



UNIVERSIDADE PARANAENSE – UNIPAR
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - MODALIDADE DE
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – METODOLOGIA SEMIPRESENCIAL DA
UNIVERSIDADE PARANAENSE – UNIPAR

DÉBORA SOARES DA SILVA
NATALYA CARRAZONI SANTANA

PLANTAS MEDICINAIS COMO AGENTES TERAPÊUTICOS NO
ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Paranavaí – PR

2021

**DÉBORA SOARES DA SILVA
NATALYA CARRAZONI SANTANA**

**PLANTAS MEDICINAIS COMO AGENTES TERAPÊUTICOS NO
ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE.**

**Trabalho de Conclusão do Curso
apresentado à Banca Examinadora do
Curso de Graduação em Ciências
Biológicas – Universidade Paranaense –
Campus Paranavaí- PR como requisito
parcial para a obtenção do título, sob
orientação da Prof. Dra. Andréia
Assunção Soares.**

PARANAÍ

2021

AGRADECIMENTOS

DÉBORA

Agradeço primeiramente a Deus por me proporcionar a dádiva da vida e poder vivenciar todos meus sonhos.

Aos meus pais, que me educaram, instruíram, orientaram e tiveram um papel importante para que eu chegasse até aqui.

Em especial ao meu esposo Renan Felipe pela paciência, companheirismo, compreensão, sempre me incentivando e me apoiando para nunca desistir, por mais cansativo que fosse.

Aos professores e tutores que muito me ajudaram e se esforçaram, colaborando com o profissionalismo e inspiração, tornando possível a realização desse desafio, sempre buscando me orientar da melhor maneira.

NATALYA

Dedico esse trabalho aos meus familiares e amigos que estiveram sempre ao meu lado, me apoiando nos momentos de maior necessidade.

Aos meus professores que sempre colaboraram para concretização das minhas metas, agindo com maestria e excelência e todos os desafios presentes.

A finalização desse projeto só foi possível depois de longos períodos e demandas, concretizados graças aos esforços dos meus tutores.

LISTA DE ABREVIACOES E SIGLAS

ANVISA – Agencia Nacional de Vigilância Sanitária

ABS – Ateno Básica de Saúde

CIPLAN – Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenao

CNS – Conselho Nacional de Saúde

CFM – Conselho Federal de Medicina

CONBRAFITO – Conselho Brasileiro de Fitoterapia

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organizao Mundial de Saúde

OCDE – Organizao para a cooperao e desenvolvimento econmico

PNPIC - Política Nacional de Práticas Interativas e Complementares

PNPMF - Política Nacional de Plantas Medicinal e Fitoterápico

PICS – Práticas Integrativas e Complementares

RENISUS – Relao Nacional de Plantas de Interesse ao SUS

RDC – Resoluo da ANVISA

SUS - Sistema nico de Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Flor da Caatinga de Mulata.....	25
Figura 2 –Foto dos frutos e floras da espécie Aroeira.....	28
Figura 3 – Planta Erva Santa Maria.....	30
Figura 4 – Foto da Planta Poejo.....	33
Figura 5 - Foto da Planta Pata-de-Vaca.....	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Lista de Resoluções – RE.....	38
Tabela 2 – Lista de Recomendações.....	38

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. ASPECTOS GERAIS DAS PLANTAS MEDICINAIS.....	3
3. PROPRIEDADES BIOLÓGICAS DAS PLANTAS MEDICINAIS	8
3.1 Caatinga-de-mulata	14
3.2 Aroeira	17
3.3 Erva-santa-maria	19
3.4 Poejo.....	22
3.5 Pata-de-vaca	24
4. FITOTERÁPICOS	27
5. FITOTERAPIA NO SUS.....	30
6. POLÍTICA NACIONAL DE PLANTAS MEDICINAL E FITOTERÁPICO	31
7. POLÍTICA SOCIAL DE SAÚDE E AS PRÁTICAS INTEGRATIVAS COMPLEMENTARES NO SUS.....	34
8. PERSPECTIVAS DE MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA A SAÚDE	35
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
10. REFERÊNCIAS	40

Título do artigo: PLANTAS MEDICINAIS COMO AGENTES TERAPÊUTICOS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Autores: Silva, Débora Soares¹; Santana, Natalya Carrazoni¹; Soares, Andreia Assunção²

Afiliação: ¹ Acadêmicas de Ciências Biológicas Semi Presencial da UNIPAR

² Docente do EAD/Presencial da UNIPAR

RESUMO

O decorrente uso das plantas medicinais por grande parte da população brasileira é um fato que ocorre datado desde a antiguidade e que possui bastante frequência, sejam usados como medicamentos sintéticos ou em conjunto com os mesmos, baseando-se no conhecimento de cunho popular, adquirido de forma empírica. O uso das plantas medicinais nas áreas da Saúde favorece o uso dos tratamentos alternativos fitoterápicos e terapêuticos, fomentando a sabedoria comum e popular, podendo gerar contextos em que se criam relações entre o saber científico e a utilização empírica das plantas medicinais, agregando qualidade econômica e social ao Sistema Único de Saúde, favorecendo o desempenho para a formação de um sistema de saúde que seja único resolutivo com as questões das práticas fitoterápicas alternativas. Para tanto, o presente estudo foi elaborado com o objetivo de avaliar e expandir os conhecimentos científicos e populares sobre o uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos utilizados nas redes de políticas públicas no SUS, tendo como embasamento diversas áreas de pesquisa, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Vários estudos ressaltam a importância da utilização das plantas para rituais religiosos e afins, recorrendo às funções que ultrapassam os limites das propriedades terapêuticas farmacológicas, indo além do bem estar do corpo e da mente. É notada a percepção que o uso do conhecimento popular das plantas se relaciona com o conhecimento científico, apropriando e fundindo conhecimento, gerando novas informações que serão utilizadas também no meio acadêmico. É observado que existe uma dificuldade para difundir o conhecimento – seja científico ou comum, sobre as plantas medicinais, dificuldade tal que possui relação direta com as dificuldades e falhas de acesso ao Sistema Único de Saúde, onde o conhecimento sobre o uso terapêutico das plantas medicinais não é transferido entre os próprios agentes de saúde, seja por falta de informação, ou pela falta de políticas e práticas que auxiliariam na disseminação do conhecimento. Sendo relevante o posicionamento e conhecimento favorável ou contrário ao uso das plantas medicinais entre as categorias médicas e agentes de saúde, que discorrem entre os temas dos fitoterápicos e afins. Porém, a respeito da situação descrita acima, podemos verificar que a população de forma geral, interessa-se pelo uso das plantas medicinais e dos tratamentos fitoterápicos alternativos, como um recurso que deveria ser bem mais utilizado, colocando em contexto a importância da informação e do conhecimento que deve ser difundida entre todos, para que o profissional possa

se relacionar com as Práticas Integrativas e Complementares no âmbito do Sistema Único de Saúde.

Palavras-chave: Sistema Único de Saúde, Plantas Medicinais, Fitoterapia, Política Nacional de Saúde, Conhecimento Popular.

ABSTRACT

The resulting use of medicinal plants by a large part of the Brazilian population is a fact that dates back to antiquity and is quite frequently used, whether they are used as synthetic drugs or in conjunction with them, based on popular knowledge acquired from empirical form. The use of medicinal plants in the areas of Health favors the use of alternative herbal and therapeutic treatments, fostering common and popular wisdom, and may generate contexts where relationships are created between scientific knowledge and the empirical use of medicinal plants, adding economic and social quality to the Unified Health System, favoring the performance for the formation of a health system that is the only one that resolves the issues of alternative herbal practices. Therefore, this study was designed with the aim of evaluating and expanding scientific and popular knowledge on the use of medicinal plants and herbal medicines used in public policy networks in the SUS, based on several areas of research, the National Policy of Integrative and Complementary Practices (PNPIC) in the Unified Health System. Several studies emphasize the importance of using plants for religious rituals and the like, resorting to functions that go beyond the limits of pharmacological therapeutic properties, going beyond the well-being of the body and mind. It is noted the perception that the use of popular knowledge of plants is related to scientific knowledge, appropriating and merging knowledge, generating new information that will also be used in academia. It is observed that there is a difficulty to spread knowledge - whether scientific or common, about medicinal plants, a difficulty such that it is directly related to the difficulties and failures of access to the Unified Health System, where knowledge about the therapeutic use of medicinal plants it is not transferred among the health agents themselves, either for lack of information, or for lack of policies and practices that would help in the dissemination of knowledge. The position and knowledge in favor or against the use of medicinal plants among the medical categories and health agents, which discuss the themes of herbal and related products, is relevant.

However, regarding the situation described above, we can see that the population in general is interested in the use of medicinal plants and alternative herbal treatments, as a resource that should be much more used, putting into context the importance of information and knowledge that must be disseminated among all, so that the professional can relate to Integrative and Complementary Practices within the scope of the Unified Health System.

Key words: Unified Health System, Medicinal Plants, Phytotherapy, National Health Policy, Popular Knowledge.

Paranavaí, 03 de Dezembro de 2021.

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Declaro para os devidos fins que eu, Débora Soares da Silva, RG: 47.571.854-9 – SSP-SP, e Natalya Carrazoni Santana, RG: 2294584-9 – SPP-MT, alunas do Curso Ciências Biológicas UNIPAR – PARANAÍ – PR somos autoras do trabalho intitulado: “PLANTAS MEDICINAIS COMO AGENTES TERAPÊUTICOS NO ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE”, que agora submetemos à banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso – Ciências biológicas.

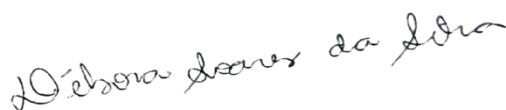
Também declaro que é um trabalho inédito, nunca submetido à publicação anteriormente em qualquer meio de difusão científica.

Natalya Carrazoni Santana



ASS DIGITAL

Débora Soares da Silva



ASS DIGITAL

1. INTRODUÇÃO

O Brasil sempre teve uma vasta “farmácia popular” baseada nas plantas medicinais, cultura que sempre esteve integrada as nossas raízes, na estruturação do país, desde os povos indígenas, até a miscigenação cultural ocorrente entre as décadas, considerando as características e culturas que divergem em diferentes regiões, agregando uma imensa diversidade do conhecimento terapêutico das plantas. As plantas medicinais têm sido utilizadas a milhares de anos como fitoterápicos, e nos últimos anos vem sendo um assunto de interesse por parte de comunidade dos serviços de saúde (SOUZA ET al., 2013).

É de conhecimento público que o uso das plantas medicinais, de forma fitoterápica, ocorre desde os primórdios da civilização humana, tanto pela necessidade de sobrevivência quanto de adequação biológica, ocasionando descobertas de aplicações terapêuticas por determinadas espécies. Foi escrito pela primeira vez o documento do uso terapêutico dessas plantas na obra chinesa *Pen Ts' ao* (“a GRANDE FITOTERAPIA”) de Shen Nung, que remota 2.800 a.C. (Eldin e Denford 2001).

Por séculos o homem contou com os agentes terapêuticos presentes nas plantas, como única fonte de tratamento, durante o século XIX, com a ocorrência do desenvolvimento dos processos químicos farmacêuticos as plantas então representaram a principal fonte de substrato para o desenvolvimento dos medicamentos. Posteriormente, apesar do imenso desenvolvimento dos processos biotecnológicos, somente 25% dos medicamentos prescritos nos países industrializados são obtidos a partir de plantas e 120 compostos de origem natural, formados a partir de cerca de 90 espécies de plantas, são utilizados na terapia moderna (HOSTETTMANN ET al., 2003).

