UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE MEIO AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL NA AMAZÔNIA
MESTRADO PROFISSIONAL

LEONARDO COSTA DOS SANTOS

RISCOS ASSOCIADOS AO USO DE PLANTAS MEDICINAIS SEGUNDO A SABEDORIA POPULAR EM MARUDÁ – MARAPANIM – PA:

Base para um sistema de alerta de intoxicação

BELÉM – PA
2022

LEONARDO COSTA DOS SANTOS

RISCOS ASSOCIADOS AO USO DE PLANTAS MEDICINAIS SEGUNDO A SABEDORIA POPULAR EM MARUDÁ-MARAPANIM - PA:

Base para um sistema de alerta de intoxicação

Dissertação apresentada para a obtenção do título de Mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Curso de Mestrado Profissional, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia/PPGEDAM, Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará.
Área de Concentração: Uso e aproveitamento de recursos naturais.

Orientador: Prof. Tit. Dr. Wagner Luiz Ramos Barbosa.
Coorientadora: Profª. Drª. Maria do Socorro de Almeida Flores.

BELÉM – PA
2022

LEONARDO COSTA DOS SANTOS

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBDSistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)autor(a)

C837r Costa dos Santos, Leonardo.
RISCOS ASSOCIADOS AO USO DE PLANTAS MEDICINAIS SEGUNDO A SABEDORIA POPULAR EM MARUDÁ – MARAPANIM – PA: : Base para um sistema de alerta de intoxicação / Leonardo Costa dos Santos. — 2022.
95 f. : il.

Orientador(a): Prof. Dr. Wagner Luiz Ramos Barbosa
Coorientação: Profª. Dra. Maria do Socorro de Almeida Flores
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo do Meio Ambiente, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Belém, 2022.

1. Etnofarmácia. 2. Etnotoxidade. 3. Plantas Medicinais . 4. Sabedoria Popular. 5. Informações Toxicológicas. I. Título.

CDD 581.63409811

LEONARDO COSTA DOS SANTOS

RISCOS ASSOCIADOS AO USO DE PLANTAS MEDICINAIS SEGUNDO A SABEDORIA POPULAR EM MARUDÁ – MARAPANIM – PA:

Base para um sistema de alertas de intoxicação

Dissertação apresentada para a obtenção do título de Mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Curso de Mestrado Profissional, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia/ PPGEDAM, Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará.
Área de Concentração: Uso e aproveitamento de recursos naturais.

Orientador: Prof.Tit.Dr. Wagner Luiz Ramos Barbosa.
Co-orientadora: Profª.Drª Maria do Socorro de Almeida Flores.

Defendida e aprovada em:_____/_____/_____

Banca Examinadora:

_____

Prof. Tit. Dr. Wagner Luiz Ramos Barbosa (PPGEDAM- UFPA) Orientador-Presidente

_____

Prof. Tit. Dr. Gilberto de Miranda Rocha (PPGEDAM/NUMA/UFPA) Membro Interno

_____

Prof. Dr. Marcos Valério Santos da Silva (PPGSAS/UFPA) – Membro Externo

DEDICATÓRIA

Ao grande criador que nos possibilita aprender a cada dia um pouco mais de suas obras e como utilizá-las em prol da sociedade.

Aos meus pais Arnaldo e Leonor que depositaram em mim toda a confiança e amor incondicional.

Ao meu companheiro de todas as horas Wilson Andrade, que me incentivou a vivenciar mais um desafio.

AGRADECIMENTOS

Ao criador que a cada dia nos impressiona e nos estimula a conhecer um pouco mais de suas obras infinitas: os vegetais e as plantas medicinais.

Ao meu núcleo familiar, pai e irmãos, que mesmo distantes, sempre me incentivaram em todas as minhas lutas, jornadas e empreitadas.

Aos amigos Luís e Igor, que desde a fase de entrevistas e primeiras aulas, formaram comigo um grupo unido e coeso nos estudos.

À colega de turma Márcia Cristina, que sempre me atendeu prontamente a esclarecer as dúvidas que surgiam.

A todos os professores do Núcleo de Meio Ambiente, em especial ao Professores Norbert Fenzl e Maria do Socorro Flores, os quais nos presenteiam com todo seu conhecimento e fazem com que as aulas sejam prazerosas e interessantes.

Aos colegas do curso de mestrado com quem pude dividir não apenas as ideias, mas também todas as angústias, ansiedades e alegrias ao longo do curso.

Às erveiras e demais entrevistados do centro Erva Vida, sem as quais seria impossível desenvolver este trabalho.

Ao meu orientador Professor Wagner Barbosa, a quem devo não apenas a escolha deste tema de grande repercussão e significância, mas toda a gratidão por ter prontamente me atendido desde o período de formulação do projeto até sua fase final. Obrigado pelos conhecimentos compartilhados e pelo incentivo durante toda a produção deste trabalho.

Ao Núcleo de Meio Ambiente (NUMA-UFPA) e ao Programa de Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM) pela oportunidade e vivência que me proporcionaram.

“A vida é muito curta para ser pequena”
Benjamin Disraeli

RESUMO

Os saberes da fitoterapia popular e sua contribuição para a prevenção de possíveis riscos associados ao uso de plantas medicinais e de remédios artesanais fitoterápicos são tratados neste trabalho numa abordagem com base na Etnofarmácia, a partir do diálogo com mulheres erveiras do grupo ERVA VIDA, sediado no Distrito de Marudá – Marapanim-PA. Nessa comunidade, e entorno, a prática da fitoterapia popular é constatada através do consumo de remédios artesanais produzidos e comercializados permanentemente pelo grupo, pelo uso frequente e disseminado de plantas medicinais. Os remédios artesanais fitoterápicos são preparados com base na sabedoria acumulada ao longo do tempo e, através da qual se busca compreender a percepção acerca de possíveis riscos associados ao uso de plantas medicinais e como uma possível orientação pode ser repassada aos seus usuários, originando desta forma um serviço permanente de alerta sobre eventuais problemas associados ao uso destas plantas e dos remédios. Busca-se também ampliar o arcabouço teórico sobre este importante recurso natural a partir de uma abordagem etno toxicológica realizadas na forma de um guia de diálogos que primou pela história oral, visando a coleta de informações que permitiram avaliar o grau de conhecimento das erveiras sobre os possíveis efeitos indesejados e riscos associados ao uso de remédios artesanais fitoterápicos, quer pela percepção de suas experiências ou pelo saber acumulado ao longo dos tempos. Os resultados permitem embasar ações no âmbito das políticas públicas de atenção à saúde, promover a segurança da prática da fitoterapia popular no contexto amazônico paraense, a partir do distrito de Marudá, em Marapanim – Pará. Como produto se propõe a criação de um banco de dados que dê suporte à Comissão Permanente de Fitoterapia a ser instituída no âmbito do programa PROFITIC (Programa em Fitoterapia e Práticas Integrativas Complementares) formada por integrantes da comunidade e profissionais de saúde, dentre eles os integrantes do Projeto Farmácia Viva (quando instalado) e membros externos, contendo termos comumente utilizados pelas erveiras durante as entrevistas e relacioná-los com os termos tecnocientíficos usados na farmacologia de insumos vegetais.

Palavras-chave: Etnofarmácia. Etnotoxidade. Informações toxicológicas. Plantas medicinais. Sabedoria popular.

ABSTRACT

The knowledge of popular phytotherapy and its contribution to the prevention of possible risks associated with the use of medicinal plants and herbal herbal remedies are treated in this work in an approach based on Ethnopharmacy, from the dialogue with women herbalists of the ERVA VIDA group, based in the District of Marudá – Marapanim-PA. In this community and surroundings, the practice of popular phytotherapy is evidenced through the consumption of artisanal medicines produced and permanently marketed by the group, through the frequent and widespread use of medicinal plants. The herbal herbal remedies are prepared based on the wisdom accumulated over time and, through which it seeks to understand the perception of possible risks associated with the use of medicinal plants and how a possible orientation can be passed on to its users, thus originating a permanent alert service about possible problems associated with the use of these plants and medicines. It also seeks to expand the theoretical framework on this important natural resource from an ethno-toxicological approach carried out in the form of a dialogue guide that excelled in oral history, aiming to collect information that allowed evaluating the degree of knowledge of the herbs about the possible unwanted effects and risks associated with the use of herbal herbal remedies, either by the perception of their experiences or by the knowledge accumulated over time. The results allow basing actions within the scope of public health care policies, promoting the safety of the practice of popular phytotherapy in the Amazonian context of Pará, from the district of Marudá, in Marapanim - Pará. As a product, it is proposed the creation of a database that supports the Permanent Commission of Phytotherapy to be established under the PROFITIC program (Program in Phytotherapy and Complementary Integrative Practices) formed by members of the community and health professionals, among them the members from Projeto Farmácia Viva (when installed) and external members, containing terms commonly used by herbalists during the interviews and relating them to the techno-scientific terms used in the pharmacology of plant inputs.

Keywords: Ethnopharmacy. Ethnotoxicity. Medicinal plants. Popular wisdom. Toxicological information.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)..... 17
Figura 2 – Localização do espaço “Erva Vida”..... 53
Figura 3 – Folder dos produtos do Grupo “Erva Vida” 55
Figura 4 – Destaque para a autodefinição do Grupo..... 56
Figura 5 – Foto da fachada do antigo prédio do Grupo “Erva Vida”..... 65
Figura 6 – Foto atual da fachada do prédio do Grupo “Erva Vida”..... 65
Figura 7 – Produtos em exposição do Grupo “Erva Vida” (1)..... 66
Figura 8 – Produtos em exposição do Grupo “Erva Vida” (2)..... 66
Figura 9 – Folder sobre indicações das garrafadas e demais produtos..... 69

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Espécies mais utilizadas no Grupo “Erva Vida” 43
Quadro 2 – Efeitos indesejados de plantas 44
Quadro 3 – Indicação do uso de plantas 48
Quadro 4 – Perfil das integrantes do Grupo “Erva Vida” 57
Quadro 5 – Atualização do perfil das integrantes do Grupo “Erva Vida” em 2020..... 57
Quadro 6 – Atualização do perfil das integrantes do Grupo “Erva Vida” em 2021..... 58

LISTA DE SIGLAS

AHPA: American Products Herbal Association
ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APL: Arranjos Produtivos Locais
CNDSS: Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde
DNA: Ácido Desoxirribonucleico
DSS: Determinantes Sociais de Saúde
ESF: Programa de Estratégias Saúde da Família
FIOCRUZ: Fundação Oswaldo Cruz
HÓRUS: Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica
IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICS: Instituto do Clima e Sociedade
IFAV: Insumos Farmacêuticos Ativos Vegetais
LAEF: Laboratório de Etnofarmácia
MST: Movimento dos Sem Terra
MTC: medicina tradicional complementar
MTCI: Medicina Tradicional, Complementar e Integrativa
NUMA: Núcleo de Meio Ambiente
ODM: Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMC: Organização Mundial do Comércio
OMPI: Organização Mundial da Propriedade Intelectual
OMS: Organização mundial da saúde
ONU: Organização das Nações Unidas
ONUAA: Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação
PIC: Práticas Integrativas e Complementares
PICS: Práticas Integrativas e Complementares
PNPIC: Política nacional de Práticas Integrativas e Complementares
PNPMF: Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos
PPGEDAM: Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e desenvolvimento local na Amazônia
PROFITIC: Programa em Fitoterapia e Práticas Integrativas Complementares
RAM: Reação Adversa a Medicamento

RENACIAT: Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica
RENAFITO: Relação Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos
RENAME: Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
RENISUS: Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS
SEBRAE: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SINITOX: Sistema Nacional de Informação Toxicológica
SUS: Sistema Único de Saúde
TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPA: Universidade Federal do Pará.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13
1.1 Justificativa 15
1.2 Objetivo geral 18
1.3 Objetivos específicos 18
1.4 Procedimentos éticos 19
2 REVISÃO DA LITERATURA 20
2.1 Histórico e perspectiva da fitoterapia (no contexto global e nacional) 21
2.2 Populações e conhecimentos tradicionais 25
2.3 Características da etnofarmácia 31
2.4 Saúde e doença: conceitos 33
2.5 Toxicologia de plantas medicinais 36
2.6 Riscos do uso incorreto de plantas medicinais 41
2.7 Sistemas de informação em toxicologia de plantas medicinais 50
3 METODOLOGIA 53
3.1 Caracterização da área de estudo 53
3.2 Caracterização dos entrevistados 54
3.3 Método e campo de pesquisa 59
3.4 Descrição das atividades 63
4 RESULTADO E DISCUSSÃO 68
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 73
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 76
APÊNDICE A – Esclarecimento da pesquisa 87
APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido 88
APÊNDICE C – Termo de esclarecimento e consentimento 89
APÊNDICE D – Encontro nas dependências do “ERVA VIDA" em 2021 (1) 90
APÊNDICE E – Encontro nas dependências do “ERVA VIDA" em 2021 (2) 90
APÊNDICE F – Encontro nas dependências do “ERVA VIDA" em 2021 (3) 90
APÊNDICE G – Encontro nas dependências do “ERVA VIDA" em 2021 (4) 91
ANEXO A – Capa do ‘Caderno de Saúde nº 1’ 92
ANEXO B – Capa do ‘Caderno de Saúde nº 4’ 93

1 INTRODUÇÃO

As práticas relacionadas ao uso de plantas medicinais para o tratamento de doenças possuem relatos dos mais antigos, (WAGNER; WISENAUER, 2006), fruto da influência, diversidade cultural e racial com as quais convivemos em nosso território. De fato, esta prática tem se perpetuada e transmitida por relatos que formam uma dualidade que comprova a existência de uma episteme, da prática e de metodologias que possibilitam a realização desta prática.

