>Sim. Acho uma alternativa válida</i>”.</p> <p>Respondente 37 “<i>Sim, pelo fato de sempre ser necessário discutir em algo que não é tão discutido diariamente</i>”.</p> <p>Respondente 39 “<i>Sim. Muito importante</i>”.</p> | 32 (86%) |
| COM CERTEZA | <p>Respondente 2 “<i>Com certeza, como também de outras práticas naturais. Traria mais bem estar aos pacientes, qualidade de vida</i>”.</p> <p>Respondente 3 “<i>Com certeza. Muitos fazem uso de plantas medicinais , mas sem nenhuma orientação e sem o uso correto. Seria de grande importância um projeto desse</i>”</p> <p>Respondente 20 “<i>Com certeza. Além do incentivo, usar as plantas medicinais e fitoterápicos de forma correta. As pessoas que nos procuram e perguntam a respeito de plantas medicinais e/ou fitoterápicos, não sabem o uso correto e fazem o uso baseado no conhecimento do senso comum</i>”.</p> | 3 (8%) |

| | | |
|----------------------|---|---------------------------------|
| NÃO SEI | - | 1 (3%) |
| NÃO RESPONDEU | - | 1 (3%) |
| | | TOTAL 37/ 100% |

Fonte: dados do autor

No **Quadro 5**, percebe-se que muitas ideias semelhantes entre os participantes. Por exemplo, os participantes n° 1, 11, 12 que responderam “**SIM**” afirmando ser importante a implementação de projetos que incentivem o uso de plantas Medicinais e fitoterápicos no município de Itabaiana/SE, justificaram que a importância do uso de plantas medicinais estava atrelada a sua eficácia.

Além disso, ao analisar as falas dos participantes n° 1, 11, 12 é importante observar que em nenhum momento estes comparam a eficácia dessas práticas terapêuticas com a dos medicamentos convencionais, o que possivelmente mostra receptividade desses participantes ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos como coadjuvantes no tratamento de medicação convencional. Para Fontenele et al. (2013), o uso de produtos naturais associados a medicamento convencionais é totalmente válido porque esta é uma forma de diminuição do excesso de medicamentos consumidos pela população.

Os participantes n° 15, 21,31 e 32 associaram a importância da implementação de projetos que incentivem o uso de plantas Medicinais e fitoterápicos no município de Itabaiana/SE ao baixo custo e a fácil acessibilidade dessas práticas terapêuticas. Essa acessibilidade no município estudado está relacionada também ao fato de Itabaiana/SE possuir a maior feira livre do estado de Sergipe onde são comercializadas várias plantas medicinais, na forma fresca ou a própria droga vegetal.

Os participantes n°2, 3 e 20 que afirmaram “**COM CERTEZA**” justificaram que a importância desse tipo de projeto estaria relacionada ao “*bem estar*”, “*qualidade de vida*” e principalmente ao “*uso correto*” dessas terapêuticas, pois muitas vezes as pessoas se baseiam no senso comum para utilizá-las.

As respostas obtidas pelos participantes desse estudo podem ser relacionadas com o estudo de Alves et al., (2021), no qual os autores afirmaram que a fitoterapia é uma alternativa natural utilizada por pessoas que buscam uma qualidade de vida melhor, principalmente por aquelas que possuem doenças como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) em que o tratamento pode durar até o final da vida.

Ao analisar as respostas anteriores observamos que, entre os participantes do estudo, foram abordados vários fatores positivos para a implementação de projetos que

incentivem o uso de plantas medicinais e fitoterápicos no município de Itabaiana/SE. Com isso, a elaboração de um projeto que aborda esse tema no município estudado possivelmente poderá ser bem aceito pelos profissionais de saúde do município estudado.

6. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos permitiram observar que houve a carência da inserção de disciplinas e conteúdos relacionados a Fitoterápicos e Plantas medicinais ao longo da formação acadêmica de alguns profissionais da saúde. Contudo, a carência de conhecimento sobre plantas medicinais e fitoterápicos por parte de alguns profissionais pode ser suprida com a disponibilização de programas de educação continuada para esses profissionais.

Além disso, quase a totalidade dos profissionais de saúde (94%) demonstraram receptividade para propostas de implantação de projetos que abordem práticas de fitoterapia no município em que ocorreu a pesquisa, reconhecendo a importância dessas práticas terapêuticas e seus benefícios a população. Ainda, esses profissionais reconheceram a necessidade de possuir o conhecimento dessas práticas, bem como os malefícios de utilizá-las de forma incorreta.

Contudo, é preciso salientar que a amostra desse estudo ainda é pequena se comparada ao número total de profissionais de saúde que atuam na região estudada, sendo importante a realização de novos estudos para obtenção de um quantitativo maior de dados contribuindo assim para uma maior precisão nos resultados.

7. PERSPECTIVAS FUTURAS

Diante dos resultados obtidos, a proposta de um projeto de Farmácia Viva poderia ser discutida entre os gestores da região, a fim de colaborar com um possível projeto que aborde a temática desse estudo no município de Itabaiana/SE. Será feita uma breve consideração sobre etapas importantes no processo de implantação de uma Farmácia viva. Os processos para implantação de um projeto de Farmácia Viva podem ser divididos em algumas etapas:

A 1ª etapa do projeto “Farmácia Viva” na comunidade, deve visar a aplicação de um questionário onde pretende-se implantar o projeto, essa abordagem pode ser realizada pelos Agentes Comunitários de Saúde. A elaboração do questionário deverá ser realizada pela coordenação do projeto de acordo com a realidade do município. Essa primeira etapa tem como objetivo fazer um levantamento das espécies de plantas medicinais mais usadas pela população, bem como, parte utilizada, modo de preparo, indicação terapêutica e posologia (GUIMARÃES; DE MEDEIROS; ANDRADE–VIEIRA, 2004; FURTADO et al., 2022).

Esse levantamento possibilitará traçar o perfil do usuário de plantas medicinais no município de Itabaiana-SE. Dessa forma, na 2ª etapa será traçado o “Perfil do usuário”, para que haja a seleção das espécies medicinais utilizadas levando-se em conta a cultura popular, validação científica e adaptação de cultivo à região (GUIMARÃES; DE MEDEIROS; ANDRADE–VIEIRA, 2004). Além disso, é necessário que as espécies de plantas medicinais selecionadas para um projeto de farmácia viva estejam inclusas na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde (RENISUS) (FURTADO et al., 2022).

Na 3ª etapa deverá ser realizada a orientação da comunidade em relação ao uso racional das plantas medicinais. Essa etapa pode ser realizada com a apresentação dos resultados obtidos a partir da pesquisa realizada nas Unidades Básicas de Saúde através de rodas de conversa com os usuários da comunidade. Na 4ª etapa do projeto, deverá ocorrer a implantação de Hortas Medicinais visando à orientação e assistência ao cultivo das espécies selecionadas em hortas caseiras ou comunitárias. Na 5ª etapa, deverá ocorrer a capacitação em Fitoterapia para os profissionais de saúde do SUS que atuam no município onde será implantado o projeto (GUIMARÃES; DE MEDEIROS; ANDRADE–VIEIRA, 2004).

Na 6ª etapa da implantação de um projeto de Farmácia Viva, a educação continuada em fitoterapia deve ocorrer tanto para os profissionais quanto para a

comunidade por meio de palestras educativas em parceria com a Secretaria Municipal de Educação. Para Furtado et al. (2022) parcerias com instituições como Secretaria da Agricultura, Secretaria do Meio Ambiente, Vigilância Sanitária também são importantes, além de incluir grupos e associações comunitárias, instituições da sociedade civil, escolas e creches, núcleos religiosos, entre outras.