São consideradas plantas medicinais aquelas que possuem em sua composição, substratos e substâncias que são utilizadas para finalizações terapêuticas, ou que possam equivaler a pontos de partida para a síntese de produtos farmacêuticos e químicos, além de conter compostos vegetais que possuam ação terapêutica, denominados de “princípios ativos” (MARTINS ET al., 2003).

A procura pelas ervas medicinais tem aumentado de forma contínua nas décadas decorrentes em razão da sua eficiência e pelos altos efeitos colaterais dos químico-sintéticos. Com a alta na procura do uso medicinal das plantas, é necessário

que ocorra estudos à cerca das funcionalidades de cada planta e como podem ser extraídas os seus benefícios, através do uso correto, além de criar caminhos para que todas as camadas da sociedade tenham acesso a essas ervas medicinais (Simões ET al. 1998).

No Brasil existem aproximadamente 55 mil espécies de plantas, quase um quarto de todas as espécies que possuímos conhecimento sobre sua existência, então podemos concluir que quanto maior a quantidade de espécies, maior será o potencial de novos medicamentos adquiridos. Porém, durante mais de 50 anos de pesquisas com as plantas medicinais em nosso país, a quantidade de espécies estudadas ainda é muito baixa (DI STASI, 1996).

Foi divulgada em 2009 uma lista de “Plantas Medicinais de Interesse ao SUS”, no intuito de orientar para que essas plantas sejam usadas na proporção correta para a melhora de alguns sintomas de saúde. Nesse sentido, levando em consideração a integridade da saúde da população, em 2010 foi elaborado a “Farmácia Viva” pelo Ministério da Saúde e Portaria MS nº 886, no qual se descreve os procedimentos sobre cultivo, processamento e armazenamento dessas plantas (RENISUS, 2012).

Dessa forma o presente trabalho teve como objetivo PLANTAS MEDICINAIS COMO AGENTES TERAPÊUTICOS NO ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, informar sobre as características e benefícios das plantas que serão descritas nesse artigo.

2. ASPECTOS GERAIS DAS PLANTAS MEDICINAIS

São caracterizadas como plantas medicinais aquelas que possuem em sua composição princípios ativos capazes de oferecer soluções e equilíbrio biológico, reestabelecendo a homeostasia do sistema, quando este está em conflito. (ALONSO, 1998).

A medicina tradicional atribui conhecimento e sabedoria aos povos em todo o mundo, desde os primórdios, pois o uso das plantas medicinais para o tratamento de doenças, pelas práticas homeopáticas, desde o surgimento das primeiras civilizações (LEITE ET al., 2015). O primeiro documento médico que foi descoberto pelo mundo, é datado de aproximadamente quatro mil anos de idade, que consiste na Tabela de Argila da Suméria, sendo registrados remédios vegetais para várias doenças, e na ascensão egípcia antiga foram encontradas diversas informações sobre centenas de medicamentos (LOW ET al., 1999).

Já no Brasil, a trajetória do uso medicinal de plantas possuiu fortes influências das culturas indígena, africana e até europeia. (MARTINS et. al., 2000). A cultura africana que veio junto com a escravidão desses povos, contribuiu fortemente para as tradições do uso das plantas medicinais, pois trouxeram consigo diversas plantas, utilizadas em rituais religiosos e obviamente também pelas suas propriedades farmacológicas, na época, descobertas de forma puramente empírica. As populações indígenas que aqui viviam dispostos em várias tribos, utilizavam em sua cultura e tradição grandes quantidades de ervas medicinais, sendo um conhecimento cultural e medicinal importante, que ao passar das gerações fora se desenvolvendo e aprimorando-se. (LORENZI & MATOS, 2008).

Segundo a OMS, em nossos dias 75% da população mundial ainda recorre a fitoterapia, principalmente na forma de ervas e 81% não tem acesso a medicamentos sintéticos. Nos países em desenvolvimento, como na Ásia, África e América do Sul, a participação das plantas medicinais como meio de tratamento tem uma grande importância e hoje uma ampla gama de espécies vegetais usadas na medicina tradicional tem se tornado parte do atual sistema de saúde mundial (NYIREDY, 2004; GILANI, 2005).

O cultivo de ervas medicinal pode ser explorado consolidado em fatores econômicos, pois representa uma ótima fonte de renda para o mercado. As plantas medicinais incluídas nas preparações de produtos farmacêuticos e naturais representa um mercado capaz de movimentos bilhões de dólares, fomentando o comércio nacional e internacional (GUERRA E NODARI, 2003).

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2017), o consumo de fármacos em geral é crescente, pois, parte desse aumento se deve ao aumento constante de medicamento para doenças crônicas e aquelas relacionadas ao envelhecimento. O mercado farmacêutico é consolidado mundialmente, contendo formulações baseadas primordialmente derivadas de plantas e análogos sintéticos derivados das plantas (ALONSO, 1998).

Muitas comunidades por não terem recursos, usam essas plantas como meio de saída para ajudar as pessoas nas patologias. Estima-se que 80% da população mundial já fizeram uso de algum vegetal para tratamento de sintomas de alguma doença. As substâncias encontradas nas plantas que permitem os processos fisiológicos de cura variam de acordo com a tipologia das espécies e normalmente são relacionadas com a defesa da planta, porém quando tais substâncias possuem ações farmacológicas, classificamos a planta como medicinal. (ALONSO, 1998; LORENZI E MATOS, 2002).

O Brasil sendo uma das mais importantes e diversificadas matas e ecossistemas do planeta, tem dentro de seus limites, seis domínios bioativos fitogeográficos, sendo: Amazônia, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal. (RICARDO et al., 2018). Atualmente, ocorre um grande aumento no interesse dessas biodiversidades, tanto do cunho acadêmico como pelos estudos de empresas farmacêuticas que tem grande interesse em explorar comercialmente esses vegetais, como o intuito do desenvolvimento de novos catálogos medicamentosos, porém, para Ferreira (1998), não basta à vasta riqueza da flora e fauna brasileira e de seu uso quantitativo feito pela população, ainda falta à consciência sobre a falta dos estudos científicos que cercam o assunto. Consequentemente é necessário que haja o estímulo necessário para a formação desses estudos, considerando sua importância social e farmacológica (BERG, 1993).

No sistema único de saúde o uso de plantas medicinais está cada vez ganhando mais atenção, sendo que cada vez mais as pesquisas científicas sobre usos fitoterápicos têm ocorrido com maior potencial, crescendo a cada dia mais, já que as maiorias dos países em desenvolvimento estão adotando a medicina tradicional como uma prática medica que deve ser integrante definitiva de sua cultura (KRISHNARAJU, ET al., 2005).

É aplicado o conhecimento que, historicamente todos os medicamentos foram derivados e subtraídos das plantas, seja de forma simples, por materiais vegetais crus ou pela forma refinadas de extratos brutos, óleos, essências, entre outros. Podemos estimar que o conhecimento de milhares de plantas fosse adquirido com aplicações medicinais de diferentes culturas (DeFilipps, 2001).

Em diversos países com culturas diferentes, o uso de plantas medicinais para tratamento e assim mantendo a saúde pública é uma prática que é aplicada de forma rotineira, já que são dados históricos que completam boa parte da cultura existente, atualmente desempenhando um papel relevante para o desenvolvimento de novas drogas. A OMS desde 2002 vem buscando resgatar conhecimentos e dados em relação ao uso de plantas medicinais utilizadas em práticas medicamentosas antigas para o uso potencial de pesquisa de novos fármacos (OMS, 2002).

Denominado de Fitoterapia é a área de estudo das plantas medicinais, que obteve sua origem através de conhecimentos de cunho popular, utilizando produtos de origem vegetal, apresentando dentre a principal finalidade o uso terapêutico em estados patológicos. Podemos definir uma planta medicinal como uma espécie vegetal que pode ser utilizada com intuitos terapêuticos, utilizando-se de suas partes que contenham substâncias ativas, responsáveis exatamente pela função medicamentosa e terapêutica. Para a elaboração e uso dessas substancias podemos utilizar de alguns processos, como trituração, secagem ou em natura (DE PASCALE, 1984).

Para que possa ocorrer o uso correto dos medicamentos fitoterápicos, é necessário sempre nos atentarmos a alguns fatores, como se em sua composição a planta possui substâncias ativas isoladas, ou naturais e suas associações com outros extratos vegetais. Devemos observar os critérios como a identificação correta das espécies considerando a família botânica, nome científica e nome popular que

normalmente vareia de acordo com a região do país, deve-se também estudar sobre o local de coleta, sobre as dosagens e a correta preparação, além da preparação adequada de acordo com o método de extração que melhor se aplica à espécie em conformidade com o quadro clínico (KINGHORN, 2003; KINGHORN, 2005).

Outro critério que devemos considerar é sobre acerca da correta identificação do quadro clínico considerando os sintomas, adequando quais partes e qual planta será mais indicada no processo do tratamento da patologia em questão. Contudo, não se pode dispensar o acompanhamento de profissionais capacitados, considerando os conhecimentos e informações em fitoterapia (KINGHOR, 2005).

Os conhecimentos de cunho populares e regionais possuem características que podem ajudar o terapeuta a compreender melhor os fatores precisos na identificação da espécie vegetal. A tradição popular, além de permitir a correta identificação da planta, ainda possibilita conhecer seu uso medicinal e tóxico. Porém, com o aumento populacional os conhecimentos a cerca das plantas medicinais foi ampliado, entretanto o conhecimento científico e prático fora se perdendo e diminuindo (AMOROZO, 1996; RODRIGUES et. Al.. 2002).

É comum que os nomes populares sejam difundidos facilmente sem qualquer embasamento científico ou terapêutico, podendo causar confusão e erros triviais na nomenclatura e função das ervas, pois há diferença regional notória no vocabulário e nos aspectos culturais do nosso país, apresentando grande pluralidade nos conhecimentos rotineiros. É de necessidade, portanto que haja formas de se classificar corretamente as espécies vegetais, para tanto, todas as espécies possuem famílias botânicas constituídas por características taxonômicas, conforme seu grau de parentesco e singularidades. Famílias botânicas são aquelas que agrupam o gênero, e o gênero por si agrupam as espécies considerando os fatores de parentesco mais próximos. A nomenclatura botânica é formada por dois nomes em latim, referindo-se simultaneamente ao gênero, espécie e do nome botânico que o classificou, organizando assim, facilidades nos meios de informação e pesquisa (CARVALHO, 2015. BUENO, MARTÍNEZ, 2016).

Alterações relacionadas ao uso das plantas em comparação com os originais pode ser carga das influencias de indivíduos que difundem o uso das

plantas medicinais sem que ocorra uma formação específica implantada nas tradições antigas. (VENDRUSCOLO, 2005).

As plantas são como fábricas, capazes de gerar infinitamente grandes substâncias para sua proteção, defesa, nutrição e crescimento. Algumas dessas substâncias são denominadas de metabólicas secundárias, que são ligadas para atuar como hormônios vegetais, como substâncias antioxidantes ligadas a defesa contra agentes externos. Tais metabólicas e efeitos podem ser utilizados como auxiliares no combate de agentes infecciosos, ou atuar em mecanismos mais complexos, como contrações musculares e cardíacas (HARBONE, 1999).