Muitas comunidades possuem uma alternativa viável e acessível para o tratamento de suas enfermidades, utilizando plantas medicinais, que acabam se expandindo ativamente na sociedade devido à sua grande procura como opção terapêutica (DOS SANTOS JUNIOR, 2014, p.14) porém ainda não despertam, por parte dos gestores municipais, a iniciativa necessária de acesso aos recursos capazes de efetivar programas voltados à PIC-Fitoterapia, tratando esta como uma importante prática integrativa para o atendimento e atenção básica de saúde.

A pesquisa em fitoterapia, com base na etnofarmácia, pode atuar como um pilar para a construção do ensino acadêmico e para o desenvolvimento científico (BARBOSA, 2009). Hoje, após vasta pesquisa e a quase quinze anos após os primeiros registros em literatura sobre o tema, é preciso fazer uma ressalva em função da qualidade e do tipo de informação coletada, de que a etnofarmácia se mostra mais assertiva para o desenvolvimento de fitoterápicos, enquanto outras etnociências, a exemplo da etnobotânica, contribui somente no direcionamento de espécies que podem ser utilizadas ou não de forma terapêutica.

Plantas e ervas medicinais são reconhecidas como uma excelente alternativa no Brasil para o tratamento de inúmeros problemas de saúde que incluem uma vasta lista de agravos, servindo como alternativa de tratamento para uma parcela significativa da população (ALEXANDRE; BAGATINI; SIMÕES, 2008).

A aplicação dos saberes ditos tradicionais ou populares ao longo de séculos, reforçados pela crença de que produtos naturais são inofensivos ou incapazes de apresentar efeitos adversos, acarreta que cerca de 82% da população brasileira faz uso de produtos fitoterápicos para o alívio de sintomas, cura de doenças “e, na grande maioria, se dá pela automedicação” (RODRIGUES; SIMONI, 2010, p. 7-12).

No entanto, associado a este salto na aceitação da fitoterapia como uma prática integrativa, se observa também a necessidade de uma maior atenção aos cuidados

relacionados à prática no que diz respeito ao uso racional deste recurso, com segurança e eficácia (BARBOSA, 2009).

Em 2006, o Brasil deu um grande passo no processo de incentivo para a inserção de Plantas Medicinais e Fitoterápicos no SUS ao instituir duas políticas: a Política de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) através da Portaria nº 971, DE 3 DE MAIO DE 2006 e a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), promulgada por meio do decreto no 5.813, de 22 de junho de 2006. Conforme as diretrizes da PNPIC e PNPMF, se aprovou, em 2008, o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos – PNPMF (PINHEIRO, 2018).

A fitoterapia se caracteriza pelo uso de medicamentos e produtos fitoterápicos e ainda plantas medicinais em diferentes formas farmacêuticas:

> "Fitoterápico é o produto obtido exclusivamente de matéria prima ativa vegetal (compreende a planta medicinal, ou a droga vegetal ou o derivado vegetal), exceto substâncias isoladas, com finalidade profilática, curativa ou paliativa. Podendo ser simples, quando o ativo é proveniente de uma única espécie vegetal medicinal, ou composto, quando o ativo é proveniente de mais de uma espécie vegetal medicinal" (BRASIL, 2021).

Concomitantemente às ações governamentais, é notória a existência do uso terapêutico e do cultivo, para comercialização e/ou uso próprio, de plantas medicinais por comunidades tradicionais ou não, que mantêm vivas estas atividades como forma de preservação do saber local, transmitido ao longo de gerações, permitindo que essas atividades, consideradas em muitos casos como o único recurso disponível para o tratamento de suas doenças, possam também se voltar à preservação e valorização do meio ambiente.

O recurso natural "plantas medicinais" possibilita o sustento para muitas famílias na Região Amazônica, pelo desenvolvimento de arranjos produtivos capazes de oferecer qualidade de vida para quem participa desses arranjos, produzindo fitoterápicos, visando o mercado local através da comercialização de remédios artesanais.

Produzir remédios artesanais é uma forma de promoção e fortalecimento do sentimento de pertencimento e demarcação territorial, dos indivíduos que ao longo de muitos anos, desenvolvem atividades que são frutos do conhecimento tradicional repassado por seus ancestrais.

Diante de tantas possibilidades positivas, o uso deste recurso natural (plantas

medicinais), em muitos aspectos, apresenta muitas vantagens, principalmente quanto à facilidade de acesso pela população mais carente, quando comparado ao uso de fármacos sintéticos, levando, porém, a preocupante realidade de criar em seus usuários uma falsa e equivocada percepção de que por se tratarem de produtos naturais, são isentos de riscos e prevalecem somente os benefícios do tratamento ou da remissão dos sintomas.

Entretanto, em muitos casos a associação de mais de uma planta medicinal pode levar a efeitos indesejáveis pela combinação mais de um IFAV (Insumos Farmacêuticos Ativos Vegetais) ocasionando interações medicamentosas. O alerta para este risco é somente um dos possíveis agravos ocasionados pelo uso indevido de plantas medicinais sem a devida orientação.

Portanto, apesar da busca por terapias medicamentosas integrativas e do reconhecimento da eficácia dessas terapias, para Santos (2011) a pesquisa em fitoterapia no Brasil tem acontecido, de forma a incrementar estudos relacionados a este tema para tornar as práticas fitoterápicas mais seguras e eficazes, entretanto, a pesquisa com plantas apesar de profusa, é mal direcionada e sempre ocorre de forma a buscar substâncias ativas, quando na verdade o que importaria é o desenvolvimento de extratos padronizados, efetivos e seguros.

Lanini; *et al.* (2009) defendem que são muito perigosas a ideia e a crença de que os produtos naturais não ofereçam nenhum risco à saúde, ideia que também vem sendo contestada cientificamente nos últimos anos por pesquisas. Em razão desse cenário quase que institucionalizado pela população, se reforça a necessidade de elaborar e divulgar material informativo a fim de esclarecer e servir como alerta dos riscos do uso inadequado das plantas medicinais.

1.1 Justificativa

Um exemplo positivo das possibilidades geradas pelos Arranjos Produtivos Locais (APL) em comunidades tradicionais é o caso do GRUPO ERVA VIDA, fundado em 08 de setembro de 1995 e instituído em 23 de setembro de 1997**,** localizado no distrito de Marudá em Marapanim, nordeste paraense, no qual um grupo de mulheres auto intituladas “Mulheres Pescadoras Erveiras” passaram a produzir de forma ordenada, remédios artesanais fitoterápicos com base no conhecimento local, mais tarde, a partir de 2008, contando com orientação e intervenção profissional do

Laboratório de Etnofarmácia do NUMA-UFPA (LAEF-NUMA-UFPA) passaram a gerar renda e promover desenvolvimento local.

Em Marapanim o uso de plantas medicinais é uma prática bastante disseminada, além de que o Município é o único no estado do Pará a ter aprovada a Lei que autoriza a criação do Programa Municipal de Fitoterapia e Demais Práticas Integrativas e Complementares em Saúde - Lei nº 1.869 de 25.04.2019.

Segundo Roque Flor (2015), o distrito de Marudá destaca-se como o principal produtor de remédios caseiros e uso de plantas medicinais para o tratamento de doenças no Município de Marapanim-PA, porém nos demais distritos (Marapanim, Monte Alegre do Maú e Matapiquara) foi possível também perceber, por meio de entrevistas, uma incidência de uso de plantas medicinais como a 1ª opção no tratamento de doenças. Ademais, verificou-se o uso de plantas medicinais para o tratamento de doenças ditas “comuns”, mesmo sob a ótica de profissionais de saúde do Programa de Estratégias Saúde da Família (ESF).

Não há como se questionar que os medicamentos alopáticos são considerados um bem essencial para a manutenção da saúde e que se tratam de uma importante ferramenta terapêutica, responsáveis pelo aumento da expectativa e da qualidade de vida das pessoas.

Em face dos riscos oriundos do uso de remédios fitoterápicos e de plantas medicinais *in natura*, surge o questionamento acerca do grau de entendimento das mulheres do grupo ERVA VIDA quanto aos riscos associados ao consumo dos seus produtos, e da possibilidade deste conhecimento local, repassado e compartilhado por gerações, oferecer etnoinformações que sirvam como sinais de alerta para os possíveis efeitos colaterais originados pelo consumo inadequado destes mesmos produtos.

Surge então a questão que norteia a presente pesquisa sobre de que forma os saberes locais, corroborados pelo conhecimento científico, são capazes de garantir o uso seguro dos remédios fitoterápicos artesanais?

Assim, produzir tais conhecimentos contribui de certa forma não somente com o Grupo de Mulheres Erveiras de Marudá-Marapanim/PA, produtoras de remédios fitoterápicos artesanais, no Espaço “Erva Vida”, mas também com todos que de certa forma mantêm uma relação com os serviços por elas prestados. É certamente uma possibilidade para garantir a melhoria do serviço, além de garantir ainda a segurança do uso de seus produtos, pela comunidade local e pelos clientes que ali frequentam

em busca de tratamento para seus males.

As informações necessárias para formular o arcabouço teórico deste trabalho, dentre outras fontes, também foram buscadas no repositório da Universidade Federal do Pará e no site do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM). Como método de pesquisa foi priorizado o uso da História Oral, através de guia de diálogos desprovidos de regras com as mulheres na tentativa de obter informações relevantes para o trabalho.

Do ponto de vista científico, ao considerar os aspectos teóricos do desenvolvimento territorial endógeno, do uso e desenvolvimento de plantas medicinais como incentivos ao desenvolvimento, esta pesquisa pretende contribuir para outros estudos já realizados.

Por todos estes motivos supramencionados o Município de Marapanim-PA, mais precisamente o Distrito de Marudá, foi eleito o lócus para a realização desta pesquisa, que visa subsidiar as pesquisas necessárias para o entendimento acerca dos riscos associados ao uso de plantas medicinais e da possibilidade de construção de um sistema de alerta de intoxicações como produto final de pesquisa.

E, na relação com a agenda 2030, que define os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), promulgada pela ONU em 2015, onde se incluem a construção e a implementação de uma agenda global de políticas públicas para serem postas em prática pela humanidade até 2030, o presente trabalho atende, mais especificamente, aos objetivos 01, 03, 05 e 08, especificados e sintetizados abaixo.

A Figura 1, representa os objetivos da ODS, que dialogam com a presente pesquisa, e que foram discutidos acima. A imagem ajuda a melhor compreender e reforçar os significados e a relevância deste trabalho.

Figura 1 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)



Fonte: Nações Unidas Brasil (2022).

Objetivo 1: Erradicação da pobreza – contribuir com o Grupo “Erva Vida” no melhoramento e promoção de meios seguros para o uso de remédios fitoterápicos artesanais, e soluções para eventuais problemas relacionados ao seu consumo, consolidando desta forma sua comercialização.

Objetivo 3: Saúde e Bem-estar – contribuir com o incremento da segurança do uso de plantas medicinais, não somente na cadeia de produção, mas também com a melhora da autoestima das mulheres erveiras e conscientização de seu papel como parte importante no processo que busca a qualidade e segurança desse uso, no tratamento e promoção da saúde das pessoas.

Objetivo 5: Igualdade de Gênero – contribuição para o processo de inserção das mulheres nas atividades locais, para o reconhecimento, por parte de usuários, e a autovalorização, pelos serviços oferecidos pelo Grupo “Erva Vida”, e para a cooperação ativa visando o desenvolvimento local.

Objetivo 8: Trabalho Decente e Crescimento Econômico – contribuir com o conhecimento da assistência farmacêutica para que o Grupo “Erva Vida” permaneça na atividade produtiva de remédios fitoterápicos artesanais, incrementando a qualidade do produto e do serviço, para o crescimento econômico do grupo.

1.2 Objetivo Geral

Compreender o entendimento das mulheres erveiras do Grupo ERVA VIDA acerca dos riscos associados ao uso terapêutico de espécies vegetais e como o conhecimento local pode contribuir para a prevenção de eventos adversos, através da criação de um sistema de informações capaz de promover o uso racional de plantas medicinais em consonância com sistemas oficiais de monitoramento e segurança de uso de medicamentos.

1.3 Objetivos Específicos:

- Delinear perfil etno toxicológico dos remédios artesanais comercializados pelo Grupo Erva Vida.
- Propor a implantação do comitê permanente de controle e orientação do uso de fitoterápicos do município de Marapanim, PA; formado por profissionais de saúde e detentores do conhecimento tradicional local.

- Propor a implantação de um sistema de prevenção de intoxicações por plantas medicinais com base no conhecimento tradicional local.
- Produzir material informativo sobre uso seguro de plantas medicinais e problemas relacionados ao seu consumo.

1.4 Procedimentos Éticos

Conforme a descrição dos métodos da pesquisa se elaborou um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) o qual foi apresentado às participantes desta pesquisa com a finalidade de eliminar possíveis dúvidas acerca da pesquisa em andamento, assim como sobre o tratamento das informações obtidas, fruto destes diálogos. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi discutido com as Mulheres Erveiras do Grupo ERVA VIDA e apresentado nas visitas pré agendadas, as quais se mostraram bastante solícitas e dispostas a contribuir com seus conhecimentos adquiridos ao longo do tempo e com a prática diária da manipulação de plantas medicinais, da produção e comercialização dos remédios artesanais fitoterápicos. Ocorreram dois encontros, sempre na parte externa do prédio do Grupo Erva Vida, de forma bastante espontânea e sem um direcionamento pré estipulado, valorizando os depoimentos individuais e coletivos, além da história oral de cada participante.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A década de 1970, especialmente após a crise do petróleo de 1973 e a subsequente onda de inflação, foi marcada como um período de transição, de um modelo econômico centrado no Estado de bem-estar social para a defesa do modelo de Estado neoliberal. Como resultado desse modelo e de suas políticas, as condições de vida das pessoas se deterioraram significativamente, especialmente nos países mais pobres e em desenvolvimento, mas também afetou o estado central.