Na 7ª etapa poderá ser implantado um laboratório de manipulação fitoterápica para atendimento da rede municipal de saúde do SUS em que medicamentos fitoterápicos poderão ser solicitados via receituário médico em UBS e encaminhados ao Programa Farmácia Viva para manipulação (GUIMARÃES; DE MEDEIROS; ANDRADE-VIEIRA, 2004).

Outras etapas importantes abordadas por Furtado et al. (2022) são a divulgação do plano do programa que pode ser realizada por meio da mídia, folders, cartazes e eventos, a elaboração de livretos orientadores quanto ao uso de plantas medicinais também seria interessante. Por fim, a avaliação e monitoramento do programa são essenciais. Esse monitoramento pode ser realizado por meio de reuniões periódicas, visitas às unidades para coleta de relatos de problemas e também através de fichas clínicas preenchidas pelos médicos e enfermeiros das unidades, relatando-se os produtos recomendados e a aceitação dos pacientes beneficiados pelo programa.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, J. et al., Práticas Integrativas e Complementares na atenção básica em saúde: um estudo bibliométrico da produção brasileira. **Saúde em Debate**, v. 43, p. 1205-1218, 2020.

AGUIAR, R.A. et al. Efecto de la ingesta de cafeína en diferentes tareas de tiempo de reacción. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 34, n. 2, p. 465-476, 2012.

ALMEIDA, M.Z. **Plantas medicinais**. Salvador: EDUFBA. 2003.

ALMEIDA, T. et al. Extração de tanino condensado da casca do café conilon e uso deste como coagulante para remoção de turbidez da água. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, v. 13, n. 23, 2016.

VES, A.R.; SILVA, M.J.P. O uso da fitoterapia no cuidado de crianças com até cinco anos em área central e periférica da cidade de São Paulo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 37, n. 4, p. 85-91, 2003.

ALVES, M.A. et al. A utilização de plantas medicinais e fitoterápicos como terapia alternativa e seus riscos à saúde. **Cadernos Camilliani**, v. 16, n. 1, p. 1020-1035, 2021.

ALVES, M.F.; MATTOS, F.S. O uso de plantas medicinais no auxílio do tratamento da hipertensão arterial sistêmica atrelado a atuação educadora do enfermeiro. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 11, n. 36, p. 462-471, 2021.

AMORIM, E.L.C. et al. simple and accurate procedure for determination of tannin and flavonoid levels and some applications in ethnobotany and ethnopharmacology. **Functional Ecology**, v.2, p. 88-94, 2008.

ANGELO, P.M; JORGE, N. Compostos fenólicos em alimentos-uma breve revisão. **Revista do Instituto Adolfo Lutz (Impresso)**, v. 66, n. 1, p. 01-09, 2007.

ANTONIO, G.D. et al. Contribuições das plantas medicinais para o cuidado e a promoção da saúde na atenção primária. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 17, n. 46, p. 615-633, 2013.

ANTONIO, G.D; TESSER, C.D.; MORETTI-PIRES, R.O. Fitoterapia na atenção primária à saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, p. 541-553, 2014.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução-RDC Nº 48, de 16 de março de 2004, que aprova o Regulamento Técnico, em anexo, visando atualizar a normatização do registro de medicamentos fitoterápicos. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 74-79, out. 2013.

ANVISA. **RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº17, DE 16 DE ABRIL DE 2010**. Dispõe sobre as Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0017_16_04_2010.pdf/b9a8a293-f04c-45d1-ad4c-19e3e8bee9fa . Acesso em 10 nov 2020.

ARAUJO, W.R.M. et al. Inserção da fitoterapia em unidades de saúde da família de São Luís, Maranhão: realidade, desafios e estratégias. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 9, n. 32, p. 258-263, 2014.

ARDALAN .MR, RAFIEIAN-KOPAEI M. Is the safety of herbal medicines for kidneys under question?. **Journal of Nephro pharmacology**. v.2 n.2, p.11-12. 2013.

AZEVÊDO, T.K.B et al. Teor de Taninos Condensados Presente na Casca de Jurema-Preta (Mimosa tenuiflora) em Função das Fenofases. **Floresta e Ambiente**, v. 24, p. 1-7, 2017.

- BALTAR, S.L.S.M. DE A. et al. Epidemiologia das intoxicações por plantas notificadas pelo Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco (CEATOX-PE) de 1992 a 2009. **Revista Fitos**, v. 10, n. 4, p. 446–459, 2017.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. SP: Edições 70, 2011.
- BASÍLIO, B.C.S.O; OLIVEIRA, L.S.; GUIMARÃES, L. A importância dos alimentos e suas substâncias bioativas no trato da hipertensão. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 9, p. 1354-1369, 2021.
- BASTOS, R.A.A; LOPES, A.M.C. A fitoterapia na rede básica de saúde: o olhar da enfermagem. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 14, n. 2, p. 21-28, 2010.
- BERG, J.M.T. LUBERT, J. **Bioquímica**. 6.Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.545, 2008.
- BERG, J.M.T.; LUBERT, J. **Bioquímica**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008, 545p.
- BEZERRA, A.S.C. E. et al. Situational diagnosis of professionals of family health units on phytotherapy. **Braz. J. Biol.**, São Carlos, v. 81, n. 3, p. 551-556, 2021.
- BOEHS, A.E. et al. A interface necessária entre enfermagem, educação em saúde e o conceito de cultura. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 16, p. 307-314, 2007.
- BORGES, D.B. et al. Comparação das metodologias da Farmacopéia Brasileira para determinação de água em matérias-primas vegetais, e validação da determinação de água em analisador de umidade para *Calendula officinalis* L., *Foeniculum vulgare* Miller, *Maytenus ilicifolia* Mart. ex. Reissek e *Passiflora alata* Curtis. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 15, p. 229-236, 2005.
- BOTELLI, A.A.K. **O uso de plantas medicinais na comunidade do entorno do Parque Nacional Serra de Itabaiana: a (des/re) construção do saber tradicional**. 2010. Tese de Doutorado. Tese (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2010.
- BRANDÃO, M.G.L et al. Qualidade de amostras comerciais de plantas medicinais e produtos fitoterápicos: drogas inscritas na farmacopeia brasileira. **Infarma-Ciências Farmacêuticas**, v. 13, n. 11/12, p. 60-61, 2001.
- BRANDAO, M.G.L. et al. Medicinal plants and other botanical products from the Brazilian Official Pharmacopoeia. **Rev. bras. Farmacogn**, v. 16, n. 3, p. 408-420, 2006.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 14, de 31 de março de 2010**. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. Diário Oficial da União. Disponível em: <http://portal.crfsp.org.br/index.php/juridico-sp-42924454/legislacao/2027-resolucao-rdc-no-14-de-31-de-marco-de-2010.html> Acesso em: 01 de Dez. 2020.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 84, de 17 de junho de 2016**. Aprova o Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira e dá outras providências. Disponível em: http://www.farmacia.pe.gov.br/sites/farmacia.saude.pe.gov.br/files/memento_fitoterapico.pdf. Acesso em: 29/11/2020.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC Nº 26, DE 13 DE MAIO DE 2014**. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos. Diário Oficial da União. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/rdc0026_13_05_2014.pdf. Acesso em: 5 de Dez. 2020.

BRASIL. Brasil. **Lei 8080 de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/D7508.htm. Acesso em 01/12/2020. Acesso em: 1 Nov. 2020.

BRASIL. **Em Sergipe, 33 municípios utilizam práticas integrativas no tratamento de pacientes do SUS, 2018**. Disponível em: < <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/42820-em-sergipe-33-municipios-utilizam-praticas-integrativas-no-tratamento-de-pacientes-do-sus>> Acesso em: 20 Jul. 2020.