Já outras substâncias vegetais podem ajudar nas defesas orgânicas, ou atuarem em tecidos gerais do corpo animal. É importante considerarmos a sazonalidade, fenômeno tal que atinge todas as plantas, onde as espécies lidam de formas divergentes às condições ambientais ao longo do ano. Sendo assim, cada espécie tem seu melhor desenvolvimento em um conjunto de condições climáticas específicos, oferecendo diferentes recursos ao longo do seu ciclo de vida, interferindo ativamente na obtenção das substâncias vegetais, pois uma mesma planta pode apresentar diferentes níveis de concentração de seus metabólicas durante as diferentes estações do ano. É importante considerarmos também a idade em relação à concentração e quantificação dos metabólicas na sua composição. Geralmente, os tecidos vegetais mais novos são os grandes produtores dos princípios ativos, devido a sua alta taxa metabólica (GOBBO-NETO e LOPES, 2007).

Com o passar do tempo, nos últimos anos ocorreram vários marcos regulatórios, fomentando e apoiando o uso seguro dos medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais no Brasil, destacando-se a Política Nacional de Plantas Medicinal e Fitoterápico (BRASIL, 2006), a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS (BRASIL, 2006). Há disposições sobre o uso das práticas de manipulação de preparações para o consumo humano, incluindo medicamentos fitoterápicos manipulados. Foi Publicada em 2009 pelo Ministério da Saúde a Relação Nacional de Plantas de Interesse ao SUS (RENISUS) (BRASIL, 2009), que consiste em uma lista com 71 espécies vegetais com propriedades terapêuticas, objetivando orientar e estimular o desenvolvimento e aumento de pesquisas científicas com plantas medicinais no país. Além, pela Portaria nº 886, de

20 de Abril de 2010, foram instituídas as Farmácias Vivas no Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2010).

Tivemos avanços na área com a publicação do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (BRASIL, 2018) e do Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira (BRASIL, 2016), assim, voltamos principalmente aos processos de manipulação e dispersão de fitoterápicos, contribuindo com as Farmácias Vivas presentes em todo país. Foi publicada mais recentemente, no ano de 2013 a RDC N°18, de 03 de Abril de 2013 que regulamenta as boas práticas de processamento e armazenamento das plantas medicinais, discorrendo sobre preparação e dispensação de produtos de plantas medicinais e fitoterápicos nas Farmácias Vivas do SUS (BRASIL, 2013), além da RDC N° 26 (BRASIL, 2014), que dispõe sobre os registros de medicamentos fitoterápicos, registro e notificação de produtos tradicionais de registro simplificado, junto com a instrução Normativa N°2, que publica a “Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado” e a “Lista de produtos tradicionais fitoterápicos de registro simplificado” (BRASIL, 2014). Vários desses marcos legais ajudaram a contemplar as diretrizes, que destacam e dão importância à valorização da sabedoria e conhecimento tradicional, reforçando o respeito às práticas culturais de tratamentos de cura e manutenção e prevenção da saúde.

Dentre as principais substâncias farmacológicas que são encontradas nas espécies vegetais, podemos destacar algumas propriedades encontradas que permitem a cura ou tratamento de doenças, que divergem de uma espécie para outra, e geralmente são relacionadas com a defesa da planta e com a extração de polinizadores. Tema que será mais bem discutido no tópico a seguir, exemplificando-as e denominando todas as substâncias biológicas e suas respectivas ações farmacológicas (ALBUQUERQUE, 1980; ARNOUS, SANTOS & BEINEER, 2005).

3. PROPRIEDADES BIOLÓGICAS DAS PLANTAS MEDICINAIS

Os princípios ativos são compostos por substâncias químicas presentes nas plantas que podem agregar efeitos medicinais, gerando reações pelo contato com o nosso organismo. Sabemos que tais substâncias são sintetizadas a partir dos

processos primários das plantas, como processos de nutrição e crescimento, ocorrendo origens também em rotas metabólicas atuando como hormônios ou substâncias ligadas à defesa de fungos, bactérias, vírus, herbívoros e outros predadores (REIS; MARIOT, 1999; SOUZA ET al., 2010).

Os alcaloides são algumas das substâncias encontradas como ação farmacológica. Podemos mencionar também mucilagens, flavonoides taninos e óleos essenciais. Os alcaloides agem no sistema nervoso central e podem funcionar como calmantes analgésicos e anestésicos. As mucilagens atuam como cicatrizantes laxativos. Expectorante entre outras funções. Já os flavonoides tem uma boa funcionalidade como anti-inflamatório, anti-hepatotóxico, etc. Os taninos te uma considerável importância pela sua ação adstringente e antimicrobiana (BARBIERI, 2017).

De acordo com a sua estrutura química, podem ser divididas em alguns principais grupos:

- Ácidos Orgânicos são compostos encontrados nos vegetais que resultam das atividades sintéticas das plantas, com funções importantes no metabolismo primário das mesmas. Considera-se como ácido orgânico, todo ácido que é encontrado naturalmente em frutas e vegetais, que são utilizados pelas plantas em seus processos sintéticos, como na formação de éteres e carboidratos, auxiliando também nas nos processos de fotossíntese e respiração. Os ácidos mais comuns são os ácidos málico, cítrico, tartárico e oxálico. (ATKINS P.W., JONES L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente 5² ed., Porto Alegre, 2012).
- Antraquinonas são compostos que também são conhecidas como glicosídeos antraquinônicos ou por antranóides, derivados dos antracênicos, sendo uma subclasse dos compostos que são chamados de quinonas. Nas plantas as antraquinonas são formadas por reações como auto-oxidação das antronas livres ou pela própria ação da planta, por ações de enzimas. São empregadas como

laxativas, pois agem irritando o intestino grosso, aumentando a mobilidade intestinal e assim diminuindo a aspiração de água. Levando em consideração que mulheres grávidas e portadores de hemorroidas não devem fazer uso das antraquinônicas (E.C. L.G. Gibertoni, W. Toma L.L. Guimarães, Cáscara Sagrada – Influência da forma de preparo do chá na extração do principio ativo, 2020).

- Alcaloides são compostos que são derivados das amins, obtidos pela modificação de um ou mais hidrogênios da amônia (NH_3), de forma mais especificar podemos citar que os alcaloides são amins de cadeias fechadas, pois possuem o nitrogênio entre os ciclos dos carbonos. São orgânicos nitrogenados que carregam reações alcalinas, podendo ser encontrados em todas as plantas, porém, se acumulam em sua maioria em tecidos externos, como tegumentos de sementes, cascas de caules e raízes. São compostos que apresentam diversificadas atividades biológicas, atuando nos setores do sistema nervoso central, atribuindo funções de calmantes, sedativos, anestésicos e analgésicos. Existem compostos que podem ser tóxicos ou antitumorais. Apesar de serem compostos originados de vegetais, os alcaloides também podem ser sintetizados nos laboratórios (BARBIERI, 2017; CASTRO et al., 2004; HECK; RIBEIRO; MARTINS et al., 1998; SIMÕES et al., 1986).
- Cumarinas são metabólicos secundários que podem ser encontrados em diversas plantas, amplamente utilizados como aromatizantes. São substâncias extraídas de lactona do ácido o-cinâmico, podem ser classificados como heterosídeos. As Cumarinas são sintetizadas principalmente pela reação de Perkin, que consiste em uma organização orgânica para a formação de ácidos cinâmicos. De forma geral, são compostos que apresentam atividade bronca dilatadora, anticoagulante, espasmolítica, fungicida, vasodilatadora e

antitrombótica. Importante considerar que algumas Cumarinas podem sensibilizar a pele sob a ação dos raios ultravioletas do sol, acarretando queimaduras na pele (M. G. SILVA, R. M. S. CELEGHINI, M. A. SILVA Nova Técnica potencializa o poder da cumarina, 2014; CASTRO ET al., 2004).

- Compostos fenólicos são os compostos que pertence a classe de compostos que possui vasta diversidade estrutural, considerando as mais simples e complexas, com a presença de pelo menos um anel aromático com um grupo de hidroxílica acompanhando-o. São componentes fenólicos que são formados por grupos de metabólicos secundários, presentes gradativamente no reino vegetal e nos microrganismos. Os compostos fenólicos agregam para o sabor, odor, além da coloração de vários vegetais, possuindo fatores econômicos relevantes pela sua utilização como flavorizantes e corantes alimentícios. São compostos que apresentam propriedades anti-inflamatórias (L. E. P. Peres – Metabolismo secundário pág. 3, 2020; BARBIERI, 2017).
- Esteroides são substâncias que constituem um grupo complexo de complexo de hormônios e enzimas, estando presente em quase todas as formas de vida, sintetizado pelos próprios organismos. São estruturas químicas, compostos por lipossolúveis, derivados de triterpenos tetracíclicos, constituídas por um sistema cíclico de quatro anéis, possuindo derivados dos esteroides os glicosídeos cardiotônicos (ALTINKS, P.W., JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente 5ª ed., Porto Alegre, 2012).

- Flavonoides formam a maior classe dos compostos fenólicos vegetais, compostos de origem natural do grupo dos metabólicos secundários presentes em grande quantidade no reino vegetal. São componentes que são considerados pigmentos naturais, podendo ser coloridos ou incolores, atuando na proteção do vegetal contra agentes oxidantes. As estruturas químicas dos flavonoides consistem em um grupo formado por 15 carbonos, relacionados a dois anéis aromáticos, ligados por uma cadeia de três carbonos. Possuem propriedades biológicas anti-inflamatórias, antiesclerose, antiedematosa, antiespasmódica, antioxidante, antiviral, antimicrobiana, antifúngica, antitumoral, colerética e hormonal (OLIVEIRA, Princípios ativos das plantas medicinais: ações terapêuticas, 2014).
- Glicosídeos Cardioativos são substâncias químicas conjuntas formadas por moléculas de glícidos, gliconas e glucídio, e compostos não glúcídicos, conhecidos também como aglicoma. São compostos que apresentam estruturas esteroidal, ligadas a açúcares, sendo conhecidos como heterosídeos, desempenhando funções importantes nos organismos dos seres vivos. São substâncias que por agirem no músculo cardíaco, exercem nos fatores de contractilidade e condutibilidade, porém, possuem efeitos acumulativos podendo ser tóxicas, causando intoxicações crônicas, interferindo no débito e na frequência cardíaca (Revista Brasileira de Farmacognosia, 2010).

Heterosídeos são formadas por grupos diversos, sendo encontrados em somente alguns grupos de plantas medicinais na natureza, formados por compostos orgânicos que através da hidrólise, possuem a habilidade de desdobrar-se em glicídios, ocorrendo uma parte de açúcar que é chamada de glicona, e outra parte de outros

componentes, denominada de aglicona ou genina. São componentes que são solúveis em álcool, porém quando estão no meio ácido, dão hidrolisáveis, ou seja, podem ser desdobrados por enzimas específicas. Possuem ações laxantes, provocando irritabilidade no intestino grosso, afetando o organismo (ALICE, C. B. ET al. Plantas medicinais de uso popular: Atlas farmacognóstico. Canoas: ULBRA, 1995).

- Mucilagens são compostos denominados de polissacarídeos formados por polímeros de ácido urônico, possuindo grande capacidade de absorver água, formando uma matriz hidrofílica. São substâncias derivadas da oxidação de açúcares que quando na presença de solventes alcoólicos são separadas em processos de precipitação. É possível encontrar as mucilagens em algas, madeiras, grãos, sementes e folhas. São compostos que possuem propriedades de conter irritações locais da pele e das mucosas, cobrindo-as com uma camada protetora, além de apresentarem propriedades umectantes e espessantes (CEPLAMT, 2019).
- Saponinas são glicosídeos de esteroides, que possuem estrutura esteroidal ou triterpênica, podendo possuir propriedades hemolíticas, além de formar espumas persistentes e abundantes na presença da água. São compostos que apresentam suas atividades terapêuticas relacionadas às propriedades diuréticas, antiespasmódicas, digestivas. Saponinas são compostos nitrogenados que originam soluções espumantes, produzindo assim a hemólise, conferindo propriedades detergentes, cicatrizantes, laxativas, expectorantes e diuréticas.