Por conta desse cenário, os organismos internacionais, na década de 2000 formularam uma agenda voltada para o social, originando um "ciclo social" representado por diversas conferências da ONU (Organização das Nações Unidas), especialmente: Conferência de Direitos Humanos de 1993, Conferência Mundial sobre Mulheres de 1995, a Conferência Internacional sobre o Financiamento ao Desenvolvimento de 2002, a Conferência de Durban de 2002 e a Conferência Mundial de Determinantes Sociais da Saúde, em 2011 (BELINKY, 2012).

Esse período durou até o final da década de 1990, quando o mecanismo de regulação econômica e de proteção social começou a ser restaurado (GALLO, 2012).

No âmbito da saúde, a assembleia geral de Alma Ata, em 1978, propôs dez pontos sobre as urgências e a atenção aos cuidados primários de saúde que precisavam ser desenvolvidos e aplicados em todo o mundo, principalmente nos países em desenvolvimento. Essa agenda permitiu que a saúde desempenhasse um papel importante, o qual se refletiu na definição dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). Dessas oito metas, três são específicas para o setor saúde, enquanto as outras cinco estão diretamente relacionadas a ele.

Os oito ODM abrangem ações específicas de combate à fome e à pobreza relacionadas à saúde, saneamento, educação, habitação, implementação de políticas ambientais e de igualdade de gênero e medidas para estabelecer uma parceria global para o desenvolvimento sustentável (ROMA, 2019, p. 33-39).

Acredita-se que um dos efeitos positivos das ações governamentais em busca de tais ODM se reflete no novo modelo de consumo e comportamento do público e das empresas, visivelmente marcado por uma caracterização muito mais ambientalista, quer seja pelas inúmeras possibilidades reais de benefícios criadas, quer seja pelo que para muitos seria tão somente um modismo conhecido como economia verde.

Como indicativo desse processo podemos citar a Estratégia da OMS para a Medicina Tradicional 2014-2023, a qual reconhece os possíveis benefícios das medicinas tradicionais ao mesmo tempo em que as localiza numa posição de subalternidade baseada numa necessidade de validação pela biomedicina (OMS, 2014).

A Medicina Tradicional, Complementar e Integrativa (TCI) - nome usado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) - refere-se a uma ampla gama de práticas de atenção à saúde baseadas em teorias e experiências de diferentes culturas para promoção, prevenção e tratamento da saúde. A MTCI é um importante modelo de atenção à saúde e é o principal serviço prestado à população em muitos países e em outros complementam os sistemas tradicionais (OPAS, 2022).

2.1 Histórico e perspectiva da fitoterapia (no contexto global e nacional)

Em 1978, a Organização Mundial de Saúde (OMS) reconheceu formalmente para fins de terapia profilática, paliativa e curativa o uso de fitoterápicos e, desde então, incentiva o uso de plantas medicinais de forma segura e racional e reconhece o seu amplo uso por 80% da população de países em desenvolvimento através das chamadas práticas populares com base em conhecimentos tradicionais (TOMAZZONI; NEGRELLE; CENTA, 2006).

O uso de plantas com fins medicinais, terapêuticos, curativos e de prevenção de doenças, é para a humanidade uma das mais antigas opções de tratamento e busca de alívio de suas dores. Na década de 90, a OMS demonstrou que 65-80% dos habitantes dos países em desenvolvimento faziam uso ou dependiam exclusivamente de plantas medicinais como única opção de acesso aos cuidados básicos de saúde. (AKERELE, 1993).

No Brasil, as Práticas Integrativas e Complementares (PICS), utilizam recursos terapêuticos baseados em conhecimentos tradicionais voltados à prevenção de diferentes doenças, institucionalizada mediante a implantação de uma política pública. Hoje, o Sistema Único de Saúde (SUS) dispõe, de forma integral e gratuita, 29 procedimentos de PICS à população, entre elas a Homeopatia e o uso de Plantas Medicinais - a Fitoterapia. Os atendimentos começam na Atenção Básica, principal porta de entrada para o SUS (BRASIL, 2020).

Pesquisas comprovam os benefícios do tratamento integrado entre a medicina

convencional e as PICs. Além do mais, tem crescido o número de profissionais habilitados para estas atividades, com aplicação de conhecimentos tradicionais, fonte original de grande parte dessas práticas (BRASIL, 2020).

O Brasil é referência mundial na área de práticas integrativas e complementares na atenção básica. É uma modalidade que investe na prevenção e promoção da saúde com o objetivo de evitar que as pessoas fiquem doentes. Além disso, quando necessário, as PICS também podem ser usadas para aliviar sintomas e tratar pessoas que já estão com algum tipo de enfermidade (BRASIL, 2020).

Já há algum tempo, houve um aumento na busca por formas de atenção e cuidados com a saúde que se diferem dos padrões tradicionais, procurando realizar uma abordagem diferente na forma de tratar o integralmente o sujeito (espírito, corpo e mente). Desta forma, houve um crescimento vertical da oferta destes novos métodos e seu uso provocou, de certo, um estímulo para discussões acadêmicas sobre a forma segura e eficaz de se utilizar tais modalidades terapêuticas (KRACIK; PEREIRA; ISER, 2020).

Para Strouss, *et al.* (2014), as PICs, surgem com a importante missão de preencher o vazio deixado pelo atendimento da chamada saúde tradicional, sendo descrita como o conjunto de práticas em saúde que combina técnicas não alopáticas à medicina moderna, sendo amparadas em quatro pilares: 1) tratamento do indivíduo como um todo, e não de maneira cartesiana; 2) relação não hierárquica e interdisciplinar com as Práticas Alopáticas Convencionais; 3) abordagem multidisciplinar e construção de consensos; 4) cuidado com efetividade e custo acessível (OTANI, 2011).

No território brasileiro, quando se analisam a atenção básica e os serviços de média e alta complexidade, verifica-se que existem atualmente 9.350 estabelecimentos de saúde no país ofertando 56% dos atendimentos individuais e coletivos em PICs nos municípios brasileiros, compondo 8.239 estabelecimentos na Atenção Básica que disponibilizam PICs, distribuídos em 3.173 municípios (BRASIL, 2020). Ademais, calcula-se que 82% da população faz uso de terapias com plantas medicinais.

Uma grande parcela da população brasileira já se utiliza dessas práticas, as quais se encontram consolidadas como um arcabouço adjuvante ou, em muitos casos, o único meio de tratamento para aquelas comunidades que, por algum motivo, seja ele estrutural, político ou geográfico, não conseguem acessar os serviços públicos de

atenção à saúde, de forma regular.

Em 2006, foi promulgada a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), com o objetivo, dentre outros, de incentivar a pesquisa científica acerca da fitoterapia, no intuito de produzir dados farmacológicos e toxicológicos e, assim, garantir eficácia e segurança no uso desses produtos pela população em geral (BRASIL, 2006).

Porém, de encontro a todos os estudos que visam melhorar e garantir a qualidade destes produtos, a crença de que plantas medicinais e produtos naturais não oferecem riscos à saúde é um erro que persiste, e se agrega de forma prejudicial à cultura popular; porém, o fato de um vegetal apresentar propriedades úteis e terapêuticas não o isenta do risco de que também possa apresentar problemas na sua utilização, pois o modo de utilização ou de preparo, a dosagem e a frequência de uso, e a parte utilizada podem determinar o grau de risco ou segurança do uso do derivado vegetal (ARNOUS; *et al.*, 2005; DI STASI, 2007).

As plantas medicinais incluem espécies vegetais, cultivadas ou não, administradas por diferentes vias e em diferentes formas, que exercem ação terapêutica e devem ser utilizadas de forma racional, em vista da possibilidade de poder apresentar problemas relacionados ao seu uso, como: interações, efeitos adversos ou contraindicações. A fitoterapia é um tratamento terapêutico caracterizado pelo uso de plantas medicinais em diferentes formas farmacêuticas, sem a adição de substâncias ativas isoladas, ainda que de origem vegetal. A fitoterapia é uma prática integrativa que vem crescendo notadamente nessas primeiras décadas do século XXI, voltada para a promoção, proteção e recuperação da saúde, tendo sido institucionalizada no SUS por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC, 2009) com a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF, 2009) para sua efetivação.

Embora a medicina moderna esteja bem desenvolvida na maior parte do mundo, a OMS reconhece que grande parte da população dos países em desenvolvimento depende da medicina tradicional para sua atenção primária, tendo em vista que 80% desta população utilizam práticas tradicionais nos seus cuidados básicos de saúde e 85% destes utilizam plantas ou preparações destas (OMS, 2014).

Também por conta dessas informações foram traçados objetivos, orientações e medidas estratégicas que visam a promoção da medicina tradicional complementar - MTC (designação da fitoterapia, pela OMS) na tentativa de enfrentar o problema do

alto custo e do difícil acesso a tratamentos com medicamentos industrializados:

> Objetivo estratégico 1: Desenvolver o conhecimento na base visando melhorar a gestão ativa da MTC através da implantação de políticas nacionais direcionadas;
> Objetivo estratégico 2: Fortalecer e garantir a qualidade, a segurança, o uso adequado e a eficácia da MTC através da regulamentação de seus produtos, práticas e profissionais;
> Objetivo estratégico 3: Favorecer a cobertura sanitária universal por meio da correta integração entre os serviços da MTC na prestação de seus serviços de saúde e da auto atenção à saúde.

A estratégia da OMS sobre medicina tradicional para a década de 2014-2023 contribuirá para que as autoridades sanitárias encontrem soluções capazes de favorecer uma visão mais ampla a respeito do melhoramento das ações de saúde, assim como para a autonomia dos pacientes (OMS, 2014).

Um dos principais motivos que estimula o uso de plantas medicinais por comunidades rurais e/ou tradicionais é a presença das chamadas doenças negligenciadas, definidas como aquelas que “afetam quase que exclusivamente às pessoas pobres e desamparadas que vivem nas áreas rurais de países de baixo desenvolvimento” (HUNT, 2002, p. 96).

Estas mazelas são provenientes de diversos problemas, como: o modo de produção, e comercialização, de medicamentos que se dá totalmente dentro da lógica capitalista, provocando falta de acesso a medicamentos por parte das classes sociais mais baixas, em países em desenvolvimento (devido ao alto custo dos medicamentos); à falta de recursos; ao difícil acesso geográfico, particularmente em áreas rurais às unidades de saúde; e a inadequação do sistema de saúde. E ainda, dentro de uma política de medicamentos que é distorcida na ponta, devido ao reduzido número de farmacêuticos no SUS, e sua baixa valorização profissional.

Seguindo este ritmo e mantendo o foco nas preocupações voltadas ao atendimento para a medicina tradicional, a OMS desenvolveu um documento que define as Estratégias que deverão ser adotadas para a prática da chamada medicina tradicional, que abrange a década de 2014 a 2023. Participaram da formulação deste documento os estados membros das 6 regiões da OMS, e diferentes profissionais experts no assunto, pertencentes a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), da Organização Mundial do Comércio (OMC) e a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (ONUAA) (OMS, 2014).

Diferentes métodos e técnicas são utilizadas para a seleção de plantas e

desenvolvimento de fitoterápicos com a consequente possibilidade de uso na atenção primária: A forma como acontece tal investigação é muito importante, para definir o rumo dos trabalhos e seus impactos. Aqui trataremos da investigação etno direcionada ou etno orientada.

A abordagem etno-orientada ou etno direcionada consiste:

> "(...) em selecionar espécies de plantas de acordo com a indicação de grupos populacionais específicos em determinados contextos de uso, enfatizando a busca pelo conhecimento construído localmente sobre seus recursos naturais e sua aplicação em seus sistemas de saúde. As espécies de plantas são criadas por um método quali-quantitativo de pesquisa" (BARBOSA, 2012. p.8).

Neste modelo de pesquisa o que mais se leva em consideração são as informações trazidas pelos entrevistados os quais costumam relacionar sintomas, sinais e diagnósticos de doenças de baixa gravidade às plantas medicinais, do uso de acordo com a cultura local e com elementos que caracterizam sua etnia ou o grupo humano ao qual pertencem, considerando o território como base para esta caracterização.

A aplicação de conhecimentos tradicionais ou populares acerca do uso de plantas medicinais, no desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos mostra-seuma estratégia bastante consistente, pois pode gerar ocupação e renda a partir da participação da comunidade organizada em um processo de desenvolvimento, produção e inserção do produto desenvolvido no mercado farmacêutico. Ainda pode ser apropriado do ponto de vista ecológico, quando a matéria-prima vegetal para a produção deste medicamento fitoterápico é obtida a partir de espécimes cultivados em áreas desmatadas. Quando um projeto com este design é originado e desenvolvido no âmbito das Ciências Farmacêuticas denomina-se estudo etnofarmacêutico. (BARBOSA, 2012, p. 1).

2.2 Populações e conhecimento tradicionais

O Brasil é considerado o país com a maior biodiversidade do planeta, rico em diversidade étnica e cultural, possui registro de conhecimento tradicional relacionado ao uso de plantas medicinais ao longo de todo seu território, o que demonstra grande potencial para conduzir pesquisas e obter resultados inovadores. (BRASIL, 2006)

O território brasileiro é reconhecido por sua (sócio)biodiversidade. Um patrimônio biológico importante por envolver povos e populações tradicionais, que detém visões de mundo, cosmologia, práticas culturais e saberes próprios. Quanto ao manejo terapêutico das plantas, esses saberes e práticas permanecem intrinsecamente relacionados aos territórios e seus recursos naturais, como parte integrante da reprodução sociocultural e econômica desses povos e populações. (BRASIL, 2016).