BRASIL. Farmacopeia Brasileira. 6ª ed. v 1. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: ANVISA, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **EDITAL SCTIE/MS Nº 2, DE 14 DE OUTUBRO DE 2020**. Brasília, 2020. Disponível em:< <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/edital-sctie/ms-n-2-de-14-de-outubro-de-2020-283629187>>. Acesso em: 10/11/2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da atenção básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial da União, seção 1, nº 204, 24 de outubro de 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual instrutivo do Pmaq para as equipes de Atenção Básica (Saúde da Família, Saúde Bucal e Equipes Parametrizadas) e Nasf / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde**, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 110 p. (Série E. Legislação de Saúde). Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>. Acesso em: 11/12/2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na atenção básica**. Brasília, DF: Ed. Ministério da Saúde, 2012. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica; n. 31). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/praticas_integrativas_complementares_plantas_medicinais_cab31.pdf. Acesso em: 1 Dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, (Série C. Projetos, Programas e Relatórios, 1ª edição). 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <

<http://www.saude.gov.br/images/pdf/2015/janeiro/05/programa-nacional-plantas-medicinais-fitoter--picos-pnpmf.> > Acesso em: 15 Jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos.

Relação Nacional de Medicamentos Essenciais 2020. Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_medicamentos_rename_2020. Acesso em: 1 Ago.2020.

BRASIL. Ministério da saúde. **Portaria nº 971 de 3 de maio de 2006.** Brasília, 2006a.

BROETTO, C.V.S.; SOARES, A.A.M. Intoxicação por plantas no estado do espírito santo. **Infarma-Ciências Farmacêuticas**, v. 20, n. 11/12, p. 8-11, 2013.

BRUNING, M.C.R et al. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu-Paraná: a visão dos profissionais de saúde. **Ciência & saúde coletiva**, v. 17, p. 2675-2685, 2012.

BUCEK, E.U; CAMARGOS, M.T.B; FINZER, J.R.D. Determinação da secagem de vegetais no âmbito farmacêutico e das engenharias. **EDEPA - Encontro de Desenvolvimento de Processos Agroindústria**, v.1, p. 1-11, 2017.

BUENO, A.P. A Universidade e os projetos para o país. **Revista Caros Amigos**, v. 70, p. 23-24, 2014.

CACCIA-BAVA, M.C. et al. Disponibilidade de medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais nas unidades de atenção básica do Estado de São Paulo: resultados do programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica (pmaq). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 5, p. 1651-1659, 2017.

CAMPOS, H.S.P. et al. Opioides: toxicidade e efeitos indesejados. **ÚNICA Cadernos Acadêmicos**, v. 3, n. 1, 2020.

CAMPOS, S.C. et al. Toxicidade de espécies vegetais. **Revista Brasileira de plantas medicinais**, v. 18, p. 373-382, 2016.

CARDOSO, J.C. et al. Advances and challenges on the in vitro production of secondary metabolites from medicinal plants. **Horticultura Brasileira**, v. 37, p. 124-132, 2019.

CARDOSO, M.R.G.; DE OLIVEIRA, G.S.; GHELLI, K.G.M. Análise de conteúdo: uma metodologia de pesquisa qualitativa. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 43, 2021.

CARLINI, E.A. Pesquisas com plantas medicinais usadas em medicina popular. **Revista da Associação de medicina Brasileira**, v.29, n.516, p.109-110, 1983.

CARVALHO, A.C.B et al. Regulation of herbal medicines in Brazil: advances and perspectives. **Brazilian Journal Of Pharmaceutical Sciences**, v. 47, n. 3, p. 467-473, 2011.

_____ et al. Situação do registro de medicamentos fitoterápicos no Brasil. **Rev. bras. farmacogn.**, João Pessoa, v. 18, n. 2, p. 314-319, 2008. <https://doi.org/10.1590/S0102-695X2008000200028>.

CARVALHO, A.C.B. et al. Registro de medicamentos fitoterápicos. Medicinanet, 2015. Disponível em:

https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/6115/registro_de_medicamentos_fitoterapi cos.html. Acesso em: 05/12/2021.

CARVALHO, A.C.B. et al. Regulação brasileira em plantas medicinais e fitoterápicos. **Revista Fitos**, v. 7, n. 01, 2012.

CARVALHO, D.M.; DA COSTA, J.E. A questão da centralidade urbana em Itabaiana/SE: uma abordagem preliminar. **Scientia plena**, v. 5, n. 9, 2009.

CARVALHO, L.M. et al., Qualidade em plantas medicinais. **Embrapa Tabuleiros Costeiros-Documentos (INFOTECA-E)**, 2010.

CASTRO, M.R.; FIGUEIREDO, F.F. Saberes tradicionais, biodiversidade, práticas integrativas e complementares: o uso de plantas medicinais no sus. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 15, n. 31, p. 56-70, 2019.

CHAREN, E.; HARBORD, N. Toxicity of Herbs, Vitamins, and Supplements. **Advances In Chronic Kidney Disease**, v. 27, n. 1, p. 67-71, 2020.

CLEMENT, Y.N et al. Perceived efficacy of herbal remedies by users accessing primary healthcare in Trinidad. **Bmc Complementary And Alternative Medicine**, v. 7, n. 1, p. 1-9, 2007.

COLET, C.F. et al. Análises das embalagens de plantas medicinais comercializadas em farmácias e drogarias do município de Ijuí/RS. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 17, n. 2, p. 331-339, 2015.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. Resolução CFN nº 680, de 19 de Janeiro de 2021. Regulamenta a prática da fitoterapia pelo nutricionista e dá outras providências. **Diário Oficial Da União**: Seção 1: Brasília, DF, nº 96, p.144, 24 de maio de 2021.

COUTINHO, M.A.S; MUZITANO, M.F.; COSTA, S.S. Flavonoides: Potenciais agentes terapêuticos para o processo inflamatório. **Revista Virtual de Química**, v. 1, n. 3, p. 241-256, 2009.

CSEKE, L.J. et al. **Natural products from plants**. 2ed. Boca Raton: CRC Press, 2006.

CUNHA, A.L. et al. Os metabólitos secundários e sua importância para o organismo. **Diversitas Journal**, v. 1, n. 2, p. 175-181, 2016.

CZELUSNIAK, K.E. et al. Farmacobotânica, fitoquímica e farmacologia do Guaco: revisão considerando Mikania glomerata Sprengel e Mikania laevigata Schulyz Bip. ex Baker. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 14, p. 400-409, 2012.

DA SILVA NETO, I.F. et al. Avaliação da qualidade de erva-doce (pimpinella anisum l.) comercializada em juazeiro do norte, CE. **Revista Farmácia Generalista/Generalist Pharmacy Journal**, v. 2, n. 2, p. 17-28, 2020.

DA SILVA, E.; FRANCESCATO, L.N. Levantamento dos fitoterápicos comercializados em uma farmácia do município de cerro largo, RS, Brasil e informações terapêuticas das principais espécies vegetais ativas. **Infarma-Ciências Farmacêuticas**, v. 31, n. 3, p. 187-204, 2019.

DAMASCENO, C.M.d; BARRETO, A.F. Cuidado além da biomedicina: práticas integrativas e complementares para pacientes e acompanhantes do Hospital Universitário Da Univasf (HU-UNIVASF). **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 2, p. 3478-3485, 2020.

DE ALVARENGA, J.A.S; FRANZINI, C.M.; PAGANOTTE, D.M. Avaliação da qualidade físico-química de formulações sólidas orais fitoterápicas à base de Passiflora incarnata. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 12, p. 118531-118546, 2021.

DE ANDRADE, S.A.P. et al. Fitoterápicos da relação nacional de medicamentos essenciais no Brasil. **Revista Cubana de Plantas Medicinales**, v. 22, n. 1, 2017.

DE MARIA, C.A.B; MOREIRA, R.F.A. Cafeína: revisão sobre métodos de análise. **Química Nova**, v. 30, p. 99-105, 2007.