- Terpenos são substâncias formadas por unidades de isopreno, encontradas nos óleos essenciais, sendo classificados de acordo com a quantidade de átomos de carbono das unidades de isopreno, sendo os: monoterpenos, sesquiterpenos, diterpenos, triterpenos, tetraterpenos e poliprenos. Quimicamente são formados por misturas de compostos, que podem ser divididos em dois grupos, os derivados fenilpropano e os derivados terpênicos. Possuem características farmacológicas ligadas ao uso como antisséptico, anti-inflamatório e antipirético (BARBIERI, 2017; CASTRO et al., 2004; HECK; RIBEIRO; MARTINS et al., 1998; SIMÕES et al., 1986).

Ao longo do desenvolvimento desse trabalho, foram escolhidas por meio de pesquisas locais e referência, cinco espécies medicinais vegetais, propícias em nossa região do Estado do Paraná, para servirem de base e formulação deste trabalho. As espécies escolhidas tiveram como motivação a falta de estudos e conhecimentos popular sobre seu uso medicinal, sendo facilmente encontrada em nossa região do Estado do Paraná, além de todas as plantas escolhidas estarem presentes no RENISUS - Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde que tem a função de difundir o conhecimento sobre o uso medicinal das plantas, principalmente no Sistema Único de Saúde do Brasil.

Foram detalhados diversos estudos sobre as mesmas, considerando sua espécie, nomes e sinônimos populares, sua forma de uso, partes utilizadas, coleta, composições e constituintes químicos, evidenciando suas propriedades específicas e farmacológicas, toxicidade, indicação e contraindicações das espécies.

3.1 Catinga-de-mulata

Nome científico: *Tanacetum vulgare L.*

Família: *Asteraceae (Compositae)*.

Nome popular: Tanaceto, Tasneira e Erva-Lombrigueira.

Sinônimos Populares: Tanacetum, pluma-da-pérsia, pluma, catinga-de-porco, atanásia, tasneira, atanásia-das-boticas, erva-contra-vermes.

Descrição: Originada da Europa, é uma erva perene, que atinge de 0,6 a 1,20 metros de altura. Caule ereto, cilíndrico, perene, ramificado e canelo simples, foliar. Folhas pinatífidas, com até 15 cm de comprimento e os segmentos lanceolados, serrados, agudos; pecíolo alado. Inflorescências em capítulos florais amarelos. Frutos tipo aquênio, granuloso, pequeno com um pouco mais de um mm, alongado e granuloso. Sua Multiplicação ocorre por sementes ou pela divisão de touceira. É uma planta que tem preferencia por locais adubados e com boa incidência de luz solar.

Partes Utilizadas: Toda a planta.

Formas de Uso: Infusão ou decocção.

Composição química: Óleo volátil, que pode conter o terpeno tóxico: tujona. Esses óleos contêm, ainda, cetona, Artemísia, ácida tanásico, tanacetona, crisanteil acetato, beta-cariofileno, germacreno D, borneol, cânfora, isopinocanfona, isotujona, piperitona, gama-terpineno, umbelulona e outros terpenos não identificados.

Indicação e Utilização: Indicada sua utilização como agente estomacal, depurativa, colagoga, vermífuga, emenagoga. Muito utilizada como inseticida contra traças, pulgas, piolhos. É um agente estimulante, anti-helmíntico, tônico, antiespasmódico e anti-inflamatório, usado, também, no tratamento de contusões, edema, febre, cefaleia, faringite, diarreia e furúnculos.

Constituintes Químicos: Ácido tanásico, essência tanacetona e tuoil, 1-canfol por oxidação da cânfora, ácido cítrico, lipídios, tanino, resina, vitamina C e magnésio.

Contraindicações: É contraindicado na gravidez devido aos efeitos abortivos do componente tuoina de seu óleo essencial. Podem causar também reações alérgicas devido à reação cruzada com outras espécies de Asteraceae.

Efeitos Adversos e Precauções: Podem aumentar o risco de sangramento espontâneo por alão sinérgica aos anticoagulantes orais, além do tanino ocorrente em sua composição, possa interferir na absorção de ferro no sangue.

Toxicidade: Possui elementos tóxicos como a tujona, o ácido tanásico e a tanacetona. Portanto, deve ser usado sobre a orientação profissional. Seu uso pode ocasionar lesão renal pelo uso crônico, dermatite de contato, rinite alérgica e espirros. Seu óleo deve ser utilizado com cautela, pois 10 gotas do mesmo podem ocasionar a morte do indivíduo. Não deve ser utilizado por gestantes em virtude de seus efeitos abortivos, muito menos o uso interno pelo risco severo de intoxicação pela tujona.

Referências: SUELI, TELMA. Tratado de Plantas Medicinais: Mineiras, nativas e cultivadas. 1 Ed. Belo Horizonte, BR, 2014.

Figura 1 - Imagem da Flor da Catinga-de-mulata



Fonte: UNIRIO

3.2 Aroeira

Nome científico: *Schinusterebinthifolia* Raddi

Família: *Anacardiaceae*.

Nomes populares: Aroeira-pimenteira (RNC), aroeira-vermelha, aroeira-do-paraná.

Sinônimos Populares: Aroeira, Aroeira-Vermelha, Aroeira-mansa, Cambuí, Aroeira, Aroeira brasileira, Aroeira da praia, Aroeira do brejo, Aroeira pimenteira, Aroeira do Paraná e Aroeira do sertão.

Descrição: É uma espécie pioneira, perenifólia, heliófita, podendo atingir altura de até 15 metros e seu diâmetro é de 50 cm. É um arbusto de 60 cm ou de 2 a 3 metros de altura, quando árvore pode ir de 7 a 8 metros. Possui folhagem alternas, compostas por 5 a 7 pares de folíolos, emparipenadas. Possuem flores em panículos avermelhadas, frutos drupáceos, pequenos e ovais.

Partes Utilizadas: Cascas.

Formas de Uso: Infusão, decocção, tintura ou até extrato fluido.

Composição Química: Alcaloides, flavonoides, óleo essencial, saponinas, taninos, esteroides, esteroidais, vitamina C, caratenoides, caspííssima e triterpenos.

Indicação e Utilização: são retirados os compostos, podendo ser utilizados para diferentes finalidades, desde inseticidas a perfumes. Sua madeira é usada na construção civil. A casca consumida por via oral em forma de chás da Aroeira é indicada para uso contra afecções uterinas, podendo ser utilizada no tratamento de diarreias e nas hemoptises, pois possui propriedades depurativas e diuréticas que auxiliam nas dores ciáticas, reumatismo e nas infecções bacterianas. Também por

via local efeito no tratamento em edemas, doenças respiratórias, bronquites e doenças das vias urinárias. Suas folhas quando entram nos processos de infusão, oferecem propriedades balsâmicas utilizadas no tratamento de úlceras, erupções e feridas. Atua como adstringente, antialérgico, anti-inflamatório e cicatrizante.

Constituintes Químicos: Resina, hidrocarbonetos terpênicos, ácido pirogálico, glicose e óleo essencial.

Contraindicações: Não deve ser utilizada por pessoas que possuam alergia a planta e seus componentes.

Efeitos Adversos e Precauções: Não é indicado para indivíduos que possam adquirir sensibilidade na pele, ou que tenham problemas gastrointestinais. Não deve ser consumido em excesso, pois podem surgir efeitos purgativos, laxantes, desencadeando assim reações alérgicas as mucosas da pele. Não é indicado o consumo por mulheres grávidas.

Toxicidade: Há relatos de processos alérgicos associados à resina. Considerando que a ingestão do fruto pode causar vômito e diarreias em crianças menores de 12 anos, além de cefaleia e astenia.

Referências: SUELI, TELMA. Tratado de Plantas Mediciniais: Mineiras, nativas e cultivadas. 1 Ed. Belo Horizonte, BR, 2014.

CARVALHO, P. E. Espécies Arbóreas Brasileiras: Coleção Espécies Arbóreas Brasileiras, vol. 1. Brasília: Embrapa Informações Tecnológica; Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2003. 1.039

Figura 2- Foto dos frutos e floras da espécie Aroeira



Fonte: UNIRIO

3.3 Erva-santa-Maria

Nome Científico: *Chenopodium ambrosioides* L. Var. *Sancta Maria* Vell.

Família: Amarantaceae (antiga Chenopodiaceae)

Nome Popular: Mastrunço, mastruz, lombrigueira, quenopódio, ambrosia-do-méxico, erva-das-cobras, erva-do-formigueiro e caccica.

Sinônimos Populares: Mastruço, erva-das-lombrigas, chá-dos-jesuítas, erva-formigueira, erva-de-bicho, matruz, mentruço, mentruz, quenopódio, ambrósia, ambrisia e canudo.

Descrição: Planta encontrada em toda América Tropical, principalmente no Brasil, apresenta características de planta herbácea, ereta, perene, com grandes

quantidades de ramificações em sua base, variando de 1 a 2 metros de altura. Possui folhas simples, em grande número que alternam de cor verde escuras, com folhas ovóides e lanceoladas na parte inferior da planta, enquanto as folhas superiores são menores, lanceoladas e de margens inteiras. Possui inflorescência congesta, quase sempre completa, com flores verdes pequenas dispostas em espigas axilares. Frutos pequenos da tipagem aquênio, esféricos, pretos e muito numerosos. A planta ainda carrega um cheiro forte bem característico.

Partes Utilizadas: Folhas e sementes.

Formas de Uso: Infusão, decocção, extração do fluido, tintura, balas e pílulas.

Composição Química: Possuem em sua composição diferentes classes de metabólitos secundários, apresentando compostos fenólicos, alcalóides, taninos, saponinas, terpenos e esteróides. É uma planta rica em óleos essenciais compostos de escaridiol.

Indicação e Utilização: Indicada para uso como anti-inflamatório e cicatrizantes. Usados nos tratamentos de dermatites de pele, também possui efeitos antiparasitários utilizados para combater por exemplos bichos geográficos e a sarna. A planta possui ainda ações antiulcerosa, antimalárica, relaxante muscular, depressora cardíaca, atividade antifúngica e antibacteriana. Ainda possuem propriedades estomáquica, antirreumática e anti-helmíntica.

Observando as dosagens, pois quando utilizada em doses altas apresenta altos índices de toxicidade.

Constituintes Químicos: Presença do óleo essencial formado por ascaridiol, apresentando maior concentração nas sementes, cineol, cimeno e salicilato demetila. Constituído por cânfora, histamina, ácido burítrico e limoneno.

Contraindicações: Uso contraindicado para gestantes e puerpérios, lactantes e crianças de até três anos de idade, pessoas que apresentem sintomas de doenças hepáticas, renais e auditivas.