O Laboratório de Etnofarmácia e o Programa de Pós Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia da Universidade Federal do Pará - LAEF/PPGEDAM/UFPA desenvolvem há quase duas décadas projetos e estudos voltados à pesquisa-ação acerca de todas as fases que envolvem o processo de produção de remédios artesanais tradicionais preparados pelas mulheres erveiras de Marudá/PA, com base no conhecimento tradicional que trazem em sua bagagem cultural, os quais servirão para delineamento de políticas públicas e instrumentos de gestão da fitoterapia naquela região, no verdadeiro papel de agentes sociais que o são em uma atividade capaz de envolver e favorecer a população local, e contribuir com a gestão pública municipal e a ação acadêmica (CARDOSO, 2020, p. 15)

Pesquisas como estas, direcionadas às plantas medicinais possibilitam compartilhar experiências e promover atividades que culminam em ações práticas de orientação, atenção farmacêutica e uso racional de plantas medicinais e remédios artesanais fitoterápicos, para comunidades que por tradição, se utilizam frequentemente destes recursos naturais, de forma mais importante àquelas que são usadas no tratamento de doenças negligenciadas pelo poder público.

Para compreender o uso destes recursos é preciso também compreender conceitos que definem o que vem a ser uma comunidade dita tradicional. Para Fernandes (2016, p.12), caracteristicamente as comunidades do campo seaproximam das comunidades tradicionais e mais uma vez reforça que é necessário reconhecer que os povos tradicionais incluem:

> ”para além de povos mestiçados ou afins – caboclos, caiçaras, mulatos, etc. –, também os indígenas e afrodescendentes (quilombolas?), mesmo que os povos indígenas, por vezes, não sejam incluídos pelo termo populações tradicionais, em razão da distinção legal fundamental de que eles não são considerados no aspecto conservacionista, diferentemente dos demais”. (FERNANDES, 2016. p 12).

Segundo Witkoski (2010, p. 28) permite-se também denominar essa população como “povos tradicionais”, os quais englobam índios, seringueiros, quilombolas, caboclos, ribeirinhos, caboclos/ribeirinhos, etc. Se destacam pela imensa experiência nos processos de utilização e de conservação da biodiversidade, em suma, do meio ambiente que os cerca e do qual são parte integrante, desenvolvem seus trabalhos e tiram seus sustentos. Vivem!

Neste momento surge o termo comunero que numa visão mais particular de Fernandes (2016) entende que pode “singularizar” mais os indivíduos que fazem parte de povos e comunidades tradicionais, já que comunero é mais substantivo e os outros termos são mais adjetivos e coletivos. Em alguns casos, o comunero pode se referir ao coletivo sem perder o sentimento de pertencimento expresso pelos termos povos e comunidades tradicionais.

Para Fernandes e Fernandes (2015):

> “o termo população tem um recorte de teor mais socioeconômico, pois se aplica em situações de relevância numérica (o quantitativo da população de um país). Por essa natureza mais genérica, o termo é utilizado com mais adequação ao conjunto de indivíduos de uma “mesma espécie” que ocupa uma área específica, o que denota a não qualificação da espécie ou mesmo a desconsideração da diversidade que possa haver neste grupo. Por ter um apelo mais estatístico, a população se vincula mais a uma ordem jurídica, por isso mais utilizado em investigação sociológica e na ciência política. Além de tudo, o termo tem origem mais recente, proveniente do latim medieval (populatĭo, ōnis 'população, povo', de popŭlus, i 'povo'), quando se inicia a preocupação com a organização do Estado moderno, ou seja, advém do termo povo” (FERNANDES; FERNANDES, 2015, p. 136).

Moreira (2007) reforça para que um grupo social possa ser identificado como tradicional o que vale não é necessariamente sua disposição espacial, sua localização, podendo esta população ocupar terras indígenas, quilombos, unidades de conservação, margens de rios, centros urbanos, feiras, locais com de designação afro religiosa, assentamentos, enfim, a definição se dá pela forma de viver e como se relacionam com o meio ambiente, com a diversidade biológica, mantendo uma relação que não se limita somente a subsistência, mas podendo também se manter um laço material, econômico, cultural, espiritual, religioso, etc.

Outros conceitos que por vezes se misturam são os diferentes tipos de conhecimento, que se reconhecem em mais de uma forma, portanto, é conveniente destacar a diferença sobre o que vem a ser conhecimento científico em contraposição

ao chamado conhecimento popular, vulgar ou de senso comum. Para Prodanov e Freitas (2013) não deixa de ser conhecimento tudo o que foi observado ou repassado de geração em geração com o uso da educação informal ou se baseando em reproduções ou experiências pessoais. Esse tipo de conhecimento, dito popular, é para o estudioso o que difere do científico pela falta do embasamento teórico que se faz necessário para ciência.

Ferrari (1974) adotou de forma anacrônica o conceito de que:

> "O conhecimento popular é dado pela familiaridade que temos com alguma coisa, sendo resultado de experiências pessoais ou suposições, ou seja, é uma informação íntima que não foi suficientemente refletida para ser reduzida a um modelo ou uma fórmula geral, dificultando, assim, sua transmissão de uma pessoa a outra, de forma fácil e compreensível". (FERRARI, 1974).

De acordo com Diegues (2000, p.43), o conhecimento tradicional pode ser definido como uma coleção de conhecimentos e práticas sobre o mundo natural, e transmitido de geração em geração. Em comunidades tradicionais, o conhecimento é transmitido do mais velho para o mais novo e a aprendizagem é feita socialmente, ou seja, dentro do grupo familiar entre parentes e sem intermediários.

Visto isso, é necessário reforçar o valor dado às pesquisas em volta do conhecimento tradicional, e nunca os minimizar em detrimento do chamado "conhecimento acadêmico ou científico". Fernandes (2009) reforça esse entendimento quando afirma que:

> "(...) a necessidade de se estudar a cultura popular de populações tradicionais e periféricas da Amazônia a partir de seu modo de vida, utilizando-se para tanto do método da história oral. O acento no discurso do outro pode ser a garantia de se observar diferentes lugares de enunciação que compõem o mosaico da cultura amazônica, evitando-se, desse modo, a visão homogênea de uma Amazônia unicamente indígena e dos povos da floresta" (FERNANDES, 2009, p 01).

Os termos populações tradicionais e conhecimento tradicional conceituam o saber das coletividades, que não são reconhecidas até então, como possuidores de certo conjunto de saberes e informações "especializadas", e que através do conhecimento empírico o perpetuam através dos tempos pela transmissão da experiência desde os seus ancestrais aos seus sucessores. Em 1994, Diegues, foi um dos precursores dedicado ao estudo das populações tradicionais, retratando-as em seu livro "O mito moderno da natureza intocada" (2002).

Dentre as características das culturas ditas tradicionais, destaca-se a citação do que é possível assinalar como saber: “conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos que se reflete na elaboração de estratégias de uso e de manejo dos recursos naturais. Esse conhecimento é transferido de geração em geração” pela oralidade (DIEGUES, 2002, p. 89).

Segundo o Ministério do Meio Ambiente:

> Conforme o inciso II do art. 2º da Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, “conhecimento tradicional associado” ao patrimônio genético, significa: “*informação ou prática de população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional sobre as propriedades ou usos diretos ou indiretos associada ao patrimônio genético*”.

Avaliar a importância destes povos para o processo da preservação e manutenção com vistas ao compartilhamento deste conhecimento é uma tarefa de difícil alcance, e é partindo desse obstáculo que muitos estudiosos conceituam este fenômeno do conhecimento tradicional. Para Cardoso (2012), valorizar tais conhecimentos é uma forma de dar continuidade a esses costumes ao longo do tempo:

> “O saber se entrelaça e faz parte de um grande emaranhado com o afetivo, o social, o cultural, o histórico e o político, possibilitando uma identidade própria preservada pela perpetuação de seus costumes e de suas tradições, ao longo dos séculos, pelos mais velhos aos mais novos. Os saberes estão relacionados também com a concepção de vida, sociedade e relações humanas. Nessas relações está a educação que não se faz apenas nos espaços escolares, mas acontece nos processos de trabalho, de organizações políticas e culturais. Os saberes sociais e culturais dos sujeitos advêm, na maior parte, da própria natureza, e criativamente são produzidos por estes sujeitos” (CARDOSO, 2012, p. 18).

Para Marconi e Lakatos (2003), o conhecimento popular por excelência possui valor incalculável, visto que é fundamentado através de uma seleção que se opera baseada nos estados de ânimo e emoção:

> “Como o conhecimento implica uma dualidade de realidades, isto é, de um lado o sujeito cognoscente e, de outro, o objeto conhecido, e este é possuído, de certa forma, pelo cognoscente, os valores do sujeito impregnam o objeto conhecido. É também reflexivo, mas, estando limitado pela familiaridade com o objeto, não de ser reduzido a uma formulação geral. A característica de assistemático baseia-se na "organização" particular das experiênciasprópriasdo sujeito cognoscente, e não em uma sistematização das ideias, naprocura de uma formulação geral que explique os fenômenos observados, aspecto que dificulta a transmissão, de pessoa a pessoa, desse modo de

conhecer” (MARKONI; LAKATOS, 2003).

As espécies precisam ser tratadas como objetos de conhecimento, de domesticação e uso, tornam-se as principais fontes de inspiração para a fomentação e resistência de muitos mitos e rituais das chamadas “sociedades tradicionais”, que por fim acabam por se transformar em mercadorias de uma sociedade moderna. (DIEGUES; *et al*., 1999).

As espécies vegetais e animais fazem parte do conhecimento tradicional, após passarem pelos processos de domesticação e uso, transformando-se em fontes de inspiração para rituais e mitos das comunidades tradicionais e, finalmente, mercadoria produtora de lucro e de desenvolvimento para as sociedades modernas.

É possível afirmar que o conhecimento tradicional é o modelo mais antigo de produção de experiências, regras, teorias e conceitos, ou melhor, a mais primitiva forma de produzir ciência. É pela vasta possibilidade e variações que para Santilli (2005, p. 192) estes saberes tornam-se fontes para a produção de sistemas de inovação pelo fato de englobar diferentes técnicas de manejo dos recursos naturais, estratégias de caça e pesca, experiências acerca de ecossistemas e propriedades sobre o uso da flora e fauna pelas populações tradicionais na forma de alimentos, na agricultura e seu uso como medicamentos.

O uso dos recursos naturais para fins terapêuticos se utilizando dos conhecimentos tradicionais não é algo meramente intuitivo, é algo que engloba a capacidade e o poder de conhecimento, de forma complexa, como afirma Almeida (2004, p. 13)

> “Eles não se restringem a um mero repertório de ervas medicinais. Tampouco consistem numa listagem de espécies vegetais. Em verdade, eles compreendem as fórmulas sofisticadas, o receituário e os respectivos procedimentos para realizar a transformação. Eles respondem a indagações de como uma determinada erva é coletada, tratada e transformada num processo de fusão.”

Os recursos naturais, a biodiversidade, recursos genéticos, assim como o conhecimento tradicional transmitido ao longo de gerações como herança cultural e natural por populações indígenas e comunidades locais, desempenham um papel essencial no processo de favorecimento da saúde destas comunidades e proporcionam o bem-estar destas e de futuras gerações, além de serem fundamentais para contribuir com o desenvolvimento sustentável a longo prazo.

As diferentes etnias, grupos humanos e diferentes comunidades são responsáveis pela manutenção desse processo de valorização e valoração dasplantas medicinais, pela tradição fitoterapêutica, que é passada de geração a geração, promovendo o compartilhamento e avanço desta cultura, mesmo que sofram influências muitas das vezes deformadoras da tradição pela influência urbana.

2.3 Características da etnofarmácia

Barbosa (2009, p. 14) considera que o uso de plantas medicinais é caracterizado fortemente por traços culturais bastante relevantes, o que reforça que esta prática como algo eficaz e seguro. Os preceitos da Assistência Farmacêutica quando empregados à Fitoterapia Popular precisam de um método de abordagem e precisam ser aplicados de forma a garantir que sejam integrados e preservem a origem e forma como esse conhecimento foi adquirido ou coletado, a exemplo do preparo e utilização das formas vegetais, seus cuidados e precauções para possíveis efeitos colaterais.

No ambiente Amazônida a utilização de plantas medicinais pode ser compreendida não somente como um elemento da manutenção da saúde, mas também como um elemento cultural marcante. É desta forma que o aproveitamento farmacêutico dos potenciais destes recursos naturais – flora amazônica – reforça o entendimento de que agindo desta maneira se dá também de fato a preservação cultural e ambiental, no momento em que se faz a documentação dos saberes tradicionais e populares acerca desse aproveitamento, reforçando que existe uma associação da cultura de grupos humanos no processo de restabelecimento e manutenção da saúde.

A etnofarmácia se apresenta como um método capaz de sistematizar as observações e o “saber-fazer” das comunidades, de forma a lhes conferir base teórica. O mundo após anos de exploração de seus recursos naturais, volta a perceber a importância da conservação ambiental e do processo de gestão destes recursos, o que fortalece a recente onda de proteção da natureza, junto ao crescimento de correntes ambientalistas e de valorização do conhecimento tradicional.