DIAS, E.C.M et al. Uso de fitoterápicos e potenciais riscos de interações medicamentosas: reflexões para prática segura. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 41, n. 2, 2017.

DIAS, H.P. et al. Identificação de Polifenóis: Sequência Pedagógica para o Ensino Médio. **Revista virtual de química**, v. 6, n. 2, p. 467-477, 2014.

DOS SANTOS, D.S; RODRIGUES, M.M.F. Atividades farmacológicas dos flavonoides: um estudo de revisão. **Estação Científica (UNIFAP)**, v. 7, n. 3, p. 29-35, 2017.

ELIZALDE-ROMERO, C.A. et al. Solanum Fruits: Phytochemicals, Bioaccessibility and Bioavailability, and Their Relationship With Their Health-Promoting Effects. **Frontiers in nutrition**, v. 8, p. 1-9, 2021.

FALKENBERG, M.B; SANTOS, R.I.; SIMÕES, C.M. O. Introdução à análise fitoquímica. In: SIMÕES, C. et al. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. Florianópolis: Ed. da UFSC, p. 229-245, 2007.

FEITOSA, M.H.A et al. Inserção do conteúdo fitoterapia em cursos da área de saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, p. 197-203, 2016.

FERREIRA, D.T; FACCIONE, M.O., Opióides de ação analgésica e antagonistas. **Semina: Ciências Exatas e Tecnológicas**, v. 26, n. 2, p. 125-136, 2005.

FERREIRA, L. et al. Educação Permanente em Saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura. **Saúde em Debate**, v. 43, p. 223-239, 2019.

FERREIRA, S.H. et al. Medicamentos a partir de plantas medicinais no Brasil. **Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências**, 1998.

FIGUEIREDO, E.N. **A Estratégia Saúde da Família na Atenção Básica do SUS UNIFESP. UMA-SUS**. 2012. Disponível em: <http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/2/unidades_conteudos/unidade05/unidade05.pdf>. Acesso em: 30 Outubro, 2021.

FINTELMANN, V.; WEISS, R.F. **Manual de fitoterapia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010, 526 p.

FONSECA, A. et al. ANÁLISE FITOQUÍMICA E ATIVIDADES BIOLÓGICAS DO ALHO. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, v. 16, n. 29, 2019.

FONSECA, R.C.; GIOTTO, A.C. Utilização e conhecimentos de discentes sobre plantas medicinais e fitoterápicos. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v. 4, n. 1, p. 613-23, 2021.

FONTENELE, R.P et al. Fitoterapia na Atenção Básica: olhares dos gestores e profissionais da Estratégia Saúde da Família de Teresina (PI), Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 2385-2394, 2013.

FURNHAM, A.; BHAGRATH, R. A comparison of health beliefs and behaviours of clients of orthodox and complementary medicine. **British Journal Of Clinical Psychology**, v. 32, n. 2, p. 237-246, 1993.

FURTADO, M.E.R. et al. Fluxograma de processos como ferramenta tecnológica para a implantação do programa farmácia viva. **Recisatec-revista científica Saúde e Tecnologia**, v. 2, n. 1, p. 2184-2194, 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2006, 176p.

GONTIJO, M.B.A; NUNES, M.F. Práticas integrativas e complementares: conhecimento e credibilidade de profissionais do serviço público de saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 15, p. 301-320, 2017.

GOZZANI, J.L. Opióides e antagonistas. **Brazilian Journal of Anesthesiology**, v. 44, n. 1, p. 65-73, 2020.

GUIMARÃES, J.; DE MEDEIROS, C.; ANDRADE-VIEIRA, L. Programa fitoterápico farmácia viva no sus-betim Farmácia viva in sus/betim-phytotherapy program. Sistema Único do Saúde. SUS, 2004.

GUO, X.; MEI, N. Aloe vera: A review of toxicity and adverse clinical effects. **Journal of Environmental Science and Health**, v. 34, n. 2, p. 77-96, 2016.

GUTIÉRREZ-GRIJALVA, E.P. et al. Plant alkaloids: structures and bioactive properties. **In: Plant-derived Bioactives**. Springer, Singapore, v.1, p. 85-117, 2020.

HAMANN, B. et al. Caracterização dos compostos fenólicos, avaliação da toxicidade e análise da qualidade de amostras de chá de *Miconia albicans*. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 450-461, 2020.

HAO, D.; XIAO, P. Pharmaceutical resource discovery from traditional medicinal plants: pharmacophylogeny and pharmacophylogenomics. **Chinese Herbal Medicines**, v. 12, n. 2, p. 104-117, 2020.

HASLER, C.M.; BLUMBERG, J.B. Introduction. **The Journal of Nutrition**, v. 129, n. 3, p. 756-757, 1 mar. 1999.

HASSAN, B.A.R. Medicinal Plants (Importance and Uses). **Pharmaceutica Analytica Acta**, v. 03, n. 10, p. 1-2, 2012.

HOFFMANN, F.L. Fatores limitantes à proliferação de microorganismos em alimentos. **Brasil alimentos**, v. 9, n. 1, p. 23-30, 2001.

HOFFMANN, N.J. et al. Qualidade de plantas medicinais comercializadas em estabelecimentos de produtos naturais na cidade de Toledo/PR. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 5, p. 44773-44786, 2021.

HOFFMANN, R.; DOS ANJOS, M.C.R. Construção histórica do uso de plantas medicinais e sua interferência na socialização do saber popular. **Guaju**, v. 4, n. 2, p. 142-163, 2018.

IBIAPINA, W.V.; LEITÃO, B.P.; BATISTA, M.M.; PINTO, D.S.; Inserção da Fitoterapia na Atenção Primária aos Usuários do SUS. **Rev. Ciênc. Saúde. Nova Esperança**. v. 12, n. 1, p. 58-68, 2014

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional em Saúde 2019: Informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101748.pdf> Acesso em: 2 de Dez, 2020.

JÚNIOR, B.J.N. et al. Avaliação do conhecimento e percepção dos profissionais da estratégia de

- saúde da família sobre o uso de plantas medicinais e fitoterapia em Petrolina-PE, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 18, p. 57-66, 2016.
- JÚNIOR, J.N.B.S et al. Conhecimento de enfermeiros que atuam na atenção básica à saúde acerca dos fitoterápicos da Rename. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 9, n. 48, p. 1350 - 1354, 2020.
- KARAK, P. Biological activities of flavonoids: an overview. **International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research**, v. 10, n. 4, p. 1567-1574, 2019.
- KATZUNG, B.G.; TREVOR, A.J. Farmacologia Básica e Clínica. 13º Ed. Porto Alegre: AMGH, 2017.
- KLEIN, T. et al. Fitoterápicos: um mercado promissor. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 30, n. 3, 2009.
- KUREK, J. Introductory chapter: alkaloids-their importance in nature and for human life. **In: Alkaloids-Their Importance in Nature and Human Life. IntechOpen**, 2019.
- LACCOURREYE, O. et al. Benefits, pitfalls and risks of phytotherapy in clinical practice in otorhinolaryngology. **European Annals Of Otorhinolaryngology, Head And Neck Diseases**, v. 134, n. 2, p. 95-99, 2017.
- LAMBARÉ, D.A; HILGERT, N.I; RAMOS, R. S. Deying plants and knowledge transfer in the Yungas communities of Northwest Argentina. **Economic Botany**, v. 65, n. 3, p. 315-328, 2011.
- LEAL-COSTA, M.V. et al. Avaliação da qualidade das plantas medicinais comercializadas no Mercado Municipal de Campos dos Goytacazes-RJ. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 127-134, jul. 2018.
- LEE, S.J. et al. Identification of volatile components in basil (*Ocimum basilicum* L.) and thyme leaves (*Thymus vulgaris* L.) and their antioxidant properties. **Food Chemistry**. V.91, n.1, p.131-7, 2005.
- LEITE, P.M.; CAMARGOS, L.M.; CASTILHO, R.O. Recent progress in phytotherapy: a brazilian perspective. **European Journal Of Integrative Medicine**, v. 41, p. 101-270, jan. 2021
- LIMA, L.O.; GOMES, E.C. Alimento ou medicamento?: Espécies vegetais frente à legislação brasileira. **Revista brasileira de plantas medicinais**, v. 16, p. 771-782, 2014.
- LIMA, M.F.F. et al. Avaliação toxicológica através do bioensaio com *Artemia salina* Leach de espécimes vegetais pertencentes à caatinga. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 6, p. 5950-5963, 2019.
- LOPES, A.C. et al. Controle de qualidade de ervas medicinais comercializadas em Santo Antônio de Jesus-BA. **Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, v. 15, n. 3, 2019.
- LUZ, M.T. Cultura contemporânea e medicinas alternativas: novos paradigmas em saúde no fim do século xx. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 15, p. 145-176, 2005.
- LUZ, M.T. et al. Natural, racional, social: razão médica e racionalidade científica moderna. **Editora Fiocruz/Edições Livres**, 2019.
- MACHADO, H. et al. Flavonóides e seu potencial terapêutico. **Boletim do Centro de Biologia da Reprodução (Descontinuada)**, v. 27, n. 1/2, 2008.