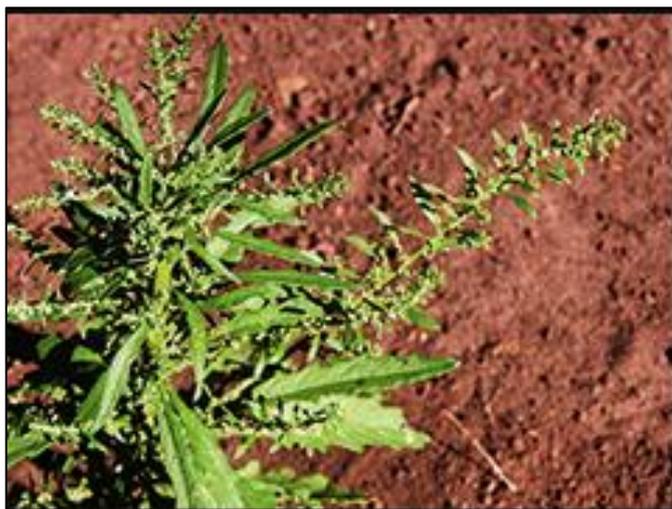
Efeitos adversos e precauções: Não é recomendado para mulheres grávidas, pois, possui efeitos abortivos. Seu óleo essencial em altas doses possui altos níveis de toxicidade, apresentando os sintomas mais comuns como: náuseas, vômitos, coma e insuficiências respiratórias, lesões hepáticas e renais, surdez, convulsões e transtornos visuais.

Toxicidade: Em alta dosagem, é venenosa, podendo provocar irritação na pele e mucosas, vômitos, vertigem, dor de cabeça, danos nos rins e fígado. Não recomendado para mulheres grávidas e crianças menores de dois anos, a planta fresca pode provocar dermatite de contato. Relacionada ao seu consumo, pode alavancar vômitos, náuseas, depressão do sistema nervoso central, lesões hepáticas e renais.

Referências: LORENZI, H; MATOS, F.J.A. Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2. Ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008. P. 122-123.

SUELI, TELMA. Tratado de Plantas Medicinais: Mineiras, nativas e cultivadas. 1 Ed. Belo Horizonte, BR, 2014.

Figura 3 - Planta Erva-santa-Maria



Fonte: Revista Ecológica

3.4 Poejo

Nome científico: *Mentha pulegium* L.

Família: Labiaceae (labiatae.).

Nome Popular: Poejo-das-Hortas, Poejo-Real, Menta-Selvagem, Poejo-do-Brejo, Hortelã-de-Folha-Miúda.

Sinônimos Populares: Poejo-das-hortas.

Descrição: Planta herbácea e vivaz erva aromática, com ciclo anual ou perene, que pode atingir até 10 cm de altura, considerada como rastejante ou com ramos de coloração verde-escura. Possui folhas opostas, lanceoladas e denteadas. As flores são pequenas, branco-lilases, em inflorescências axilares. Possui frutos tetra-aquênio, apresentando sementes escuras. Exala um odor peculiar.

Partes Utilizadas: Toda a planta é utilizada.

Formas de Uso: Decocção ou via xarope.

Composição Química: Pulegona, mentona-piperitona, borneol, carvona, acetato de mentila, hedeomal, taninos, alfa-pineno, beta-pineno, limoneno, 3-octanono, 3-octanol, p-cimeno, 1-octen-3-ol, 3-metilciclo-hexanona, parafinas. As sementes secas contêm proteína, gorduras, resíduos e pequenas quantidades de cálcio, sódio e potássio.

Indicação e Utilização: Usada no tratamento de resfriados, gripes, tosses, bronquites, febre e gripe, por provocar sudoreses, como expectorantes e béquica. É considerada, também, abortiva. Há relatos de que a planta promove irritação do útero, com consequentes contrações. Entretanto, pode provocar hemorragia, e até

mesmo a morte; Cultura popular: carminativa, digestivo, vermífugo, expectorante, antisséptico, antiespasmódico, emenagogo, repelente de insetos (pulegona), tratamento de cólicas, dor de dente e congestão torácica.

Constituintes Químicos: Possui óleo essencial composto majoritariamente de pulejona, trans-isopulejona, mentona, isomentona, pipertiona, cineol, menttofurano, isopiperitona, linalol, cineol, eugenol, mentol, isomentol, neomentol, canfeno, lippiona, dentre outros. Possui também flavonoides como a hesperidina e diosmina.

Contraindicações: Quando utilizado sem nenhuma prescrição ou orientação torna-se uma planta tóxica, podendo provocar até a morte. Seu uso não é recomendado para pessoas que tenham doenças hepáticas ou renais. Não deve ser utilizado por gestantes, pois possuem propriedades abortivas. O uso do óleo essencial é tóxico mesmo quando utilizado em baixas doses, apresentando altas taxas de toxicidade.

Efeitos Adversos e Precauções: Os usos do poejo e de seus efeitos estão relacionados ao seu consumo em grandes quantidades, resultando em sintomas leves como dores na região do abdômen, vômitos, náuseas e diarreias, agravando os sintomas e gerando convulsões, alterações no fígado e no sistema respiratório, quando consumido no início da gestação provoca aborto.

Toxicidade: É levado em consideração que o agente responsável pelo efeito tóxico seja a pulegona, pois acaba sendo convertida em um metabólico tóxico quando entra em contato com o fígado. Possuem outros compostos e metabólicos que ocasionam em problemas hepáticos, insuficiência renal e hepática, sendo seu uso não recomendado para as mulheres grávidas, pois possui efeito abortivo devido à presença do boneol.

Referências: LORENZI, H; MATOS, F.J.A. Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2. Ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002.

SUELI, TELMA. Tratado de Plantas Medicinais: Mineiras, nativas e cultivadas. 1 Ed. Belo Horizonte, BR, 2014.

Figura 4 - Planta da espécie Poejo



Fonte: Sitio da mata.

3.5 Pata-de-vaca

Nome científico: *Bauhinia forficata*.

Família: Fabaceae.

Nome popular: Pata-de-vaca, unha-de-boi, unha-de-vaca, pezuña de vaca, mororó, caauba.

Sinônimos populares: Pata de vaca, pata de boi e unha de boi.

Descrição: É uma planta que pode atingir até seis metros de altura, apresenta ramos frágeis ou pendulares, flexuosos e aculeados. Possuem flores ovais, lanceoladas e bifoliadas, sendo alternados com dois folíolos unidos pela base, além de possuir nervuras principais que se dividem em um corte no centro no sentido vertical da folha, conferindo-lhe assim, aspecto de uma “pata de vaca”. Flores brancas com pétalas desiguais e dimensões variáveis, unidas em grupos de racemos axilares. Possui frutos do tipo legume que contém muitas sementes.

Partes utilizadas: Folhas e cascas de ramos.

Formas de uso: Decocção, infusão e extrato de tintura.

Composição química: Possui em sua composição taninos, trigonelina, terpenoides, saponinas, flavonoides como – rutina, ácido gálico, catequina, isoquercitina, naringina, miricetina, ácido clorogênio. Contêm antocianinas, esteróis, proteínas, mineiras como potássio, cálcio, ferro, cobre e zinco.

Indicação e utilização: Sua utilização é indicada para o tratamento de cálculos renais, diarreias, cistites, parasitoses intestinais, má circulação sanguínea e para elefantíase. É uma planta que detêm propriedades de ações diurética, hipoglicemiante e hipocolesterolemiantes, antioxidante, diurética, antibacteriana, fungicida e citotóxica.

Constituintes químicos: Constituídos por esteróis, flavonoides como rutina e quercetina, taninos, cumarinas, ácidos orgânicos e alcaloides.

Contraindicações: Não é recomendado seu uso e administração em pacientes que possuam síndromes ou deficiências hipotiroideas, ou seu uso por tempo prolongado. Pela falta de estudos específicos realizados é aconselhável não administrar essa espécie durante a gravidez, puerpério e lactação. Não é indicado para indivíduos com hipoglicemia.

Efeitos adversos e precauções: Durante as pesquisas e referências, e nas doses que são utilizadas popularmente não foram reportados casos de toxicidade. Porém, não é recomendado o seu uso por tempo prolongados, além da não recomendação do seu uso em altas dosagens.

Toxicidade: Durante as pesquisas e baseando-se nas referências utilizadas, não foram encontrados dados sobre a toxicidade do uso da espécie de planta medicamentosa.

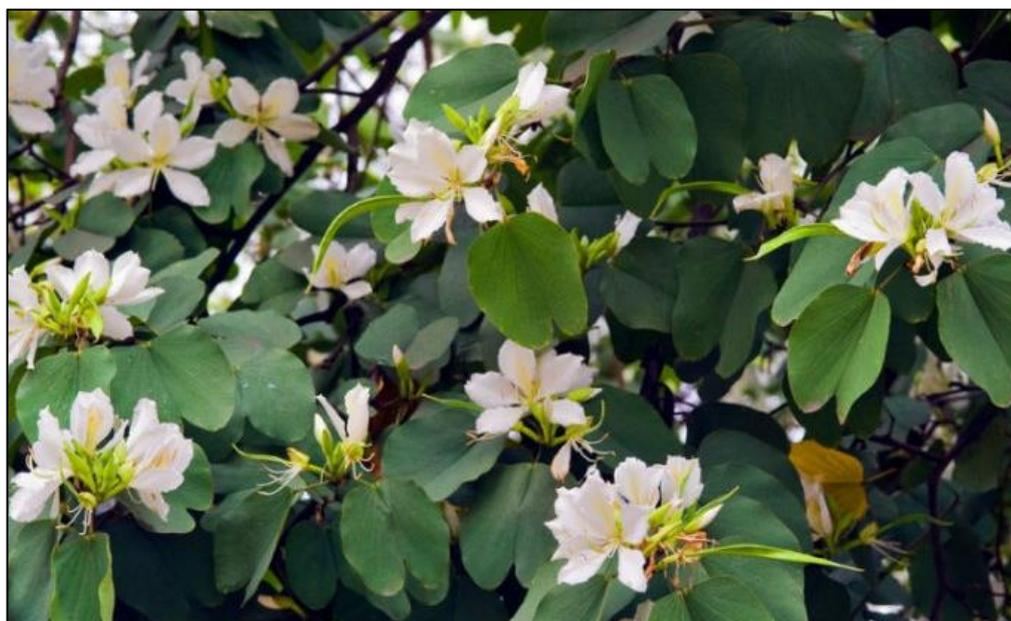
Referências: LORENZI, H. & MATOS, J.F.A. “Plantas medicinais no Brasil: nativas e cultivadas”. Instituto Plantarum, Nova Odessa, SP, 2002.

ALONSO, J. “Tratado de Fitofármacos y Nutracéuticos”. 1 a. Ed. Argentina, 2004.

SIMÕES, C.M.O. ET al. “Plantas da medicina popular no Rio Grande do Sul”. Porto Alegre: 4ª. Ed., Ed. da Universidade/UFRGS, 1995.

(ALICE ET al., 1995; BATTISTI et al., 2013; BRASIL, 2009; GARLET; IRGANG, 2001; LOPES, 1997; LORENZI; MATOS, 2008; TRENTINI, 1995).

Figura 5- Planta da espécie Pata-de-vaca



Fonte: Pensenatural.com

4. FITOTERÁPICOS

Com o passar da história da humanidade é fato que o uso das plantas medicinais sempre esteve presente tendo suas origens presentes na ancestralidade da espécie humana, sendo usado tanto para a alimentação quanto para propostas medicinais, fato tal que atualmente é conhecido como fitoterapia. Atualmente, os tratamentos fitoterápicos evoluíram em formas mais sofisticadas, desde a sua fabricação e na aplicabilidade de seus tratamentos (ALMASSY JR; et al., 2005; LORENZI & MATOS, 2008).

Com o tempo, o uso de terapias alternativas e complementares mostrou-se popular entre grande parte da população, sendo a fitoterapia uma das alternativas mais antigas, sendo bastante utilizadas pelos povos Ocidentais e Orientais. Num momento posterior, com o surgimento dos medicamentos alopáticos, as ervas foram caindo no esquecimento, porém na atualidade, devido aos grandes efeitos colaterais dos medicamentos sintéticos, a medicina popular está em campanha, promovendo a volta das plantas terapêuticas (MEDICINA ALTERNATIVA, 1998).