Existe mundialmente um entendimento de que a população amazônida se diferencia pela bagagem cultural e pelo conhecimento que é inerente ao morador desta região, sendo reforçada esta ideia por conta da diversidade biológica que é

peculiar a esta região brasileira. A frequência do uso de plantas medicinais como um importante recurso natural favorece mais ainda a percepção de que os povos tradicionais que permeiam este universo de saberes pertencem a um grupo diferenciado.

As plantas medicinais têm um imensurável valor no sentido da promoção e do restabelecimento da saúde, corroborando a sua preservação e manutenção em locais onde o acesso às práticas médicas e o atendimento especializado é falho ou simplesmente não existe. Estes povos tendem a formar comunidades que mantêm a prática da medicina tradicional servindo como repertório capaz de promover a transmissão dos saberes guardados por várias gerações, saberes estes que são o diferencial para a definição da identidade destas comunidades e que são transmitidos quase que exclusivamente na forma oral.

A prática da fitoterapia por essas comunidades mais afastadas dos grandes centros para Barbosa (2011, p. 45), pode ser vista como uma forma de “aculturação” da forma tradicional de fitoterapia. Estes povos que criam um hábito silvícola ou rural se é possível assim entender, herdam a cultura da utilização, a indicação de seu uso, assim como a justificativa para as formas corretas de preparo e administração.

O “isolamento” dessas comunidades pode ser em certo ponto benéfico no sentido de que a aproximação destas comunidades com o convívio urbano, tende a eliminar logo de imediato toda a bagagem cultural do conhecimento proveniente de décadas de assimilação, aniquilando principalmente as práticas ritualistas que estão comumente associadas ao consumo destas plantas medicinais.

Outra importante alteração nos tradicionais processos das práticas comunitárias de fitoterapia tradicional é a substituição dos nomes tradicionais das plantas por nomes comerciais de medicamentos de amplo consumo nos centros urbanos: penicilina, terramicina, “anador” e “cibalena”, entre outros (BARBOSA, 2011).

A Etnofarmácia deve manter o fino cuidado de ao aplicar métodos em uma pesquisa relacionada às práticas fitoterápicas, deverá se manter o pesquisador, atento aos relatos pessoais e de vida dos integrantes desses povos, visto que é através desse cuidado que é possível fortalecer uma troca mútua de conhecimentos onde os discursos científicos e os empíricos são devidamente registrados e valorizados de tal forma que os “relatos etnofarmacêuticos” acabam por dar notoriedade e fortalecer a permanência da cultura e da ligação entre os envolvidos, promovendo a aproximação do homem com a natureza.

Os relatos pessoais de possíveis reações adversas relacionadas ao uso de plantas medicinais e remédios artesanais podem ser detectados durante a exposição dos relatos pessoais. O que para o usuário frequente destes produtos pode lhes parecer como um mal estar comumente ligado ao uso deste produto, para um profissional experiente perceberá que foge da normalidade.

Exercitar o conhecimento e as formas do uso tradicional de plantas medicinais por comunidades e povos tradicionais consequentemente garante o resgate e a manutenção do patrimônio cultural tradicional, garantindo a sua perpetuação e sobrevivência (BARBOSA, 2011). O consumo consciente destes recursos estimulam a produção e o desenvolvimento seguro de remédios de baixo custo.

2.4 Saúde e doença: conceitos

Ao longo da história as definições de saúde e doença passaram por inúmeras alterações sendo desconstruídas e modificadas. Estas definições sofrem modificações contínuas e ligadas aos contextos político, histórico, geográfico, econômico, cultural e social de uma dada comunidade ou sociedade e direcionam ações de políticas públicas. (SCORSOLINI-COMIN; FIGUEIREDO, 2018).

A OMS propôs uma definição de saúde que pudesse ser universalmente aceita,em 1948 lançou o conceito de saúde de que “é o estado do mais completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidade” (SCLIAR, 2007).

Durante a 8ª Conferência Nacional de Saúde (CNS) de 1986, se adotou o Conceito Ampliado de Saúde:

> Conceito Ampliado de Saúde: Em seu sentido mais abrangente, a saúde é resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde. É, assim, antes de tudo, o resultado das formas de organização social da produção, as quais podem gerar grandes desigualdades nos níveis de vida. A saúde não é um conceito abstrato. Define-se no contexto histórico de determinada sociedade e num dado momento de seu desenvolvimento, devendo ser conquistada pela população em suas lutas cotidianas (Anais da 8a CNS, 1986).

Saúde não é um conceito abstrato, ela precisa ser definida em um dado contexto histórico de uma dada sociedade ao mesmo tempo no qual se dá o seu desenvolvimento, conquistada por seus habitantes ao longo de suas lutas e vitórias diárias. (CNS, 1986. 29p). Em 1988, a OMS ampliou o conceito de saúde e incluiu a

dimensão espiritual, percebendo-a como algo que mantendo relação com os significados e sentidos da vida, emoções e convicções de natureza não material, não se limita a um tipo específico de crença ou prática religiosa (ALVES; ASSIS, 2015).

No mesmo ano de 1988, o conceito de saúde expresso na Constituição Federal do Brasil reporta uma forte influência ainda originária da VIII CNS. A Lei nº 8.080/90 estabelece que:

> "(...) saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer, o acesso aos bens e serviços essenciais." (BRASIL, 1990).

De forma antagônica surgem as definições de doença, que para Helman (2006) adoecer seria sempre um processo social que abrange outras pessoas além de pacientes/clientes/usuários, numa tentativa de compreender de forma holística. Partindo desses conceitos, é possível inferir que para compreender como se dão os processos da busca pela saúde e pelo fim ou a diminuição do sofrimento causado pela doença, faz-se necessário conhecer a fundo e perceber que cada sociedade, comunidade é detentora de tradições, percepções e culturas únicas, que devem ser estudadas separadamente, uma vez que é a cultura responsável por modelar o que se entende, sente e pensa sobre o "estar doente", não se limitando somente a alterações biológicas (SCORSOLINI-COMIN, 2018. p 883-897).

As tradições e expressões culturais de certos povos e comunidades na qual o indivíduo nasce ou se desenvolve não é o único fator determinante capaz de influenciar suas crenças, comportamentos e percepções acerca do que venha a ser saúde.

Quando um indivíduo desprovido de bens, não busca por atendimento de saúde nos eventos em que adoece e por viver em uma situação de pobreza ou extrema pobreza, ou afastados dos centros dos serviços de saúde, comumente desconhece ou não toma as medidas necessárias pelo fato de que já faz parte da suacultura, mas sim porque o fator financeiro é o limitador ou então já é parte de sua cultura resolver seus problemas da forma mais tradicional ou comumente usada por seus ancestrais. (HELMAN, 2006; KLEINMAN,1988; KLEINMAN; EISENBERG; GOOD, 1978).

Em 1998 os trabalhadores rurais criaram o intitulado Coletivo Nacional de

Saúde, que por vez elaborou o ‘Caderno de Saúde nº 1’ (Lutar por Saúde é Lutar pela Vida), em 1999 (figura 1), para estes trabalhadores saúde pode ser definida como:

> Sabemos que para garantir a nossa saúde é preciso muito mais que assistência médica e hospitalar. É preciso garantir condições para que a gente não fique doente, pois só temos saúde quando temos uma vida digna. É possível ter saúde quando não temos terra para plantar? Quando nossos filhos não estão na escola? Quando não há estradas decentes, não tem luz, água potável, comida? [...] Por isso, precisamos de muita organização para lutar contra este sistema neoliberal que gera doença e morte. [...] Entendemos que para ter saúde é preciso que as condições de vida sejam garantidas: terra e trabalho; condições de moradia; educação de qualidade; alimentação saudável, sem venenos e conservantes; meio ambiente limpo e conservado; lazer e bem-estar, etc. Assim, lutar pela saúde é resgatar os valores de solidariedade, da justiça, onde as pessoas sintam prazer pelo que fazem, pelo que são e não pelo que tem, e garantir uma vida saudável onde seja respeitado o direito de todos. (Caderno de Saúde MST. 1999).

Importante a percepção que antes de tentar impor modelos pré estabelecidos de programas que visem implantar métodos “tradicionais” com vistas ao atendimento de populações tradicionais, povos indígenas e quilombolas, se faz necessária a imersão na cultura local e a tentativa de interpretar os conceitos de saúde local para esses povos.

O MST é um exemplo de quem buscou parcerias do chamado Setor de Saúde, dando vida a propostas que mesclam conhecimento tradicional e científico e como a implantação e desenvolvimento de complexos agro-farmacêuticos em áreas de reforma agrária. Projeto que foi nomeado ‘Programa Terra e Saúde’ previa o cultivo de plantas medicinais, em hortas comunitárias, até o beneficiamento dos produtos colhidos em laboratórios equipados para essa finalidade de produzir fitoterápicos capazes de serem vendidos para o SUS. Daí, foram elaboradas duas cartilhas pelo Coletivo Nacional de Saúde: o ‘Caderno de Saúde nº 2’, em 1999, ‘Programa Terra e Saúde: das plantas construindo uma nova saúde’; e o ‘Caderno nº 4’, em 2000, ‘Cultivo de plantas medicinais’ (figura 2).

Hoje novos estudos se destinam a compreender a relação entre os Determinantes Sociais de Saúde (DSS) e os diferentes povos e comunidades no processo saúde/doença, embora, tenha-se alcançado hoje algum nível de consenso de que os DSS são fatores determinantes e sua importância na situação de saúde. (BUSS, Paulo; PELLEGRINI FILHO, Alberto, 2007, 77-93 p).

Buss e Pellegrini Filho (2007) concordam que as diferentes definições de DSS revelam, com maior ou menor nível de detalhe, o conceito atual e generalizado de que

a relação entre a situação de saúde de certos indivíduos e grupos da população está diretamente relacionada com as suas condições de vida e trabalho. Para a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS), os DSS são: fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais; estes é que de fato influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco nestes povos.

Virchow, entendia que a “ciência médica é intrínseca e essencialmente uma ciência social”, que as condições econômicas e sociais exercem um efeito importante sobre a saúde e a doença e que tais relações devem ser submetidas à pesquisa científica. Entendia também que o próprio termo “saúde pública” expressa seu caráter político e que sua prática implica necessariamente a intervenção na vida política e social para identificar e eliminar os fatores que prejudicam a saúde da população (VIRCHOW apud ROSEN, 1980).

Portanto, compreender que para diferentes povos e populações existem também diferentes fatores que modificam a sua percepção sobre saúde e doença, levando a concordar que também existem diferentes concepções e percepções a respeito de possíveis efeitos colaterais provocados pelo uso de plantas medicinais, por conta de diferentes formas de utilização e preparos destes remédios.

2.5 Toxicologia de plantas medicinais

Os países em desenvolvimento já perceberam a importância e a necessidade de se estruturar um movimento voltado ao uso de fitoterápicos e explorá-lo na atenção básica. E em outros países as medidas de controle de fitoterápicos foram impostas pelo interesse dos usuários destes produtos.

Para Veiga Junior; *et al.* (2005) no Brasil, existe um consumo desregrado com pouca ou nenhuma comprovação das propriedades farmacológicas das plantas medicinais de nossa flora nativa, muitas das vezes propagadas por comerciantes ou usuários. Não obstante, frequentemente essas plantas são, inclusive, utilizadas para fins diferentes daqueles medicinais utilizados pelos detentores do conhecimento tradicional.

Na verdade, o que ocorre é um desvirtuamento dos saberes, com fins meramente comerciais, assim como o problema não é a alegada falta de comprovação científica. Dentro do sistema de saberes locais, a efetividade e a segurança do uso

estão estabelecidas e validadas. ANVISA, EMA, Health Canadá, entre outras organizações de vigilância sanitária já reconhecem tais indicações de uso.

Quando se faz uma comparação entre remédios fitoterápicos e medicamentos usados nos chamados tratamentos convencionais, a presença de efeitos tóxicos destas plantas medicinais e fitoterápicos pode aos olhos de muitos usuários parecer banal. Isto, porém, é uma inverdade.

Os efeitos tóxicos de plantas medicinais são problemas sérios de saúdepública. Estes efeitos ditos adversos são oriundos de possíveis adulterações etoxidez, ou provenientes do consumo associado a outros medicamentos promovendouma ação sinérgica (interação com outras drogas). As pesquisas realizadas para avaliação do uso seguro de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil ainda são incipientes, assim como o controle da comercialização pelos órgãos oficiais em feiraslivres, mercados públicos ou lojas de produtos naturais. (VEIGA JUNIOR, 2005)

Nos últimos anos, a atenção dirigida pelas autoridades e pelos gestores de saúde aumentou consideravelmente, pelas mais diferentes razões e também com o olhar de diferentes setores. A OMS desde 1978 percebeu a importância deste segmento através do aumento da adesão por parte de profissionais de saúde, na atenção básica, e principalmente pelo uso constante por parte da população em geral (HOMAR, 2005).

Entretanto, o uso inadequado de remédios artesanais ou chamados remédios caseiros, mesmo que se acreditando serem de baixa toxicidade, como qualquer outra droga, são capazes de produzir efeitos adversos desde um simples mal-estar até problemas mais graves, desde que existam outros fatores de risco tais como as contraindicações ou associação a outros medicamentos, geralmente medicamentos alopáticos de uso contínuo. (COELHO, 1998; CORDEIRO; *et al.*, 2005; AMORIM; *et al.*, 2007).

Este recurso natural de fácil acesso para muitos povos e diferentes populações nos mais diversos centros, quer sejam urbanos ou rurais, podem se transformar dependendo da forma de uso, por contato ou ingestão, em substâncias tóxicas capazes de provocar danos à saúde de animais e seres humanos e inclusive levá-los à morte (GETTER; *et al.*, 2011).