- MAGALHÃES, B.E.A.; SANTOS, W.N.L. Capacidade antioxidante e conteúdo fenólico de infusões e decocções de ervas medicinais. In: Almeida Júnior, S. **Produtos Naturais e Suas Aplicações: da comunidade para o laboratório**. Guarujá, SP: Científica Digital, p. 234-247, 2021.
- MALHOTRA, N. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 4ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- MARCELINO, E.M. et al. Conhecimentos e práticas sobre fitoterapia entre graduandos da área da saúde: Um estudo transversal. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, 2021.
- MARTINS, G.A.; DOMINGUES, O. **Estatística Geral e Aplicada**. 4.ed. São Paulo: Atlas. 2011. 680p.
- MARTINS, M.A.S. Cuidado: morfina. Análise: conjuntura nacional e Coronavírus. **FCE/UFRGS**. Porto Alegre, 2021.
- MASCARENHAS, L.S. et al. Controle de Qualidade das Plantas Medicinais *Cynara scolymus* L. E *Matricaria chamomilla* L., Comercializadas em Santo Antônio de Jesus–BA. **Ensaios e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde**, v. 25, n. 3, p. 346-351, 2021.
- MATTOS, G. et al. Plantas medicinais e fitoterápicos na Atenção Primária em Saúde: percepção dos profissionais. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 3735-3744, 2018.
- MAZZARI, A.L.D.A.; PRIETO, J.M. Herbal medicines in Brazil: pharmacokinetic profile and potential herb-drug interactions. **Frontiers In Pharmacology**, v. 5, p. 1-12, 2014.
- MEDEIROS, J.S. et al. Ensaios toxicológicos clínicos da casca do maracujá-amarelo (*Passiflora edulis*, f. *flavicarpa*), como alimento com propriedade de saúde. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 19, p. 394-399, 2009.
- MELO, C. et al. Fitoterápicos na odontologia. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 27, n. 2, p. 126-134, 2017.
- MELO, J.G. et al. Avaliação da qualidade de amostras comerciais de boldo (*Peumus boldus* Molina), pata-de-vaca (*Bauhinia* spp.) e ginko (*Ginkgo biloba* L.). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 14, p. 111-120, 2004.
- MENDES, E.V. 25 anos do Sistema Único de Saúde: resultados e desafios. **Estudos Avançados**, v. 27, n. 78, p. 27-34, 2013. DOI:10.1590/s0103-40142013000200003.
- MENDONÇA, V.M. et al. Fitoterapia tradicional e práticas integrativas e complementares no sistema de saúde do Brasil. **Temas em Saúde**, v. 18, n. 1, p. 66-97, 2018.
- MENEZES, J.C. de et al. Volatile compounds and quality analysis in commercial medicinal plants of *Camellia sinensis*. **Ciência Rural**, v. 49, 2019.
- MENICUCCI, T.M.G. História da reforma sanitária brasileira e do Sistema Único de Saúde: mudanças, continuidades e a agenda atual. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 21, n. 1, p. 77-92, 2014.
- MICHELIN, D.C. et al. Controle de qualidade da raiz de *Operculina macrocarpa* (Linn) Urb., *Convolvulaceae*. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 20, p. 18-22, 2010.
- MIGUEL M.D, MIGUEL O.G. **Desenvolvimento de fitoterápicos**. São Paulo: Robe; 1999.
- MINIKOWSKI, A.G.; LUCCA, P.S.R. o uso de plantas medicinais e fitoterápicos por jovens em um município na região oeste do Paraná. **Revista Thêma et Scientia**, v. 11, n. 2, p. 217-

255, 2021.

MOHAMED, A. et al. The Application of Phytomedicine in Modern Drug Development. **The Internet Journal of Herbal and Plant Medicine**. V.1, n.2,1-9, 2012.

MONTE, N.L. et al. Práticas e saberes em fitoterapia entre os profissionais de saúde de Unidades Básicas de Saúde no Município de Campina Grande, PB. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, 2021.

MONTEIRO, J.M. et al. Taninos: uma abordagem da química à ecologia. **Química Nova**, v. 28, n. 5, p. 892-896, 2005.

MONTEIRO, S.C.; BRANDELLI, C.L.C. **Farmacobotânica: aspectos teóricos e aplicação**. Porto. Alegre: Artmed, 2017.

MORAES, R. **Análise de conteúdo**. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MOREIRA, D.L. et al. Traditional use and safety of herbal medicines. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 24, n. 2, p. 248-257, 2014.

MURITO, M.M.C.; FINETE, V.L.M. Fundamentos em química experimental. In: MOLINARO, E.M.; CAPUTO, L.F.G.; AMENDOEIRA, M.R.R. **Conceitos e métodos para a formação de profissionais em laboratórios de saúde**. Rio de Janeiro: Epsjv, 2010. Cap. 5. p. 244-280.

NASRI H; SHIRZAD. H. Toxicity and safety of medicinal plants. **Journal of HerbMed Pharmacology**. v.2, n.2, p 21-22, 2013.

NEGRI, B. **Política federal de assistência farmacêutica: 1990 a 2002**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2002.

NEMITZ, M.C.; MALLMANN, L.; STEPPE, M. Evolução dos métodos quantitativos empregados para plantas medicinais ao longo das edições da farmacopeia brasileira. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 13, n. 1, p. 18-27, 2016.

OLIVEIRA, A.O.; MOURÃO-JÚNIOR, C.A. Estudo teórico sobre percepção na filosofia e nas neurociências. **Revista Neuropsicologia Latinoamericana**, v. 5, n. 2, p. 41-53, 2013.

OLIVEIRA, L.A.R.; MACHADO, R.D.; RODRIGUES, A.J.L. Levantamento sobre o uso de plantas medicinais com a terapêutica anticâncer por pacientes da Unidade Oncológica de Anápolis. **Revista brasileira de plantas medicinais**, v. 16, p. 32-40, 2014.

OLIVEIRA, R.A. et al. Estudo da interferência de óleos essenciais sobre a atividade de alguns antibióticos usados na clínica. **Rev. bras. farmacogn.**, João Pessoa, v. 16, n. 1, p. 77-82, 2006.

OLIVEIRA, S.G.D. et al. The Possibility of Interactions between Medicinal Herbs and Allopathic Medicines used by Patients Attended at Basic Care Units of the Brazilian Unified Health System. **Natural Products Chemistry & Research**. v. 3, n. 2, p. 1-7, 2015.