A Fitoterapia pode ser descrita como o tratamento pelas plantas, que tem como função caracterizar a melhora e qualidade dos estados patológicos e enfermos pelo uso de substratos naturais originados de plantas frescas, secas ou que tenham passados por outros tratamentos, preparados à base das mesmas a fim de garantir os processos de prevenir, aliviar ou curar. Para tal, podem ser utilizadas diferentes partes das plantas como a raiz, casca, flores ou folhas, usadas em preparações de cunho profilático ou terapêutico (KALLUF, 2008).

De acordo com o Conselho Brasileiro de Fitoterapia (CONBRAFITO), a fitoterapia é:

A utilização de plantas bioativas ou medicinais, independente de sua origem, in natura ou secas, cultivada de forma orgânica, tradicional ou biodinâmica, relacionadas como drogas vegetais ou drogas derivadas dos vegetais, em suas divergentes formas farmacêuticas, sem a presença de substâncias ativas que foram previamente isoladas e separadas em concordância com as experiências populares tradicionais ou métodos científicos modernos.

É contemplado que o uso medicinal e terapêutico das plantas medicinais deve ser realizado da forma correta, baseadas em padrões de segurança e eficácia terapêutica, comprovada mediante testes que possuam comprovações científicas ou por conhecimentos e sabedorias populares. Em questão as áreas da saúde pública são muito importantes que essas plantas medicinais obtenham comprovação científica para que possam manter seu uso adequado (LORENZI & MATOS, 2008).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, as plantas medicinais são definidas como “sendo todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser usadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos semissintéticos”. Pois a diferença entre uma planta medicinal e um elemento fitoterápico está presentes nos processos de elaboração da planta para uma fórmula, caracterizando assim um fitoterápico (KALLUF, 2008).

De acordo com a Legislação Sanitária Brasileira:

§1º São considerados medicamentos fitoterápicos os obtidos com emprego exclusivo de matérias-primas ativas vegetais, cuja eficácia e segurança são validadas por meio de levantamentos etnofarmacológicos, de utilização, documentações técnico científicas ou evidências clínicas.

§ 2º Os medicamentos fitoterápicos são caracterizados pelo conhecimento da eficácia e dos riscos de seu uso, assim como pela reprodutibilidade e constância de sua qualidade.

§ 3º Não se considera medicamento fitoterápico aquele que inclui na sua composição substâncias ativas isoladas, sintéticas ou naturais, nem as associações dessas com extratos vegetais.

O registro dos medicamentos fitoterápicos segue o Disposto na Lei N° 6.360/73 que tem como regulamentos específicos a Resolução – RDC n° 48/04 que são complementadas por outras resoluções e vários outros regulamentos que discorrem sobre a produção, registro e comercialização de medicamentos fitoterápicos.

Tabela 1: Lista de Resoluções – RE.

RE n° 88/04	Lista as referências bibliográficas necessárias para a avaliação de segurança e eficácia.
RE n° 89	Lista o Registro Simplificado.
RE n° 90/04	Oferece um guia para a realização de estudos de toxicidade na pré-clínica.
RE n° 91/04	É um guia para obtenção da realização de alterações, inclusões e notificações e cancelamentos pós-registros.

Tabela 2: Outros Regulamentos – RDC.

RDC n° 01/05	Oferece testes de comprovação de qualidade, além de incluir um guia para a realização de Estudos de Estabilidade.
RDC n° 899/03	É um guia para a realização de Validação de Metodologia Analítica.
Portaria n° 110/97 e RDC n°140/03	Informações de bula.
RDC n° 333/03	Discorre sobre modelos e dizeres de embalagens.

RDC nº 138/03	Restrição de venda.
RDC nº 01/05	Publicidade

5. FITOTERAPIA NO SUS

É de conhecimento universal que a medicina tradicional foi pautada na imensa diversidade das plantas e nos métodos a que se aplicam as mesmas. Seu uso no Brasil a prática de uso foi enriquecida pelos sincretismos culturais e pela vasta diversidade vegetal do país (ALMEIDA et al., 2011; BRANDÃO, 1996).

Um dos fatores que relacionam o grande interesse pelo conhecimento e utilização dessas plantas esta enraizado principalmente à falta de acesso da população a assistência básica de saúde e farmacêutica, o alto custo dos medicamentos sintéticos, além da tendência cultural e tradicional do uso das plantas que é passado de geração em geração (SIMÕES et al., 1988).

Em relação aos cuidados da saúde relacionados ao uso das plantas medicinais necessitam de recursos adequados e que sejam de fácil acesso para assessorar e prestar assistência efetiva à saúde, representando um importante passo para organizar uma nova opção de medicamentos fitoterápicos que poderão ser ofertados à população na tentativa de melhora da qualidade de vida e de saúde (SILVA et al., 2006).

Tema que foi confirmado ao relatarmos que a comunidade ainda fazia uso das plantas paralelamente à utilização dos medicamentos alopáticos, principalmente da população que era atendida nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Em grande parte da maioria das vezes, a possibilidade de toxicidade era um assunto desconhecido em relação às ações terapêuticas, nas questões de indicação e contraindicações e nas dosagens a serem utilizadas pelo simples fatos de serem apenas plantas medicinais (TOMAZZONI, 2004).

Em 1996 com a 10ª Conferência Nacional de Saúde, obtivemos as propostas para que ocorresse a incorporação das terapias alternativas e das práticas

populares no SUS, incentivando os profissionais da área da saúde, empregando normas da fitoterapia e homeopatia na assistência pública (ELDIN, 2001).

Então, em Junho de 2006, diante de um Decreto Presidencial nº 5.813 que oficializou a aprovação do governo federal em relação ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos, objetivando a implementação do bem-estar geral das questões da saúde pública, meio ambiente e da qualidade de vida de todos, beneficiando a população brasileira (ALMEIDA et al., 2011).

No Programa de implantação de Plantas Medicinais foram elencados os meios do projeto pelos quais será utilizado, sendo de relevante importância para a população, tendo como destaque a melhoria do acesso à medicação, beneficiamento na inclusão social, e agregando ao desenvolvimento industrial e tecnológico, promovendo a segurança alimentar e o uso sustentável da biodiversidade brasileira e regional, valorizando a sabedoria tradicional das comunidades indígenas e descentralizadas. Para tal, ocorreu o surgimento das Práticas Integrativas e Complementares que englobam as diretrizes da OMS, focando na atenção primária de saúde, aconselhando para a formação de políticas nacionais voltadas para a integração da medicina tradicional e complementar (BRASIL, 2006).

Então, entrando em consenso com as recomendações estabelecidas pela OMS, foi aprovada a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC), documental tal que contempla as diretrizes e responsabilidades institucionais da implementação dos serviços e ações, instituindo observatórios em saúde para estudo social, crenoterapia e para a medicina antroposófica no SUS, englobando os serviços da medicina tradicional chinês, acupuntura, homeopatia, plantas medicinais e fitoterapia (BRASIL, 2012).

6. POLÍTICA NACIONAL DE PLANTAS MEDICINAL E FITOTERÁPICO

Política Nacional de Plantas Medicinal e Fitoterápico foi criada em 2006 pelo Decreto Nº 5.813, de 22 de Julho com o objetivo de garantir a população brasileira o acesso e uso seguro e de qualidade, das plantas medicinais, fitoterápicos e aos

serviços relacionados à fitoterapia, estimulando o uso sustentável da biodiversidade, ampliando a indústria nacional e a cadeia de produção. Integrando à perspectiva da atenção à saúde básica, levando em consideração os conhecimentos tradicionais e culturais do país sobre as plantas medicinais, promovendo e validando pesquisas para uso do desenvolvimento e inovações no âmbito dos tratamentos fitoterápicos. No mesmo ano, pela portaria do Ministério da Saúde, foi criada a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (Sistema Único de Saúde) – PNPIC que englobava e incluem além da fitoterapia, outros tratamentos como: a medicina tradicional chinesa ou acupuntura, a homeopatia, a crenoterapia, entre outras.

De forma ampla e geral, os processos de implementação da Fitoterapia no Brasil, ocorreram em meados de 1988, época qual o país estava no auge das mudanças, vivendo um processo de redemocratização na política e na saúde, sobre a forte influência dos Movimentos da Reforma Sanitária, quando a CIPLAN – Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação por meio de resoluções introduziu não só a Fitoterapia nos serviços de saúde gerais, como também outras práticas medicinais alternativas e naturais, como por exemplo, a Homeopatia ou a Acupuntura (Brasil, 1988b).

Tal resolução obteve relevância significativa para os processos fitoterápicos, pois promoveu reconhecimento formal, alegando eficácia nos tratamentos dos problemas de saúde da população, envolvendo os aspectos de sua implantação usados amplamente nos serviços de saúde, ambulatoriais e hospitais, discorrendo entre diversas especialidades médicas. Porém, boa parte dessa inserção fora dificultada por fatores como a organização tradicional dos serviços de modelos dos hospitais, a falta de conhecimento dos profissionais de saúde e o interesse quase nulo dos gestores (FIGUEREDO, 2011).

Fazendo a relação de um breve histórico dos fitoterápicos e sua implantação até a atualidade, podemos citar que a Conferência Nacional de Saúde recomendou a implantação da Fitoterapia e de outras práticas integrativas e complementares no SUS. Situadas na mesma questão também enfatizaram a importância e necessária da introdução de tais práticas integrativas e complementares no SUS, órgãos como a 1ª Conferência Nacional de Vigilância Sanitária em 2001, a 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde em 2004 e a 1ª Conferência Nacional de Assistência Farmacêutica em 2003, enfatizando além da necessidade

de incentivar as pesquisas e ensinamentos como forma de validar e respaldar seu uso (BRASIL, 2003; BRASIL, 2006).

Em 2004, a ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária apresentou 4 resoluções que ajudaram na legitimação da Fitoterapia, que tratam dos procedimentos que necessitam dos registros de fitoterápicos, estabelecendo formalmente critérios afim de garantir a eficácia e segurança dos medicamentos naturais, adequando sua produção e fabricação. Tais resoluções alavancaram os processos e desenvolvimentos quanto ao registro da comercialização desses fitoterápicos, aumentando seu uso e legitimando-os. É de relevância que em 2005, havia já cerca de 510 medicamentos fitoterápicos registrados na ANVISA (CARVALHO, et. Al., 2008).

Posteriormente essas resoluções foram substituídas por modificações conforme se ocorreram o desenvolvimento e objetivos traçados pelos instrumentos utilizados na consolidação da Fitoterapia, como os processos de registro dos medicamentos ou critérios para sua produção e posterior comercialização. No Brasil com a crescente discussão do uso e implantação das plantas medicinais e fitoterápicas e seu uso complementar nos programas de saúde e SUS, ocorreu nos anos de 2003 e 2004 a elaboração de uma política nacional para subsidiar as práticas integrativas e complementares incluindo principalmente a Fitoterapia, proposta tal que foi aprovada no âmbito do Ministério da Saúde, sendo encaminhada para o Conselho Nacional de Saúde (CNS). Porém por conta de divergência entre os diversos representantes e interesses da categoria, discutindo sobre seu uso, fundamento e participação, sua aprovação sofreu uma longa demora. Quando foi aprovada em fevereiro de 2006, foi denominada de Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS (BRASIL, 2006^a), ainda ocorrendo divergências políticas, foi finalmente aprovada em junho do mesmo ano, renomeada como Política Nacional de Plantas Medicinal e Fitoterápica (PNPMF), tornando-se mais abrangente no que se refere à Fitoterapia, pois dita objetivos, diretrizes e normas de monitoramento e avaliação das requeridas responsabilidades institucionais (BRASIL, 2006; BRASIL, 2011b).