Com vistas aos riscos provenientes do consumo de plantas medicinais, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, por meio da Resolução nº26/2014, de 13 de maio de 2014 instituiu o registro de medicamentos fitoterápicos e o

registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos. Esta resolução define as categorias de medicamento fitoterápico e produto tradicional fitoterápico e estabelece os requisitos mínimos para o registro e renovação de registro de medicamento fitoterápico, e para o registro, renovação de registro e notificação de produto tradicional fitoterápico (ANVISA, 2014).

> 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. (RDC 26/2014, p 1).

O Art. 2º em seu parágrafo 9º estabelece que não são objeto de registro ou notificação as preparações elaboradas pelos povos e comunidades tradicionais do país sem fins lucrativos e não industrializadas. Portanto, existe a necessidade de atenção para que o conhecimento tradicional passado por gerações, não sofra um processo de erosão e deturpação através do tempo.

Os IFA ou IFAV constituintes de suas composições, por suas propriedades físico químicas alteram a funcionalidade dos organismos em vista de uma possível incompatibilidade vital, levando a produção de reações orgânicas e biológicas diversas. Dentre os principais exemplos de IFA, encontramos: glicosídeos, alcalóides, cardioativos ou cardiotônicos, glicosídeos cianogênicos ou cianogenéticos, saponinas, oxalato de cálcio e toxialbuminas e taninos (BARG, 2004).

A toxicidade de plantas medicinais é ainda um problema negligenciado, que despercebidamente contribui para a exacerbação dos problemas de saúde pública, pela falta de notificação dos efeitos adversos. Agravos que ocorrem pelo fato de que usuários desconhecem os riscos de interação pelo uso dos remédios caseiros com medicamentos alopáticos, ou mesmo pelo sinergismo das inúmeras substâncias encontradas nos extratos naturais vendidos em associações de mais de 10 espécies em um único frasco. (VASCONCELOS; VIEIRA; VIEIRA, 2009).

Por se tratar da maior diversidade biológica do mundo, a região amazônica brasileira, em especial a região norte, possibilita um alto consumo das próprias espécies nativas e faz com que seus usuários, estimulados pela herança cultural, por influência local e pela real necessidade de tratamento imediato de suas doenças, fora

a exploração dos saberes e do marketing associado ao grande apelo comercial do “produto natural da amazônia”, acabam promovendo um fenômeno de distorção e “adulteração” destes saberes, no momento em que por conta própria passam a modificar a forma e a indicação original de uso desses remédios artesanais.

A distorção do conhecimento gera um processo no qual muitas vezes espécies vegetais são, inclusive, empregadas para fins medicinais, diferentemente daqueles recomendados e utilizados pelos indígenas. Estas práticas quando associadas à desinformação, consumo exacerbado da quantidade e dose ingerida, colaboram para o diagnóstico, notificação e tratamento, dos eventos de intoxicação por produtos de origem vegetal (PINILLOS; *et al.*, 2003).

Surge então um novo desafio para preservar o uso correto de plantas medicinais transferidas por gerações, é a falsa ideia propagada da “naturalidade inócua” das plantas medicinais, que não é facilmente contradita, pois se tratam de comprovações e evidências científicas, sem notificação das intercorrências por intoxicações e efeitos colaterais. Estas informações praticamente não fazem parte do universo da maioria dos usuários atendidos nos serviços de saúde pública (SILVA, 2003; SILVA; *et al.*, 2006; ALEXANDRE; *et al.*, 2008).

Este seja talvez um dos maiores obstáculos enfrentados no combate aos efeitos adversos do uso de produtos obtidos a partir de substratos “naturais” oriundos de plantas medicinais: a publicidade dos estudos que na maioria das vezes é um ensaio *in vitro* ou não clínico, usando preparações, dosagens e vias diferentes daquelas preconizadas na fitoterapia popular.

Outro problema ainda mais complexo, quando passamos a tratar do comércio e do direito sobre os recursos naturais, a sua biodiversidade e o patrimônio genético. Neste aspecto, o Brasil possui uma legislação específica com fins de tratar de ações e dirimir os conflitos existentes. A lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea j do Artigo 8, a alínea c do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Diferentes profissionais como toxicologistas, farmacêuticos e químicos de

produtos naturais dedicam-se a observar, compartilhar e produzir publicações de grande valor científico, com informações acerca dos possíveis efeitos adversos do uso de plantas medicinais o que acabam por se tornar assuntos com demasiada discussão e em muitos casos elucidação. O “American Herbal Pharmacopeia and Therapeutic Compendium” é uma importante ferramenta utilizada como base de dados, possuindo mais de 2000 monografias de produtos naturais, além do “American Products Herbal Association (AHPA)”, The Botanical Safety Handbook, possuindo monografias que esclarecem os riscos e benefícios conhecidos de plantas medicinais (ELVIN-LEWIS, 2001; VEIGA-JUNIOR; MELLO, 2008).

Os métodos empregados em Farmacovigilância de fitoterápicos - notificação espontânea de Reação Adversa a Medicamento (RAM), monitoração de pacientes e estudos analíticos - são semelhantes ao que se utiliza na Farmacovigilância de medicamentos convencionais, onde se verifica as relações de causalidade e gravidade segundo método estabelecido pela OMS (WHO, 2003).

É importante levar em conta que os fitoterápicos são em muitos casos misturas complexas de várias plantas das quais se conhece pouco sobre a toxicidade e particularmente sobre o perfil de reações adversas além da dificuldade de distinguir reações adversas de eventos relacionados à qualidade do produto fitoterápico, adulteração, contaminação, preparação incorreta ou estocagem inadequada e/ou uso inapropriado, irracional (SILVEIRA, 2007).

O que para muitas pessoas parece algo banal, a toxicidade de preparados de plantas, entretanto trata-se de um problema sério de saúde pública. Plantas medicinais podem desencadear reações adversas devido sua própria constituição e composição, provocando interações com outras drogas e/ou medicamentos e/ou alimentos, ou mesmo referentes as características do paciente (sexo, condições fisiológicas, idade, genética e outros).

Segundo Who (2002) erros no diagnóstico, identificação falha das espécies de plantas envolvidas nas ocorrências relacionadas a casos de intoxicação, além do uso diferente da forma habitual podem ser consideradas ações muito perigosas, capazes de levar a episódios de superdosagem, inefetividade terapêutica e reações adversas,

assim como uso desses produtos pode comprometer a eficácia de tratamentos considerados convencionais, pelo fato de reduzirem ou potencializarem seus efeitos.

Vários são os determinantes deste processo, podendo ir desde a interação com medicamentos alopáticos até a dosagem que determinará o processo de cura ou de

intoxicação. Em vista de todo este processo complexo a orientação é a de que é preciso elevar o estado de atenção sobre o uso popular de plantas medicinais e estimular que esta prática seja na medida do possível associada ao conhecimento técnico científico com fins de comprovar sua eficácia e sua possível toxicidade (SILVA JÚNIOR; VIZZOTO, 1996).

Outro dado bastante assustador, foi relatado pelas pesquisas de Veiga Junior *et al.* (2005) com o intuito de avaliar o uso seguro de produtos provenientes da manipulação de plantas medicinais e fitoterápicos, que demonstram a fragilidade do processo de controle pelos órgãos oficiais de vigilância sobre a comercialização em feiras livres, mercados públicos ou lojas de produtos naturais. É bastante preocupante reconhecer que existe a possibilidade da adulteração dolosa, fraudulenta e não declarada, pela adição de substâncias farmacêuticas com efeitos potentes das classes dos corticoides, antidepressivos e anorexígenos.

2.7 Riscos do uso incorreto de plantas medicinais

Para efeito adverso se entende como o efeito prejudicial ou indesejável que ocorre durante ou após a intervenção ou o uso de um medicamento. Comumente está relacionado à dose produzindo efeitos farmacológicos aumentados (Tipo A) ou aqueles que resultam em um efeito aberrante também conhecidos como reações bizarras (Tipo B). As reações do tipo A são mais frequentes, são previsíveis e menos graves e tendem a ocorrer com usuários que: podem ter recebido doses maiores daquelas que lhe é apropriada; podem ter recebido quantidade convencional do medicamento, mas metaboliza-lo ou excretá-lo de forma mais lenta que o usual, apresentando níveis quantitativos muito elevados; ou podem apresentar níveis normais do medicamento, porém, por alguma razão, são demasiadamente sensíveis a ele.

Em contraste, reações tipo B tendem a ser incomuns, não relacionadas à dose, imprevisíveis e potencialmente mais graves. Quando ocorrem, frequentemente é necessária a suspensão do medicamento. Elas podem ser consequentes do que é conhecido como reações de hipersensibilidade ou reações imunológicas. (FIGUEIREDO, 2019)

Segundo Maciel (2018) no período compreendido entre os anos de 2000 a 2015, foram notificados ao Sistema Nacional de Informação Toxicológica (SINITOX)

regionais um total de 23.297 casos de intoxicações por plantas, e um total de 44 óbitos. A análise dos casos em relação às regiões brasileiras mostra que na, maioria dos anos, a região Sudeste detém os maiores números, enquanto que a região Norte,os menores. Porém um dado bastante interessante que merece destaque e atenção é o de que de acordo com a localização da ocorrência toxicológica, o meio urbano foionde aconteceram os maiores números de intoxicações durante os anos avaliados, totalizando 18.691 casos (80%), em contrapartida o meio rural registrou 3.466 (14,9%). 1140 foi o total de registros que não apresentaram essa variável.

O fato de que usuários de medicamentos fitoterápicos no meio urbano, representam uma grande parcela e com importante representatividade, necessitam de uma atenção maior e de orientação quanto aos cuidados, quer sejam na forma de consumi-los ou até mesmo o grau de conhecimento acerca de suas propriedades tanto terapêuticas quanto tóxicas, reforçam a importância do monitoramento sobre este hábito que para muitos acreditam não possuir risco algum.

Medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais são consumidas por auto-medicação ou tratamento por meio de receitas médicas, porém as características de toxicidade da maioria desses compostos não são claras, o que pode em muitas vezes levar a efeitos adversos. Compreender as possíveis interações medicamentosas com medicamentos fitoterápicos pode ajudar a reduzir os riscos à saúde para a população (SILVEIRA; BANDEIRA; ARRAIS, 2008).

Reforçando o estudo supracitado, se verificou ainda, a gravidade das intoxicações provenientes do consumo de plantas, comparando-se o número de intoxicações severas ao número de óbitos e sequelados, em um total de 44 óbitos (0,2%), 24 sequelas diretas (0,1%), 14.147 curas totais (60%). Mais uma vez, é expressivo o número de casos cuja informação foi ignorada na notificação, 3.732 casos (16%) (MACIEL, 2018).

Analisando os dados ora citados, é possível perceber diferenças marcantes nas ocorrências notificadas de intoxicação por plantas entre as regiões, onde existe a predominância dos casos na região Sudeste. Porém é pertinente salientar que a região Sudeste concentra os Centros de Informação e Assistência Toxicológica, principalmente no estado de São Paulo, que atualmente possui 10 centros destinados aos registros dos casos, o que facilita o registro das ocorrências, vale também ressaltar que as regiões brasileiras se diferem em muito em relação à densidade demográfica, com diferenças gritantes, como são os exemplos das regiões Norte e

Sudeste quando comparadas. Campos (2016) reforça a importância da criação e manutenção de centros de informações toxicológicas, com o intuito de se evitar principalmente a subnotificação.

Nas zonas rurais, o percentual foi significativamente baixo quando comparado com o perímetro urbano, o que sugere acidentes com plantas ornamentais utilizadas em casa (ASSIS *et al.*, 2000). Outro fator que contribui para esse número é o difícil acesso aos centros de saúde, favorecendo a automedicação (CAMPOS, 2016). Os números reforçam a preocupação com o fato de que o desconhecimento dos riscos de intoxicação e o hábito da automedicação de plantas medicinais, precisa ser fortemente combatido, no sentido de que é preciso a intervenção dos entes da sociedade, quer sejam governamentais ou não, para alertar e orientar a população em geral, e não somente a consumidora destes produtos, de que plantas medicinais também oferecem riscos aos seus usuários.

Para Oliveira (2014) na área de estudo, o Grupo Erva Vida no Município de Marapanim identificou em seus estudos diferentes espécies que são utilizadas para fins terapêuticos e como remédios fitoterápicos, como mostra a tabela abaixo:

Quadro 1 - Espécies mais utilizadas no Grupo “ERVA VIDA”

PLANTA	MODO DE USO	FINALIDADE
Canarana Quebra pedra Abacate	Chá / Infusão	Medida profilática e tratamento
Babosa	Seiva / Sumo	Medida profilática e tratamento
Limão	Pasta / Pomada	Tratamento e gênero alimentício
Alho	Chá / Infusão	Tratamento e gênero alimentício
Noni Uva	Suco	Medida profilática, tratamento e gênero alimentício
Mangabeira	Chá / Infusão	Medida profilática e tratamento
Andiroba	Uso tópico	Tratamento

Fonte: Oliveira (2014).

Contudo, é pertinente ressaltar que para alguns usuários o risco de consumir remédios fitoterápicos é uma realidade que precisa ser dada a devida atenção, ao mesmo tempo em que relatam na contramão dessa informação da ausência de sintomas ou da percepção de qualquer alteração fisiológica que pudesse ser atribuída

ao consumo de plantas medicinais em natura ou nas formulações de remédios fitoterápicos. Abaixo os prováveis efeitos indesejados que são do conhecimento de usuários do grupo ERVA VIDA:

Quadro 2 - Efeitos indesejados de plantas

FITOTERÁPICO	EFEITO INDESEJADO	POSSÍVEL CAUSA
Limão	Manchas e queimaduras na pele	Utilização inadequada do produto
Suco de uva com noni	Dores estomacais, cólicas intestinais e evacuação diarreica	Utilização de extrato concentrado ou consumo excessivo
Chá de casca da mangabeira	Enjoos e dores estomacais	Utilização de extrato concentrado ou consumo excessivo

Fonte: Oliveira (2014).