PACHECO, F.; PERAZA, M; PINTO, I. Flavonoides: micronutrientes con amplia actividad biológica. **Revista de la Facultad de Medicina**, v. 44, n. 1, 2021.

PALMA, J.S. et al. Modelos explicativos do setor profissional em relação às plantas medicinais. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 7, n. 3, p. 2998-3008, 2015.

- PATRÍCIO, K.P. et al. O uso de plantas medicinais na atenção primária à saúde: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 2, p. 677-686, fev. 2022.
- PEDRO, F.G.G. et al. Composição centesimal e mineral de plantas medicinais comercializadas no mercado do Porto de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 18, p. 297-306, 2016.
- PEDROSO, R.S.; ANDRADE, G.; PIRES, R.H. Plantas medicinais: uma abordagem sobre o uso seguro e racional. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 31, 2021.
- PEREIRA, J.B.A. et al. O papel terapêutico do Programa Farmácia Viva e das plantas medicinais. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 17, p. 550-561, 2015.
- PETRY, K.; ROMAN, J.W.A. Viabilidade de implantação de fitoterápicos e plantas medicinais no Sistema Único de Saúde (SUS) do município de Três Passos/RS. **Rev Bras Farm**, v. 93, n. 1, p. 60-7, 2012.
- RAMALHO, V.C.; JORGE, N. Antioxidantes utilizados em óleos, gorduras e alimentos gordurosos. **Química nova**, p. 755-760, 2006.
- RAMESHKUMAR, K.B. Phytochemistry- The Fascinating Chemistry of Plants. **Science India**. v. 15, p. 10- 18, 2012.
- RANDAL, V.B.; BEHRENS, M.; PEREIRA, A.M.S. Farmácia da natureza: um modelo eficiente de farmácia viva. **Revista Fitos**, v. 10, n. 1, p. 73-76, 2016.
- RANG, H.P; DALE, M.M. **Farmacologia**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- REIS, L.B.M. et al. Conhecimentos, atitudes e práticas de Cirurgiões-Dentistas de Anápolis-GO sobre a fitoterapia em odontologia. **Rev. odontol.** v. 43, n. 5, p. 319-325, 2014.
- RIBEIRO, L.H.L. Análise dos programas de plantas medicinais e fitoterápicos no Sistema Único de Saúde (SUS) sob a perspectiva territorial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 1733-1742, 2019.
- ROCHA, L.O.; SOARES, M.M.S.R.; CORRÊA, C.L. Análise da contaminação fúngica de amostras de *Cássia acutifolia* Dille (sene) e *Peumus boldus* (Molina) Lyons (boldo do Chile) comercializadas na cidade de Campinas- SP. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 521-527, 2004.
- RODRIGUES, A.G.; SANTOS, M.G.; DE SIMONI, C. Fitoterapia na Saúde da Família. In: Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (Org.). **Programa de Atualização em Medicina de Família e Comunidade (PROMEF)**. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, 2011. p. 31-65.
- RODRIGUES, J.F.N; FARIA, A.A.; FIGUEIREDO, M.F.S. Medicina complementar e alternativa: utilização pela comunidade de Montes Claros, Minas Gerais. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 55, p. 296-301, 2009.
- RODRIGUES, M.L. et al. A fitoterapia na Atenção Primária à Saúde segundo os profissionais de saúde do Rio de Janeiro e do Programa Mais Médicos. **Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário**, v. 9, n. 4, p. 28-50, 2020.
- RODRIGUES, W.; NOGUEIRA, J.M. Competitividade da cadeia produtiva de plantas medicinais no Brasil: uma perspectiva a partir do comércio exterior. **Informe Gepec**. v. 12, n. 2, p. 91-105, jul./dez. 2008.
- ROSA, C.; CÂMARA, S.G.; BÉRIA, J.U. Representações e intenção de uso da fitoterapia na

- atenção básica à saúde. **Ciências & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 311 - 318, 2011.
- SAITO, H. Regulation of herbal medicines in japan. **Pharmacological Research**, v. 41, n. 5, p. 515-519, 2000.
- SANTANA, L.L.; SILVA, A.C.A. Os Riscos do Uso de Plantas Medicinais Durante o Período Gestacional. **Acta Toxicológica Argentina**, v. 26, n. 3, 2019.
- SANTOS. M.R.G. D, REZENDE. M.D.A. Prescrição de fitoterápicos na atenção primária de saúde no Brasil e a contribuição do memento fitoterápico aos profissionais prescritores. **Rev Fitos**, Rio de Janeiro, v.13, n. 4, p.299-313, 2019.
- SIENIAWSKA, E.; BAJ, T. Tannins. In: DELGODA, Rupika; BADAL MCCREATH, Simone. **Pharmacognosy: Fundamentals, Applications and Strategies**. 1. ed. Academic Press, cap.10, p. 199-232, 2017.
- SILVA, F.A.; BIZERRA, A.M.C; FERNANDES, P.R.D. Testes fitoquímicos em extratos orgânicos de bixa orellana l (urucum). **Holos**, v. 2, p. 484-498, 2018.
- SILVA, M.; JUNIOR, W.D.; MORAES, M. Intoxicações causadas por plantas no estado de Goiás. **Enciclopédia Biosfera**, v. 8, n. 14, 2012.
- SILVA, M.V.S. et al., fitoterapia no brasil: marcos legais para uso racional na atenção primária à saúde. **International Journal of Development Research**, v. 11, n.8, p. 49166-49174, 2021.
- SILVA, N.C.S. et al. A utilização de plantas medicinais e fitoterápicos em prol da saúde. **Única cadernos acadêmicos**, v. 3, n. 1, 2017.
- SILVA, R.S.; DA SILVA, A.C.; LINHARES, J.F.P. Determinação dos teores de umidade e cinzas totais em erva-cidreira (*Lippia alba*) coletada na zona rural de São Luís–MA. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 738-738, 2020.
- SIMÕES, C.M.O. et al. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 6. ed. Porto Alegre: Editora da UFSC e UFRGS, 2007.
- SIMÕES, C.M.O. et al. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 4.ed. Porto Alegre: ed. UFRGS, 2002.
- SKOOG, D.A. et al. **Fundamentos de Química Analítica**. Tradução da 8ª edição. São Paulo: Editora Thomson, 2006.
- SOARES, S.E. Ácidos fenólicos como antioxidantes. **Revista de nutrição**, v. 15, p. 71-81, 2002.
- SOFOFORA. A et al. The role and place of medicinal plants in the strategies for disease prevention. **African Journal of Traditional, Complementary And Alternative Medicines**, v. 10, n. 5, p. 210-229, 2013.
- SOUZA, M.C. et al. Integralidade na atenção à saúde: um olhar da Equipe de Saúde da Família sobre a fisioterapia. **O Mundo da Saúde, São Paulo**, v. 36, n. 3, p. 452-460, 2012.
- SOUZA-MOREIRA, T.M.; SALGADO, H.R.N.; PIETRO, R.C.L.R. O Brasil no contexto de controle de qualidade de plantas medicinais. **Rev. bras. farmacogn.** v. 20, n. 3, p. 435-440, 2010.
- STOPA, S.R. et al. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: histórico, métodos e perspectivas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 5, p. 1-12, 2020.