As aprovações formais dessas políticas objetivam pelos meios legais, garantir a prevenção dos agravos da população, proporcionando a recuperação e à atenção da saúde básica, buscando amparar a população nas problemáticas dos

sistemas, gerando eficácia, segurança, sustentabilidade, equidade, além da participação social e cultural (BARROS, 2006).

7. POLÍTICA SOCIAL DE SAÚDE E AS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NO SUS

Posteriormente ao processo de democratização que ocorreu na política brasileira nos anos 80, as questões relacionadas à saúde foram vinculadas de forma mais conjunta à democracia, dando relevância as suas dimensões políticas e deixando de ser apenas um interesse técnico (BRAVO, 2006).

Foram elaboradas propostas que propiciaram o reordenamento de um olhar renovado para a área da saúde no mesmo período, propostas tais que se referiram à ideia de obter as medidas de saúde como um direito do cidadão e um dever do Estado em pleno controle democrático. Na Constituição Federal do ano de 1988, amparada pelos contextos presentes das lutas sindicais populares, a área da saúde teve maior sucesso a níveis de fortalecimentos dos direitos sociais democráticos (NOGUEIRA; MIOTO, 2006).

É de conhecimento então que apesar das problemáticas, a nova Carta Constitucional propôs nova ordem nos setores da saúde, em particular aos aspectos ético-políticos fundamentais, tornando universal o direito à saúde, garantindo o fácil acesso aos seus serviços sem que ocorressem quaisquer critérios excludentes ou discriminatórios, abrindo espaço para discussões através das participações populares e pelo controle social. Avanço tal que fora reintegrado no ano de 1990, difuso pelas leis nº 8.080 e nº 814, cuja ordenou diretrizes no SUS no Brasil (NOGUEIRA; MIOTO 2006).

Através da Lei nº 8.142 a ampliação dos poderes de controle democráticos das áreas da saúde foi de grande valor, pois instituiu os canais participativos que eram organizados via conselhos, planos e projetos organizados na sociedade civil, atendendo aos interesses e preocupações do coletivo nas gestões e divisões do SUS, gerenciando também os financiamentos do mesmo (CORREIA, 2006).

Desde então, os direitos que foram assegurados nas ditas leis e artigos constitucionais representaram na área da saúde imensos avanços, porém, devido a fatores políticos e socioeconômicos, a plena concretização do que é afirmado na teoria não acontece em seu todo, (BOSCHETTI; SALVADOR, 2006). Situação tal que acomete as políticas públicas a desestabilizarem-se e ficando apenas no papel prometido da Constituição Federal e nas Diretrizes do SUS.

8. PERSPECTIVAS DE MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA A SAÚDE

O uso das plantas medicinais sempre foi ocorrente ao longo da história, devido suas propriedades de cura e ao seu caráter alimentar. No entanto, até a metade do século XX, o uso de medicamentos sintéticos tornou-se mais popular, principalmente nos países que apresentavam um maior desenvolvimento, como os países da cultura ocidental. Outros países em decorrência dos altos custos econômicos gerados pelos medicamentos sintéticos acabaram optando pelo uso dos medicamentos fitoterápicos (Korolkova, 1996; Rates 2001; Springfield. Et. Al. 2005; Foglio et. Al. 2005;).

Em nosso país o uso de medicamentos fitoterápicos é uma ótima opção, pois é adapta facilmente às necessidades dos diversos municípios, agregando valor e auxiliando aos tratamentos no atendimento básico de saúde. (Eldin & Dunford, 2001). Mencionando de forma geral, a preferência pelo uso de medicamentos fitoterápicos proporciona pontos positivos para os tratamentos naturais, além de agregar validação científica das propriedades farmacológicas das espécies vegetais, ampliando o desenvolvimento dos critérios para análises e controle de qualidade das preparações medicamentosas e dos produtos com relativo baixo custo ao final do processo (Melo et. Al., 2007).

Podemos utilizar dos estudos etnobotânicos para fornecer, organizar e validar conhecimentos sobre os usos benéficos proporcionados pelas plantas medicinais. A etnobotânica pode ser definida como a premissa que estuda as sociedades humanas, sejam grupos sociais passados ou atuais, relacionando e estudando suas relações ecológicas, evolutivas, genéticas, simbólicas, culturais e suas relações com as plantas e grupos vegetais (FONSECA-KRUEL & PEIXOTO, 2004).

O uso da etnobotânica é aplicado em dois pontos principais: a coleta de plantas e a coleta de informações sobre o uso das mesmas. Os estudos que contenham interesses específicos de cunho medicinal são denominados de etnofarmacológicos. Para a maior compreensão e sucessos no uso das espécies vegetais é primordial que as informações sejam detalhadas, como por exemplo – o nome comum, partes utilizadas, formas de preparo, dosagem, toxicidade e indicações, remetendo a pesquisa maior credibilidade e subsídios para analisar a sua aplicabilidade das espécies para usos terapêuticos (SOUZA & FELFILI, 2006).

A fitoterapia, que tem como significado a terapia que, através das plantas é de grande importância na preservação das condições de saúde das pessoas. A utilização destas, com fins medicinais, para tratamento e prevenção de doenças, é uma das mais antigas maneiras de prática da humanidade em medicina. Nesse método, diversas partes das plantas são aproveitadas, como raízes, cascas, folhas, frutos e sementes, utilizando esses elementos para diferentes formas de preparação, sendo o chá o mais usufruído (JUNIOR, PINTO, MACIEL, 2005).

A medicina fitoterápica dispõe de diversas plantas como: hortelã, utilizado como calmante, também contra secreções, vômito, cólicas uterinas; erva doce combate a cólica, a prisão de ventre e a dor de cabeça; erva cidreira que combate a insônia e dores gastrointestinais; camomila usadas contra diarreia, náuseas, infecções urinárias; boldo que combate dor de estômago, azia e má digestão; alecrim que é usado como calmante e tônico para o coração, dentre outros (REZENDE ET al, 2002). III Seminário Científico da FACIG – 09 e 10 de Novembro de 2017 II Jornada de Iniciação Científica da FACIG – 09 e 10 de Novembro de 2017.

É possível notar que pessoas que utilizam de tais métodos fazem o uso dos fitoterápicos tanto para fins curativos quanto preventivos, sendo que a maioria fazia o uso somente quando se sentiam mal ou doentes. Além disso, nota-se também que a utilização dessa medicina alternativa é feita como forma de tratamento junto com medicamentos industrializados; no entanto, ainda existem várias dúvidas em quando e qual planta deve ser usada, para isso, é necessário um profissional nessa área para orientar e informar a utilização adequada (REZENDE ET al, 2002).

Vale ainda salientar que a produção de fitofármacos, substância medicamentosa cujos componentes terapeuticamente ativos são extraídos de

vegetais ou seus derivados, deveria ser considerado num período futuro, pois é muito pouco provável que um composto tirado de uma planta se transforme num medicamento, mas sim num protótipo que permita a produção de similares com as propriedades que um fármaco exige (YUNES, PEDROSA, CECHINEL FILHO, 2001).

A criação de políticas nacionais para o uso das plantas medicinais foi um caminho comprido, resultado de lutas inclusivas que remontam à época anterior ao SUS, onde o direito à saúde básica e possibilidades de tratamentos mais inclusivos econômicas sempre foi uma pauta para os brasileiros. A efetivação dos processos fitoterápicos incluídos no SUS representa além da possibilidade de tratamentos positivos que estejam à disposição dos profissionais da saúde e da população geral, representam também um resgate do conhecimento popular e tradicional que enriquece sua prática com o passar do tempo, onde são fundidos os conhecimentos científicos e os conhecimentos de cunho popular, a fim de agregar valor e embasamento à cultura do país (FIGUEIREDO, 2011).

O Brasil é um país que historicamente sempre possuiu um uso contínuo das plantas medicinais no uso e tratamento de doenças da população, sendo um conhecimento que foi formado de forma empírica, baseando-se na experiência, transmitindo-se oralmente, formando uma rede de conhecimento comum popular e cultural (BRUNING et. Al., 2012).

Porém a partir do século XX o uso da medicinal natural entrou em declínio, sendo substituída pelo uso dos medicamentos industrializados, em decorrência do desenvolvimento tecnológico e químico da época, formando cada vez mais produtos sintéticos, consolidando assim a grande e maçante indústria farmacêutica (YUNES; CECHINEL FILHO, 2001).

O uso dos tratamentos fitoterápicos foi desestimulado e desvalorizado, sendo impedido de ser prescrito por pessoas leigas que obtinham apenas o saber popular do uso medicinal das plantas, baseando-se na suposta inferioridade e ineficácia das plantas medicinais em relação aos medicamentos sintéticos, aumentando assim o interesse mercantil presente em alguns setores da saúde.

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos é o reconhecimento pautado no avanço da ciência para a comprovação da eficácia e segurança dos tratamentos à base das plantas medicinais, dando relevância aos sabores populares e culturais, constando que o uso da terapêutica é menos agressivo e satisfatório em

comparação aos remédios sintéticos que contem falsas promessas de resultados inalcançáveis, levando um grande número de indivíduos à buscarem formas alternativas e naturais de tratamentos que obtenham resultados reais (BRUNING et. Al., 2012).

Atualmente, o Sistema Único de Saúde (SUS) oferece, de forma integral e gratuita, 29 procedimentos de Práticas Integrativas e Complementares (PICS) à população. Os atendimentos começam na Atenção Básica, principal porta de entrada para o SUS.

Evidências científicas têm mostrado os benefícios do tratamento integrado entre medicina convencional e práticas integrativas e complementares. Além disso, há crescente número de profissionais capacitados e habilitados e maior valorização dos conhecimentos tradicionais de onde se originam grande parte dessas práticas. (BRUNING ET al., 2012).

Considerando a atenção básica e os serviços de média e alta complexidade, existem atualmente 9.350 estabelecimentos de saúde no país ofertando 56% dos atendimentos individuais e coletivos em Práticas Integrativas e Complementares nos municípios brasileiros, compondo 8.239 (19%) estabelecimentos na Atenção Básica que ofertam PICS, distribuídos em 3.173 municípios. (IBGE)

As Práticas Integrativas e Complementares estão presentes em quase 54% dos municípios brasileiros, distribuídos pelos 27 estados e Distrito Federal e todas as capitais brasileiras. (IBGE)

Em 2006, quando foi criada a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) eram ofertados apenas cinco procedimentos. Após 10 anos, em 2017, foram incorporadas 14 atividades, chegando as 19 práticas disponíveis atualmente à população:

Ayurveda, homeopatia, medicina tradicional chinesa, medicina antroposófica, plantas medicinais/fitoterapia, arteterapia, biodança, dança circular, meditação, musicoterapia, naturopatia, osteopatia, quiropraxia, reflexoterapia, reiki, shantala, terapia comunitária integrativa, termalismo social/crenoterapia e yoga.

A Fitoterapia não é considerada uma especialidade na medicina, porém é facultada ao médico a prescrição de fitoterápicos. O Conselho Federal de Medicina (CFM) reconheceu a fitoterapia como método terapêutico e na Atenção Básica de Saúde (ABS) desenvolvida sobre a supervisão médica e do Estado. O Ministério da Saúde publicou o Memento Fitoterápico que funciona como manual para prescritores, contemplando todas as informações necessárias acerca da orientação e prescrição de fitoterápico. O interesse pela fitoterapia teve um aumento considerável entre prescritores, usuários e pesquisadores nos últimos tempos, apesar desta já fazer parte da cultura popular e ser uma terapia antiga existente.