Um grupo em especial merece certa atenção pelos riscos que correm pelo uso indevido de plantas medicinais: as gestantes. É recorrente que mulheres deste grupo recorra ao uso de plantas medicinais com finalidades terapêuticas, tanto curativas como paliativas para tratar os desconfortos do período gestacional, como flatulência, constipação, enjoos, alterações hormonais, distúrbios de sono, depressão, azia,ganho de peso, dores nos músculos e articulações entre outras. Trata-se de uma prática recorrente que muitas vezes é fruto da crendice popular da qual tende a reforçar a ideia da ausência de efeitos adversos em plantas, ou até mesmo por fatoressociais que vão desde a dificuldade no acesso aos serviços públicos de saúde, aos altos valores dos medicamentos alopáticos e a falta de emprego e renda (GORRIL; *etal.* 2016; LIMA; *et al.* 2017).

Talvez poucos usuários desta modalidade de tratamento medicamentoso entendam que plantas medicinais possuem princípios ativos que apresentam atividades curativas, mas que também são capazes de produzir efeitos tóxicos e reações adversas, além de quem muitas dessas pessoas sofrem grande influência da tradição local do uso de remédios caseiros com a indicação pautada unicamente na história oral de seus familiares ou lideranças, orientações estas sem qualquer estudo científico capaz de comprovar sua eficácia e segurança. O uso de plantas medicinais

in natura ou de remédios fitoterápicos oriundos de uma ou mais dessas plantas podem causar diferentes reações adversas que vão desde alergias de baixo grau, agressões nas mucosas, distúrbios cardiovasculares, do metabolismo, do sistema respiratório, do trato gastrointestinal e neurológicos. É sabido que plantas medicinais são capazes de provocar efeitos embriotóxicos, teratogênicos e até mesmo abortivos, visto que toxinas vegetais são capazes de atravessar a barreira placentária e provocar malformações em fases embrionárias e no feto.

A utilização de plantas medicinais por gestantes deve ser seguida com o mesmo cuidado dispensado aos medicamentos alopáticos, devendo seracompanhado por profissional capacitado, já que estudos apontam para a possibilidade de fatores embriotóxicos, teratogênicos e abortivos de muitas espécies vegetais. Profissionais de saúde devem se ater ao cuidado de sempre que possível orientar gestantes dos riscos do uso de fitoterápicos durante a fase pré-natal e das possíveis complicações resultantes da exposição à alguns tipos de metabólitos secundários e podem ser capazes de provocar aborto ou teratogênese, impactando também de forma negativa nas fases de crescimento e maturação pós-parto.

É na fase compreendida entre a terceira semana pós-fecundação até o 57º dia de gestação, que ocorre o período em que se dá a formação e divisão celular e é após essa fase que o embrião se apresenta mais susceptível a ação de agentes teratogênicos e embriotóxicos (QUEDRAOGO; *et al*., 2012).

Já há comprovação científica de mecanismos teratogênicos associados à prática da fitoterapia por mulheres grávidas. Alguns exemplos destes fenômenos são: rompimento do processo de montagem dos microtúbulos, o antagonismo dos folatos, a indução do estresse oxidativo, a teratogênese mediada por receptores específicos e a alquilação do DNA (ROMAN; et al., 2014; KRISTANC; KREFT, 2016; ANDRADE; *et al.*, 2017).

Muitos metabólitos secundários vegetais como os alcaloides, flavonoides, cumarinas, terpenos e antraquinonas oferecem risco durante a gestação. Os alcalóides estão presentes na maioria de espécies vegetais popularmente conhecidas como detentoras de efeitos benéficos no tratamento fitoterápico, são exemplo de plantas: boldo, boldo do chile, confrei, arruda, ipê roxo, romã, jurubeba, chapéu-de-couro e manacá, e por possuírem os metabólitos já citados são notadamente capazes de oferecer além dos efeitos benéficos podem levar a efeitos graves para gestantes, pois a literatura aponta que além dos efeitos teratogênicos, podem provocar também

efeitos embriotóxicos e abortivos (CAMPOS; *et al.,* 2016).

> Dentre os tipos de alcalóides, os estudos destacam os pirrolizidínicos, que se tornam altamente tóxicos quando biotransformados pelo fígado, podendo provocar vários danos à saúde, como hepatotoxicidade, problemas renais e pulmonares. Na gestação, o principal efeito causado pelos alcalóides pirrolizidínicos é o teratogênico, devido a sua capacidade de ligar-se com a molécula de DNA, podendo induzir interferência na diferenciação celular, afetando o organismo em desenvolvimento. (SILVA; *et al.*, 2018, p 119).

Freitas; *et al.* (2014) ratificam a preocupação do uso de alguns fitoterápicos por mulheres em estado gestacional como a babosa, cáscara sagrada, sene e ipê roxo, particularmente o sene, na tentativa de redução do ganho de peso durante os meses de gestação. O grande problema é que estas espécies possuem grandes concentrações de antraquinonas, substâncias essas que possuem severa ação laxativa, além de atividades anti-inflamatória, antioxidante, anti-histamínica, e possuírem também forte atividade vasoconstritora. O cuidado e a atenção ao uso destas plantas deve-se principalmente à forte ação laxativa que é a atividade terapêutica predominante nestas espécies, que ocorre devido a presenças de substâncias conhecidas como antraquinonas capazes de produzir fortes contrações da musculatura lisa intestinal promovendo o aumento do peristaltismo. O principal risco para as grávidas está no fato destes compostos induzirem as contrações uterinas e com isso ocasionarem aborto. Somando-se a esta classe de metabólitos secundários ainda ocorre a presença de ação mutagênica capaz de interferir na replicação celular do feto.

Os flavonoides são outras substâncias amplamente encontradas em vegetais utilizados para fins medicamentosos como: alecrim, angélica, boldo-do-chile, camará, camomila, carqueja, chapéu-de-couro, eucalipto, hortelã, Ginkgo biloba e romã (CAMPOS; *et al.*, 2016). Estes são mais um grupo de plantas ricas nestas substâncias que devem ter seu uso restrito a gestantes, mais precisamente no último trimestre de gestação, visto que, a ação anti-inflamatória destes compostos pode afetar o bom funcionamento do coração do bebê. Este mecanismo se dá pela inibição da produção de prostaglandinas provenientes da placenta, as quais têm a função de manter aberto o ducto arterioso que é o responsável pela união entre a artéria pulmonar à aorta, e após sete meses de gestação esse canal depende das prostaglandinas para permanecer aberto, o seu fechamento leva a interrupção do fluxo sanguíneo, com consequente morte do feto (ZIELINSKY; *et al.*, 2013).

Outros metabólitos encontrados nas plantas medicinais capazes de provocar danos à saúde das gestantes, são as cumarinas, presentes em espécies como: angélica, assa-fétida, arruda, artemísia, boldo e ginkgo biloba, As Cumarinas são compostos fenólicos com comprovada ação adstringente, antidiarreica, anticoagulante, anti-inflamatória, antisséptica e anti oxidante (WEIGT; *et al.*, 2012). Uma das importantes ações provocadas por estas substâncias são aquelas que causam a interferência na síntese dos fatores de coagulação, como o da síntese da vitamina K, “que agindo por antagonismo inibe a formação da protrombina quebrando a homeostasia da cascata de coagulação. Estes metabólitos interagem de forma sinérgica com anticoagulantes de origem sintética, como a heparina, aumentando o risco de hemorragias ou ocorrência de eventos tromboembólicos”. Portanto, merecem especial atenção pelo fato de que podem ser considerados teratogênicos quando utilizados no primeiro trimestre de gestação, em alguns casos podem provocar o aborto (WEIGT; *et al.*, 2012).

Por fim outra classe de metabólitos bastante encontrado em plantas medicinais são os terpenóides, trata-se de uma classe bastante numerosa no reino vegetal é amplamente encontrada em espécies como: alecrim, buchinha, paulista, cânfora, hortelã, camomila, artemísia, assa-fétida, chapéu-de-couro, espinheira santa, hortelã, eucalipto, carqueja, camomila. Estas plantas são bastante procuradas e consumidas por gestantes para o alívio rápido dos sintomas como vômito, náusea, constipação, flatulência, azia, e para o tratamento dos sintomas de gripes e resfriados, ansiedade e depressão (MESSIAS; *et al.*, 2015).

> “Muitos compostos desta classe são empregados na indústria farmacêutica, pois apresentam uma grande variedade de propriedades biológicas tais como efeito antimicrobiano, antifúngico, antiviral, hipoglicemiante, analgésico, anti-inflamatório e antiparasitário”. (OLIVEIRA; *et al.*, 2014).

Os terpenoides podem causar danos à saúde da gestante, como exemplo o aborto devido ao relaxamento da musculatura uterina, que dificulta a fixação do embrião. Efeitos como embriotoxicidade e teratogenicidade também são descritos na literatura (OLIVEIRA; *et al.*, 2014).

Diante do exposto se percebe a necessidade de reforçar as ações voltadas à farmacovigilância do uso de plantas medicinais durante a gestação e esta precisa ser uma prática que deve estar incorporada na rotina dos serviços de pré natal,

principalmente em áreas identificadas como aquelas com prevalência do comércio e do consumo de plantas medicinais, ou onde os fatores já expostos que favorecem o acesso e a procura por estes tipos de tratamento como a dificuldade de acesso a medicamentos e a consultas de acompanhamento no período de gestação, visto existe um perigo iminente para a saúde da gestante e do bebê pelo uso indevido desses produtos.

É necessário compartilhar a devida informação dos riscos do uso de plantas com gestantes, assim como, promover a conscientização da classe médica da importância de uma anamnese bem-feita levando em consideração todos riscos aqui apresentados. A futura mamãe precisa ter em mente e compreender a importância de sempre informar ao seu médico todo e qualquer remédio que esteja utilizando, seja ele de origem sintética, uso de planta medicinal in natura ou fitoterápico. Porém caímos em outro dilema: os profissionais de saúde possuem formação econhecimento necessários para reconhecer os riscos da automedicação por plantas medicinais, ou desconhecem os riscos do seu uso indiscriminado?

O frequente consumo na região amazônica de remédios fitoterápicos é algo enraizado na cultura popular local e diferentes espécies apresentam certa constância e maior frequência na alegação de uso, entre elas destacam-se:

Quadro 3 - Indicação do uso de plantas

NOME POPULAR	INDICAÇÃO TRADICIONAL	PARTES USADAS	TOXICIDADE
Pariri	Adstringente, anti-inflamatória, anti anêmica, inflamação uterina e ovariana, úlceras, gastrite, cólicas intestinais, hepatite, conjuntivite, diarreias sanguíneas, enterocolite, diurético, anti fúngico, ação tripanossomicida e lavagem de feridas.	Galhos, folhas secas ou frescas para uso tópico e/ou interno.	Não há relatos
Capim Santo	Ação calmante, refrescante, anti-depressiva, sedativa, fungicida, repelente de insetos	Folhas, hastes, óleo, rizomas.	O óleo deve ser evitado por homens com hiperplasia prostática. (Risco de dilatação prostática)
Gengibre	Contra gripes, resfriados, rouquidão e asma, estimulante do sistema digestivo	Rizomas	Não há relatos
Pirarucu	Cicatrizante, refrescante, amebicida, calmante, no tratamento da erisipela,	Folhas frescas e tostadas,	Não há relatos

	gripe, tosse, bronquite, dor na garganta e ouvidos,		
Sucuba	Anti-inflamatório, antipirético, antirreumático, anticancerígeno, etc.	Folhas, látex do tronco, casca do caule	Uso em altas doses do látex torna-se tóxico.
Algodão	Infecções, gastrite, expectorante, diurético, etc.	Folhas, talos, cascas, sementes e raízes em infusão	Pigmento da semente, gossipol, é venenoso, mas é neutralizado após processo de maceração

Fonte: Barbosa (2009).

Outra “forma” farmacêutica difundida por todo Brasil e que merece atenção em especial pelos riscos que podem oferecer são as chamadas “garrafadas”. Estes remédios que são associações de várias substâncias entre elas plantas medicinais, produtos de origem animal e em muitos casos presença de bebidas alcoólicas e substâncias de origem desconhecida e composição química desconhecidas, comercializadas sem nenhuma barreira sanitária, órfãs de regulação sanitária específica, porém legitimadas pela cultura popular (PASSOS, 2018).

Estes produtos amplamente conhecidos e comercializados podem ser classificados como produtos complexos visto que, de modo geral, tratam-se de misturas de plantas medicinais em meios alcoólicas, tendo como o vinho o mais comum, podendo-se, ainda, reconhecer em suas formulações a presença de mel, vinagre ou água como veículos (CAMARGO, 2011). Como já relatado seu consumo é bastante difundido entre a população, com as mais diferentes finalidades terapêuticas. Comumente administradas por via oral, porém, sendo possível também facilmente deparar com produtos indicados para uso por via tópica e inalatória (DANTAS, 2008).