- SUSSUCHI, E.M.; MONTEIRO, M.D.S; JÚNIOR, J.C.S. Eletroquímica: Eletrodos modificados e suas potencialidades. **Revista Virtual de Química**, v. 12, n. 5, 2020.
- TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- TEIXEIRA, J.B.P. *et al.* **A fitoterapia no Brasil: da Medicina Popular à regulamentação pelo Ministério da Saúde**. Disponível em: <https://www.ufjf.br/proplamed/files/2012/04/A-Fitoterapia-no-Brasil-da-Medicina-Popular-%c3%a0-regulamenta%c3%a7%c3%a3o-pelo-Minist%c3%a9rio-da-Sa%c3%bade>. Acesso em 20 jul. 2020.
- THOMAS, V. et al., Controversial identities of medicinal plants in classical literature of Ayurveda. **Journal Of Ayurveda And Integrative Medicine**, p. 1-7, 2020.
- TILBURT, J. KAPTCHUK. T.J. Herbal medicine research and global health: an ethical analysis. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 86, n. 8, p. 594-599, 2008.
- TOK, T.T. et al. Structural and pharmacological properties of alkaloids with special reference to thebaine type alkaloids. **Biomedical Journal of Scientific & Technical Research**, v. 17, n. 3, p. 12767-12780, 2019.
- TOLEDO, A.C.O. et al. Fitoterápicos: uma abordagem farmacotécnica. **Revista Lecta**, v. 21, n. 1/2, p. 7-13, 2003.
- TOMAZZONI, M.I et al. Fitoterapia popular: a busca instrumental enquanto prática terapêuta. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 15, n. 1, p. 115-121, 2006.
- TROVO, M.M.; SILVA, M.J.P.; LEÃO, E.R.. Terapias alternativas/complementares no ensino público e privado: análise do conhecimento dos acadêmicos de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 11, p. 483-489, 2003.
- TYLER, V.E. Herbal medicine: From the past to the future. **Public Health Nutr.** v.3, p. 447-452, 2000.
- VALADARES, Y.M. **Fakes News: o uso de plantas medicinais para prevenir, tratar ou curar a COVID-19**. 2020. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/noticias/wp-content/uploads/sites/2/2020/05/plantas-medicinais.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2022.
- VEIGA JUNIOR, V.F. Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. **Revista brasileira de farmacognosia**, v. 18, p. 308-313, 2008.
- VERRI, A.M.; MOURA, A.A.; DE MOURA, V.M. Testes citogenéticos na avaliação da genotoxicidade de produtos naturais provindos de plantas medicinais. **Revista UNINGÁ Review**, v. 30, n. 1, 2017.
- VIZZOTTO, M. et al. Metabólitos secundários encontrados em plantas e sua importância. **Pelotas: Embrapa Clima Temperado**, 2010.
- WAGNER, L.; KENREIGH, C. **Digitoxin**. In: xPharm: The Comprehensive Pharmacology Reference. Ed 1. Boston : Elsevier, 2008. p. 1-5.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Global Report on Traditional and Complementary Medicine 2019**. World Health Organization: Geneva, Switzerland, pp. 10–80, 2019.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO monographs on selected medicinal plants.

Geneva: **Organização Mundial de Saúde**, 2v,1999.

YANG, L. Acute Kidney Injury in Asia. **Kidney Diseases**, v. 2, n. 3, p. 95-102, 2016.

ZAGO, L.M.S.; DE MOURA, M.E.P. Vinte e dois anos de pesquisa sobre plantas medicinais: uma análise cienciométrica. **Tecnia**, v. 3, n. 1, p. 157-173, 2018.

ZENI, A.L.B. et al. Utilização de plantas medicinais como remédio caseiro na Atenção Primária em Blumenau. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 8, p. 2703-2712, ago. 2017.

APÊNDICE A. PARECER DO COMITÊ DE ÈTICA (CEP)



Continuação do Parecer: 4.788.801

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|----------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1706574.pdf | 13/05/2021 15:03:21 | | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.docx | 13/05/2021 15:02:37 | VALERIA PRISCILA DE BARROS | Aceito |
| Outros | CARTA_RESPOSTA_S_PENDENCIAS CEP_UFS.pdf | 13/05/2021 15:01:37 | VALERIA PRISCILA DE BARROS | Aceito |
| Outros | CurriculoLattes_ValeriaPrisciladeBarros.pdf | 13/05/2021 14:58:31 | VALERIA PRISCILA DE BARROS | Aceito |
| Outros | modelo_convite_online.docx | 13/05/2021 14:57:47 | VALERIA PRISCILA DE BARROS | Aceito |
| Outros | QUESTIONARIOOFC.docx | 13/05/2021 14:56:15 | VALERIA PRISCILA DE BARROS | Aceito |
| Outros | Termo_de_compromisso_e_confidencialidade.pdf | 13/05/2021 14:55:29 | VALERIA PRISCILA DE BARROS | Aceito |
| Outros | TermoAnuenciaCEP.pdf | 13/05/2021 14:54:40 | VALERIA PRISCILA DE BARROS | Aceito |
| Cronograma | CronogramaAtividades.docx | 13/05/2021 14:54:08 | VALERIA PRISCILA DE BARROS | Aceito |
| Orçamento | OrcamentoDaPesquisa.doc | 13/05/2021 14:53:53 | VALERIA PRISCILA DE BARROS | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | projetocep.docx | 13/05/2021 14:53:28 | VALERIA PRISCILA DE BARROS | Aceito |
| Folha de Rosto | folhaderostoOFC.pdf | 26/02/2021 08:39:49 | VALERIA PRISCILA DE BARROS | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 17 de Junho de 2021

Assinado por:
FRANCISCO DE ASSIS PEREIRA
(Coordenador(a))

APÊNDICE B. TCLE



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
NATURAIS – PPGCN



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado participante, viemos por meio deste convidar você a participar da pesquisa “O uso da fitoterapia e plantas medicinais em unidades básicas de saúde no município de Itabaiana/SE: a visão dos profissionais de saúde”.

A pesquisadora responsável é a Prof^a Dra. Valéria Priscila de Barros, docente do Programa de Pós-graduação em Ciências Naturais (PPGCN) da Universidade Federal de Sergipe, Campus Prof. Alberto Carvalho, (UFS Itabaiana). Esta se compromete a conduzir a pesquisa de acordo com o que preconiza as Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNE). Estas resoluções visam assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado. Este termo traz todas as informações importantes sobre a pesquisa e sobre sua participação nesta, dessa forma, você deverá ler cuidadosamente.

Nesta pesquisa o objetivo principal é analisar o uso e recomendação de plantas medicinais e fitoterápicos por profissionais de saúde da atenção primária em Itabaiana/SE. A relevância do tema abordado está ligada à necessidade de ampliar a visão de gestores, profissionais da saúde e pesquisadores da região sobre a importância de criar projetos que promovam o uso seguro de plantas medicinais e fitoterápicos, com implicações em práticas dialógicas, participativas, interdisciplinares de forma comprometida e culturalmente adequadas na atenção primária à saúde. Assim, esse estudo será realizado no intuito de contribuir para o aumento do conhecimento nesta área e de proporcionar um diagnóstico da aceitação e prescrição de fitoterápicos e plantas medicinais por parte dos profissionais da saúde que atuam na atenção primária de Itabaiana/SE. Com isso, você foi selecionado (a) por ser profissional (Médico, Enfermeiro, Farmacêutico, dentista ou Agente Comunitário de Saúde) que atua na atenção primária de saúde da cidade de Itabaiana/SE. Sua participação é voluntária, você é livre para recusar-se a participar ou deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação.