Nas últimas décadas vem aumentando o interesse dos profissionais de saúde pela utilização de plantas medicinais na ABS. Essa valorização entre os profissionais de saúde pela utilização de fitoterápicos no cuidado primário, pode ser explicada em virtude de algumas iniciativas do Ministério da Saúde (MS), como é caso do Projeto Farmácias Vivas, que têm demonstrado resultados significativos em algumas regiões do país. Mesmo com a medicina cada vez mais moderna, é necessário que os profissionais de saúde tenham capacitação quanto ao uso dos fitoterápicos, para que a adesão ao plano terapêutico fitoterápico seja seguro e eficaz à comunidade.

Assim, acadêmicos de medicina do Norte do Brasil demonstraram a importância da fitoterapia como medicina alternativa na ABS, junto aos profissionais de saúde e a comunidade científica, sobretudo, na atuação médica no SUS.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção desse documento foi iniciada com o objetivo de listar e especificar espécies de plantas medicinais, ocorrentes no Estado do Paraná, para que possam ser de uso do Sistema Único de Saúde – SUS, com a finalidade de motivar a sua maior praticabilidade e alcance informacional a todas as camadas da população que podem se beneficiar do mesmo, citando sua história, benefícios, usos que não são de conhecimento comum, agregando valor à ao medicinal fitoterápico das plantas brasileiras. Anteriormente a realização desse trabalho, realizou-se um levantamento bibliográfico na busca de artigos científicos

sobre a prática e uso das plantas medicinais, correto manejo e benefícios, sendo encontrados poucos trabalhos relacionados a essas áreas.

Devido ao fator da presença do vírus CODIV-19 que afetou de forma inesperada abalando o mundo todo, não foi possível realizar pesquisas com a população da região em fator dos riscos de contaminação e das normas de segurança que devem ser seguida prevenindo assim a promoção da saúde. É importante citar que a escolha das plantas foi feita a partir da sua grande presença nas cidades da região norte do Paraná, sem que ocorresse o conhecimento da população sobre seu uso medicinal e fitoterápico.

Com a formulação deste presente trabalho, podemos concluir que o principal fator que está em falta para que a população brasileira e as pequenas comunidades façam um uso efetivo das plantas medicinais principalmente dentro das unidades de saúde e nos centros hospitalares, é a falta de políticas públicas de saúde que incentivem o uso, que façam o discernimento das informações e sobre o direito ao uso dos fitoterápicos da população. É um dever e responsabilidade conjunta com o cidadão envolvendo as políticas governamentais que devem estabelecer melhores parâmetros para o uso do conhecimento científico e popular presente em nossa cultura.

A formação desse trabalho foi estabelecida principalmente para que o uso das plantas medicinais e dos fitoterápicos seja aproveitado por toda a população, sendo necessário que todo esse conhecimento chegue de fato à sociedade e as pequenas populações que poderão finalmente fazer o uso efetivo medicinal das ervas e plantas, além de poder inserir o uso em sua rotina.

10. REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Medicina Antroposófica – ABMA. **Conheça Esta Medicina.** Disponível em < www.medicinaantroposofica.com.br > – Acesso em Outubro de 2021.

Associação Brasileira de Medicina Complementar: **Fitoterapia/Histórico**. Disponível em: < www.medicinacomplementar.com.br/estrategia_fitoterapia.asp > Acesso em Outubro de 2021.

Atkins, P.W., Jones, L., **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente** 5ª ed., Porto Alegre: Ed. Bookman, 2012.

ALICE, C. B. *et al.* **Plantas medicinais de uso popular: Atlas farmacognóstico**. Canoas: ULBRA, 1995.

ALONSO, J. **“Tratado de Fitofármacos y Nutracéuticos”**. 1 a. Ed. Argentina, 2004.

ALICE, C. B. *et al.* **Plantas medicinais de uso popular: Atlas farmacognóstico**. Canoas: ULBRA, 1995. 205p.

ALMEIDA, M. Z. *et al.* **Fitoterapia no SUS no Estado da Bahia: contribuição para valorização do conhecimento e das práticas tradicionais na rede básica de saúde**. Revista Fitos, Bahia, v. 6, n. 1, p.29-34, dez. 2011. R: Embrapa Florestas, 2003. Acesso em: Setembro de 2021.

BARBIERI, 2017; CASTRO *et al.*, 2004; HECK; RIBEIRO; MARTINS *et al.* **Plantas medicinais nativas de uso popular no RS**, 1998; SIMÕES *et al.*, 1986.

BARROS, Nelson Felice de. Política Nacional de Prática Integrativa e Complementar no SUS: uma ação de inclusão. **Ciênc. Saúde coletiva.**, Rio de Janeiro v. 11, n.3, 2006. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sei_arttext&pid=S1413-81232006000300034&lng=es&nrm=iso > Acesso em: Setembro de 2021.

BRASIL Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira** / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: ANVISA, 2011. p. 84 e p. 121. Disponível em < http://portal.anvisa.gov.br/documents/33832/259456/Formulario_de_Fitoterpicos_da_Farmacopeia_Brasileira.pdf.>

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira**. Brasília: ANVISA, 2011. Disponível em <www.anvisa.gov.br>. Acesso em 18 de Agosto de 2021.

BRANDÃO, M.G.L. Plantas Medicinais. In: GUERRA, C. B., BARBOSA, F. A. R. (org.). **Programa de Educação Ambiental na Bacia do Rio Piracicaba**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, p.173-193, 1996.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Constituição da Republica Federativa do Brasil de 1988**.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Coordenação Nacional de Práticas Integrativas e Complementares**. Relatório de Gestão: 2006/2010. Práticas Integrativas e Complementares no SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Fitoterapia no SUS**. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br>>. Acesso em 17 de Agosto de 2021.

BRASIL. **Formulário de fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira** / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: ANVISA, 2011.

BARROS, N.F. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: uma ação de inclusão. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 1, n. 3, p. 850, 2006.

BRUNING, M.C.R.; MOSEGUI, G.B.G.; VIANA, C.M.M. 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 e Saúde coletiva*, v. 17, n. 10, p. 2.675-2.685, 2012. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csc/v17n10/17.pdf>.

CARVALHO, P. E. Espécies Arbóreas Brasileiras: **Coleção Espécies Arbóreas Brasileiras**, vol. 1. Brasília: Embrapa Informações Tecnológica; Colombo, P

CARVALHO, A.C.B. *ET al.* **Situação de registro de medicamentos fitoterápicos no Brasil**. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 18, n. 2

CARVALHO, A. C. B., *et al.* **Aspectos da Legislação no controle dos medicamentos fitoterápicos.** T&C Amazônia

CEPLAMT: <https://www.ceplamt.org.br/plantas-medicinais-na-escola/mucilagem>

DI STASI, L.C.; HIRUMA-LIMA, C.A. **Plantas medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica.** 2.ed. Colaboração de Alba Regina Monteiro Souza-Brito, Alexandre Mariot, Claudenice Moreira dos Santos. São Paulo: Editora UNESP, 2002. P. p. 163-164.

ELISABETSKY, E. **Etnofarmacologia. Biodiversidade:** 35-36, 2003.

E.C. L.G. Gibertoni, W. Toma, L.L. Guimarães, **Cáscara Sagrada (Rhamnus purshiana DC) Influência da forma de preparo do chá na extração do princípio ativo,** 2020.

EE Almeida, **Revista Brasileira de Farmacognosia Brazilian Journal of Pharmacognosy** 20(1): 100-105, Jan./Mar. 2010

FIGUEREDO, C.A.; GURGEL, I.D.G.; GURGEL JUNIOR, G.D. **A implantação da Fitoterapia no SUS: uma avaliação à luz do arcabouço normativo.** In: OLIVEIRA, M.H.B. *ET al.* (Orgs.). **Direito e saúde: cidadania e ética na construção de sujeitos sanitários.** Maceió: EdUFAL, 2011.

FIGUEREDO, C.A.; GURGEL, I.D.G.; GURGEL JUNIOR, G.D. **A implantação da Fitoterapia no SUS: uma avaliação à luz do arcabouço normativo.** In: OLIVEIRA, M.H.B. *ET al.* (Orgs.). **Direito e saúde: cidadania e ética na construção de sujeitos sanitários.** Maceió: EdUFAL, 2011.

GOBBO-NETO, L.; LOPES, N. P. **Plantas medicinais: fatores de influência no conteúdo de metabólitos secundários.** Química Nova, v. 30, n. 2, 2007.

< <http://www.rionet.com.br/~cantoverde/pa.html> >

LORENZI, H. & MATOS, J.F.A. **"Plantas medicinais no Brasil: nativas e cultivadas"**. Instituto Plantarum, Nova Odessa, SP, 2002.

LORENZI, H; MATOS, F.J.A. **Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas.** 2. Ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008.

L. E. P. Peres **Metabolismo Secundário** pág. 3, 2020

M. G. SILVA, R. M. S. CELEGHINI, M. A. SILVA, **Nova Técnica potencializa o poder da cumarina**, 2014

MINISTÉRIO DA SAÚDE. O SUS de A a Z/Tópicos/Saúde/Conceito.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Apresentação. Disponível em: < www.conselho.saude.gov.br/apresentacao/apresentacao.htm > Acesso em Outubro de 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº 48de 16 de março de 2004**. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. D.O.U. Brasília

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RE nº 88de 16 de março de 2004**. Dispõe sobre a Lista de referências bibliográficas para avaliação de segurança e eficácia de fitoterápicos. D.O.U. Brasília, 18 mar. 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RE nº 89de 16 de março de 2004**. Dispõe sobre a Lista de registro simplificado de fitoterápicos. D.O.U. Brasília, 18 mar. 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RE nº 90de 16 de março de 2004**. Dispõe sobre o Guia para os estudos de toxicidade de medicamentos fitoterápicos. D.O.U. Brasília, 18 mar. 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RE nº 91 de 16 de março de 2004**. Dispõe sobre o Guia para realização de alterações, inclusões, notificações e cancelamento pós-registro de fitoterápicos. D.O.U. Brasília.

MORAIS, S.M. *ET al.* **Plantas medicinais usadas pelos índios Tapebas do Ceará**. Revista Brasileira de Farmacognosia, 15(2): 169-177 Abr./Jun. 2005.

Oliveira, **Princípios ativos das plantas medicinais: ações terapêuticas**, 06/09/2014.

SIMÕES, C.M.O. *ET al.* **“Plantas da medicina popular no Rio Grande do Sul”**. Porto Alegre: 4a.ed., Ed. da Universidade/UFRGS, 1995.

KALLUF, L. J. H.. Fitoterapia funcional, parte 1: dos princípios ativos à prescrição de fitoterápicos. 1. ed. São Paulo: VP Ed., 2008. 304 p.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A.. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2. ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2008. 544 p.

SAJES – Revista da Saúde da AJES, Juína/MT, v. 5, n. 9, p. 16 – 22, Jan/Jun. 2019. Pág 18

SUELI, TELMA. Tratado de Plantas Medicinais: Mineiras, nativas e cultivadas. 1 Ed. Belo Horizonte, BR, 2014.

YUNES, R.A.; CECHINEL FILHO, V. In: YUNES, R.A.; CALIXTO, J.B. (Org.). Plantas Medicinais sob a Ótica da Química Medicinal Moderna. Chapecó: Argos, 2001