Para obter os dados necessários para realizar essa pesquisa serão aplicados questionários em ambiente virtual aos participantes do estudo. Com isso, sua participação nesse estudo consistirá em responder um questionário, o qual o link para acesso aparecerá automaticamente em sua tela após o aceite desse TCLE, os endereços de e-mail dos participantes serão coletados junto às unidades de saúde, nas quais os participantes atuam, sob anuência da Secretária de Saúde do município de Itabaiana/SE. O questionário solicitará o e-mail e nome do participantes, pois caso o participante desista da pesquisa e solicite exclusão de seus dados, estes serão facilmente identificados. No questionário haverá 16 questões solicitando informações sobre sexo, idade, área de atuação, formação profissional e cargo. Além disso, esse questionário também abordará questões sobre a percepção do respondente a respeito de plantas medicinais e fitoterápicos. Se julgar necessário, o (a) Sr (a) pode consultar seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e

esclarecida. Lembrando que você só poderá responder o questionário depois ter dado o seu consentimento por meio desse termo.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Essa pesquisa implicará em riscos mínimos para os voluntários que participarão dela, como por exemplo, interferência na rotina dos participantes, tomar o tempo do sujeito ao responder ao questionário. No entanto, a sua participação nesse estudo possibilitará benefícios potenciais que incluem ganhos de conhecimento sobre práticas terapêuticas alternativas que podem ser úteis para seu exercício de trabalho, você também contribuirá para a obtenção de dados que serão utilizados para fins científicos.

A fim de reduzir os riscos citados anteriormente, serão adotadas as seguintes medidas: o questionário que será respondido abordará perguntas claras e de fácil entendimento, deste modo, estima-se que o tempo de resposta desse questionário seja de aproximadamente 20 minutos, não sendo o voluntário posteriormente procurado (a) para sanar dúvidas. O participante tem o direito de não responder qualquer questão, que não se sinta apto, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal.

Além disso, será garantido aos participantes, acesso aos resultados dessa pesquisa por meio de relatórios que serão recebidos via e-mail após a finalização da pesquisa, os resultados da pesquisa também serão divulgados por meio de artigos científicos, publicação da dissertação e apresentação em congressos. Garantimos a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica. Assim, as informações fornecidas serão confidenciais e de conhecimento apenas dos pesquisadores responsáveis.

É assegurado o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela pesquisa ao participante da pesquisa. A sua participação na pesquisa não prevê nenhum gasto, mas caso existam eventuais despesas decorrentes da sua participação e de seu acompanhante quando necessário, estas serão ressarcidas integralmente pelo pesquisador responsável. Fica também garantido o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário. Os dados da sua participação ficarão armazenados por, pelo menos, cinco anos, em formato digital, de posse do pesquisador responsável, podendo ser descartados (deletados e incinerados) posteriormente ou mantidos armazenados em sigilo, conforme as Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

OBSERVAÇÃO: É importante que o participante dessa pesquisa guarde em seus arquivos ou imprima uma via desse documento como comprovante do mesmo. Ao imprimir esta página você deverá marcar a opção imprimir "cabçalhos e rodapés", para ter o link fonte e a paginação do TCLE, nele deve constar o link da página de onde estará impresso, constando o timbre e logotipo da instituição proponente.

O participante pode, a qualquer momento de dúvida ou caso queira realizar alguma reclamação, pode entrar em contato com Comitê de Ética e Pesquisa (CEP). O Comitê é formado por um grupo de pessoas que têm por objetivo defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e assim, contribuir para que sejam seguidos padrões éticos na realização de pesquisas. O endereço e contato do CEP são:

Endereço Institucional: Rua Cláudio Batista s/n - Hospital Universitário, Bairro Sanatório, Aracaju- Sergipe.

Cep – 49060-110

Telefone: 3194 – 7208

E-mail: cep@academico.ufs.br

O participante pode ainda entrar em contato com o pesquisador para esclarecer dúvidas ou obter mais informações sobre a pesquisa, assim como para anunciar sua desistência a qualquer momento, os dados para contato do pesquisador são os seguintes:

Endereço profissional: Universidade Federal de Sergipe

Campus Prof. Alberto Carvalho

Departamento de Química (DQCI)

Av. Vereador Olímpio Grande S/N, Bairro Porto

CEP: 49506-036

Itabaiana – SE

Sala: s/n

Contato telefônico: 82-9.98026310

E-mail: vpbarros4@gmail.com; renivdl@academico.ufs.br

Ao clicar no botão abaixo, o(a) Senhor(a) concorda em participar da pesquisa nos termos deste TCLE. Caso não concorde em participar, apenas feche essa página no seu navegador. *

Declaro que li e concordo em participar da pesquisa.

APÊNDICE C. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
NATURAIS – PPGCN



QUESTIONÁRIO

Este questionário está relacionado com a pesquisa “O uso da fitoterapia e plantas medicinais em unidades básicas de saúde no município de Itabaiana/SE: a visão dos profissionais de saúde”. A pesquisadora responsável é a Prof^a Dra. Valéria Priscila de Barros, docente do Programa de Pós-graduação em Ciências Naturais (PPGCN) da Universidade Federal de Sergipe, Campus Prof. Alberto Carvalho, (UFS Itabaiana). Esta se compromete a conduzir a pesquisa de acordo com o que preconiza as Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNE).

E-mail

Nome do participante:

PERFIL DO RESPONDENTE E FORMAÇÃO:

1. Idade

2. Sexo

- Feminino
 Masculino

3. Escolaridade:

- Superior completo
 Pós-graduação
 Médio Completo

4. Qual sua formação?

- Medicina
 Enfermagem
 Farmácia
 Odontologia
 Outra

5. Se você cursou pós-graduação, informe qual o nome do curso:

6. Você concluiu o ensino superior em instituição:

- Pública

Privada

7. Durante sua formação você aprendeu sobre fitoterápicos?

- Não
 Sim

8. Se você respondeu sim na questão anterior, marque a/s alternativa/s que descrevem a ocasião em que teve acesso a informações sobre fitoterápicos.

- Disciplina obrigatória durante a graduação
 Disciplina optativa durante a graduação
 Congressos ou eventos acadêmicos
 Cursos extracurriculares
 Especialização
 Projetos de iniciação científica

PERCEPÇÃO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS

9. Já prescreveu ou prescreve plantas medicinais e/ou fitoterápicos para o tratamento de algum paciente? Por quê?

10. Se algum destes motivos te induz a não prescrever fitoterápicos ou plantas medicinais, selecione uma das afirmativas:

- Falta de conhecimento sobre esse tipo de prática terapêutica.
 Não acredita na eficácia
 Prefere indicar medicamentos convencionais
 Não acredita que sejam produtos seguros para o paciente

11. Você sabe qual a diferença entre plantas medicinais e fitoterápicos? Se sim, explique:

12. No seu cotidiano você costuma usar fitoterápicos ou plantas medicinais? Em quais situações? De que forma?

13. Os pacientes lhe questionam sobre o uso de plantas medicinais?

14. A prescrição de plantas medicinais ocorre de forma associada a outros medicamentos ou de forma isolada?

15. Em Itabaiana há alguma política pública em saúde voltada para o uso de Fitoterápicos? Se sim, qual?

16. Você acha importante à implementação de projetos que incentivem o uso de Plantas medicinais e Fitoterápicos no município de Itabaiana/SE? Por quê?

APÊNDICE D. TERMO DE ANUÊNCIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE ITABAIANA

Carta de Anuência

DECLARAÇÃO

Eu Priscilla de Melo Ramos na qualidade de Secretário (a) de Saúde do município de Itabaiana/SE, responsável por gerir unidades de serviços básicos de saúde, autorizo a realização da pesquisa intitulada "FITOTERAPIA E PLANTAS MEDICINAIS EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE NO MUNICÍPIOS DE ITABAIANA – SERGIPE: A VISÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE" a ser conduzida sob a responsabilidade do pesquisador "Renata Rodrigues da Costa"; e declaro que as Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Itabaiana/SE onde serão coletados os dados da referida pesquisa, apresentam infraestrutura necessária à realização desta. Esta declaração é válida apenas no caso de haver parecer favorável do Comitê de Ética avaliador do estudo.

Itabaiana Local, 12 de fevereiro de 2021.

Assinatura do responsável pela instituição

Priscilla de Melo Ramos
Secretária Municipal de Saúde
Portaria 054/2021
Itabaiana-SE

(carimbo da Instituição)