As garrafadas constituem soluções extrativas compostas por uma variedade de espécies vegetais em um líquido extrator, geralmente hidroalcoólico, e para Camargo pode ser definida como:

> “Uma fórmula medicinal preparada com componentes de origem vegetal, mineral e animal, complementada com elementos religiosos próprios dos sistemas de crenças vigentes no Brasil” (CAMARGO, 2011, p. 35)

Camargo acredita que a origem das garrafadas esteja diretamente ligada às formulações jesuítas Triaga Brasilica, uma panaceia composta por vinho, mel e ingredientes ‘secretos’ com surgimento por volta do século XVI, no Brasil. Acreditava-

se naqueles tempos que as formulações deveriam ser mantidas em segredo e que esta prática era essencial à eficácia das triagas, pois não se tratavam de simples remédios ou manipulados, mas eram vistas como remédios divinos e mágicos. O componente religioso/espiritual permanece atrelado de forma bastante forte à medicina popular contemporânea remetendo à popularidade dessas preparações, que na grande maioria prometem curas milagrosas.

Os séculos se passaram, mas as garrafadas continuam sendo consideradas remédios fundamentais e de grande relevância no arsenal terapêutico de comunidades brasileiras. O exemplo da comunidade quilombola de Olho D'água dos Pires (Piauí), onde a planta conhecida como mussambê é empregada de forma frequente no preparado das garrafadas, sendo estas indicadas principalmente para o tratamento de gripes e tosse, transformando esta espécie naquela com maior valor de uso no estudo realizado por Franco e Barros (2006). A região Amazônica, tem grande destaque no uso de garrafadas para tratamento de inúmeras doenças, onde um dos maiores problemas da região, a malária, também é tradicionalmente "curada" por índios que residem na região do Rio Negro (FRAUSIN; *et al.*, 2015).

Em todo o território brasileiro é possível encontrar garrafadas disponíveis para a venda, mas é nas feiras livres e mercados populares que a frequência e a facilidade de adquirir estes produtos é maior. Na região Norte, mais precisamente no mercado Ver-o-Peso, em Belém do Pará, estes produtos se tornam as estrelas dos setores especializados no comércio de plantas medicinais (PASSOS, 2018). A venda desses produtos se faz de forma livre, sem interferência de autoridades sanitárias, podem ou não ter sua preparação realizada em ambientes isentos de cuidados sanitário, ou oriundos de grupos culturais, raizeiros, rezadores, curandeiros e vendedores de plantas medicinais (CAMARGO, 2014).

2.7 Sistemas de informação em toxicologia de plantas medicinais

Os sistemas de informação agregam os fatores humanos e organizacionais à tecnologia de informação, está se referindo aos aparatos tecnológicos, que são responsáveis pela captura, armazenamento, transmissão e manipulação de informação, geralmente no formato digital. Analisando seu uso no setor público, em particular, os sistemas de informação têm sido considerados ferramentas estratégicas para melhorar a eficiência dos serviços públicos, gerando maior economia para o

estado, maior nível de transparência e mais qualidade no atendimento das demandas dos cidadãos.

Embora haja um número muito grande de estudos que focam o uso de sistemas de informação para a melhoria dos processos de gestão e controle em todos os níveis de governo, há um número bem menor de estudos que focam os sistemas de informação como instrumentos para a coordenação federativa (OLIVEIRA, FALEIROS, DINIZ, 2015).

> "A preocupação com o investimento em TICs no setor governamental do Brasil nasce simultaneamente ao processo de modernização da administração pública impulsionado pela reforma do Estado em 1995, no qual as diretrizes de eficiência, eficácia, transparência, controle e prestação de contas tornaram-se centrais" (DINIZ; *et al.*, 2009).

No contexto de uma sociedade cada vez mais assentada em bases tecnológicas, requer-se o desenvolvimento e a utilização de ferramentas que possam responder satisfatoriamente ao grande fluxo de dados existentes e que ao mesmo tempo garantam a participação e a interação dos sujeitos. Neste sentido, sistemas de informação multiusuário e participativos representam uma boa resposta a esta necessidade.

Sistemas de informação são aqueles que, de maneira genérica, objetivam a realização de processos de comunicação. Alguns autores contextualizam sistemas de informação mais amplamente para incluir sistemas de comunicação de massa, redes de comunicação de dados e mensagens etc., independentemente da forma, natureza ou conteúdo desses dados e mensagens.

Os documentos, nesses sistemas, contêm informação potencial e são formalmente organizados, processados e recuperados com a finalidade de maximizar o uso da informação. Os sistemas, no entanto, não incluem a comunicação informal, apesar de seu reconhecido valor, entre outros, na inovação, como agente catalisador de novas ideias na pesquisa, bem como seu caráter estratégico no setor produtivo e na sociedade como um todo.

Sistemas de informação que possuem processos de negociação mais participativos costumam ter melhores resultados e são mais bem apropriados por seus usuários (OLIVEIRA; *et al*., 2015, p. 23).

No Brasil a implementação de sistemas de informação vem sendo feita ao longo dos anos e consistem em ferramentas importantes para subsidiar a sociedade na

aquisição de conhecimentos e garantir transparência, um dos elementos mais importantes em um Estado Democrático de Direito.

No Brasil, devido à elevação de emergências tóxicas, com causas atribuídas à exposição por agentes tóxicos, tanto por seres humanos quanto por animais domésticos ou não, é acompanhado pelo Sistema Nacional de Informação Tóxico-Farmacológica (SINITOX), concebido em 1980 e ligado à Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Trata-se de um sistema responsável por coletar, reunir, analisar edivulgar os casos de intoxicação e envenenamento registrados pela Rede Nacional deCentros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT) (GETTER; *et al.*, 2011).

Abaixo são listados os principais sistemas de informação que mantém em qualquer nível relação com os temas: plantas medicinais, toxicologia, saúde pública e medicamentos, importantes para a afirmação e efetivação da PNPMF, consequente fortalecimento da PNMA com vistas para o desenvolvimento nos mais diferentes níveis de entendimento, assim como a compreensão da importância da sustentabilidade:

- Relação Nacional de Medicamentos Essenciais - RENAME.
- Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica (HÓRUS).
- Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS. (RENISUS).
- Relação Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (RENAFITO).
- Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira.
- O Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX)

3. METODOLOGIA

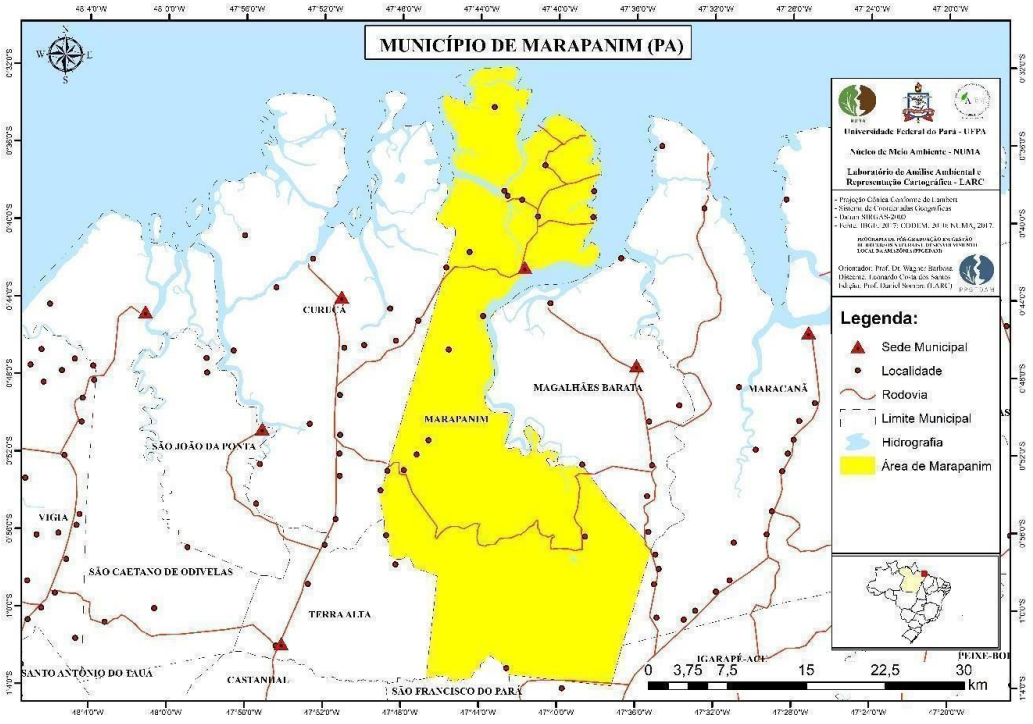
3.1 Caracterização da área de estudo

Segundo dados do IBGE, o município de Marapanim está localizado na região nordeste do estado do Pará, mais precisamente na Zona Fisiográfica do Salgado. É dividido em quatro distritos desde a sua divisão territorial no ano de 2007.

Possui uma população estimada em 28.336 pessoas (IBGE, 2019) e o registro de 26.605 pessoas no último censo do ano de 2010. Detém uma taxa de escolarização entre crianças de 6 anos e jovens até os 14 anos de idade de 99% (IBGE, 2010).

Com relação ao item Saúde o município apresenta dados importantes: a taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 6,17 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 0,5 para cada 1.000 habitantes. Quanto aos quesitos território e ambiente os dados são de que Marapanim apresenta 2,7% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 33,3% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 4,7% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).

Figura 02 – Localização do Espaço “Erva Vida”



Fonte: IBGE, 2019. Elaboração: LARC (NUMA/UFPA), 2020.

3.2 Caracterização dos entrevistados

É notório na fala das entrevistadas que o Grupo ERVA VIDA vem sofrendo mudanças em seu formato e composição, com o desligamento de algumas de suas integrantes, sendo os principais motivos alegados a idade e problemas relacionados ao comprometimento da saúde.

A dedicação dessas mulheres na prática da fitoterapia representa um complemento no suporte para busca de tratamentos de saúde à população local e tem sido comprovada por pesquisas recentes do LAEF.

Vários autores têm dedicado parte do tempo aos estudos e singularidades culturais da Amazônia, contribuindo para o entendimento do complexo sistema de saberes e atividades locais como: o plantio, extração e produção do açaí, da pesca artesanal, produção e colheita de frutos e sementes que servirão como insumos para o preparo de cosméticos e óleos, assim como do aproveitamento de ervas e plantas medicinais que se mantém vivo por meio da transmissão dos saberes pela oralidade herdada de seus ancestrais.

> (...) o conhecimento empírico desses povos, é construído na sua adaptação à dinâmica do fantástico ecossistema amazônico. Toda a variedade de instrumentos necessários à sobrevivência se reproduz na cultura dessas coletividades. Para exemplificar observam-se algumas peculiaridades, tais como, a construção de casas de madeiras suspensas em palafitas e às margens dos rios e igarapés, a carpintaria naval, a pesca artesanal, a coleta de frutos e sementes na floresta, a preparação do açaí, a extração e preparo de óleos e o uso e aproveitamento de ervas e plantas medicinais. (BARBOSA; SOUZA, 2016, p. 59).

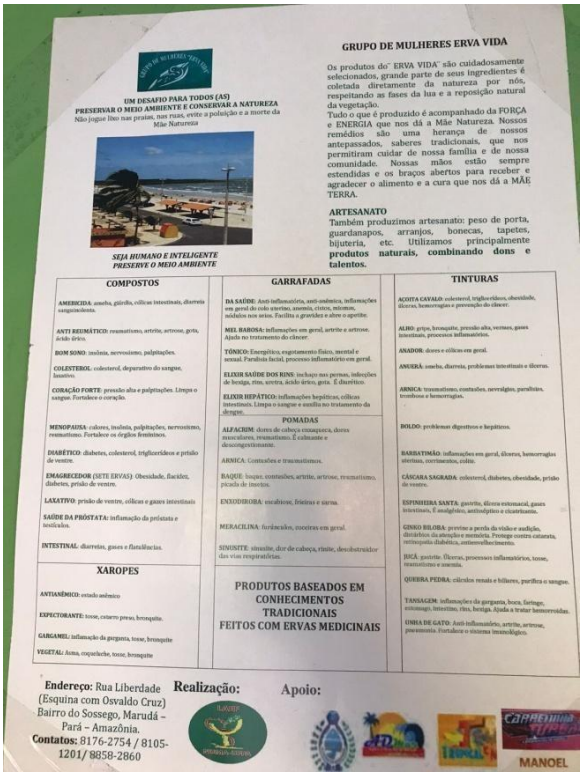
Silva (2013) descreve em sua pesquisa que o grupo ERVA VIDA tem sua data de fundação em 08 de setembro de 1995 e instituído em 23 de setembro de 1997, portanto, há 26 anos foram dados os primeiros passos para a formação do grupo. Esta localizado no Bairro do Sossego, no distrito de Marudá, em Marapanim (PA). Serão apresentadas a seguir nas Tabelas 01 e 02, um resumo que melhor descreve o que se passou no grupo durante este intervalo de tempo e suas principais alterações.

Como informa Cardoso (2020, p. 31) após pesquisa de campo, a forma como de fato os primeiros passos do grupo:

> “Então foi aí que começou a construção e quem fez foi o marido da Lene, (Leonilde Machado), junto com outros trabalhadores daqui mesmo que fizeram esse projeto que a gente chama de arquitetura (...) A ideia inicial do espaço era de se tornar uma lanchonete alternativa de alimentos saudáveis. A ideia da loja veio só depois, com o pessoal do SEBRAE. Eles vieram aqui e verificou tudinho e deu o selo de qualidade e o pessoal continuou o trabalho. (...) Neste mesmo período veio aqui também um pessoal lá da Alemanha para fazer uma matéria que passaria em uma televisão de lá. Eles doaram R$1.000,00 (um mil reais) para o grupo como incentivo. E logo a gente comprou madeira e trocamos umas tábuas. Eles vieram aqui pra fazer uma matéria sobre a resistência dos grupos na questão do aspecto cultural” (CARDOSO, 2020).

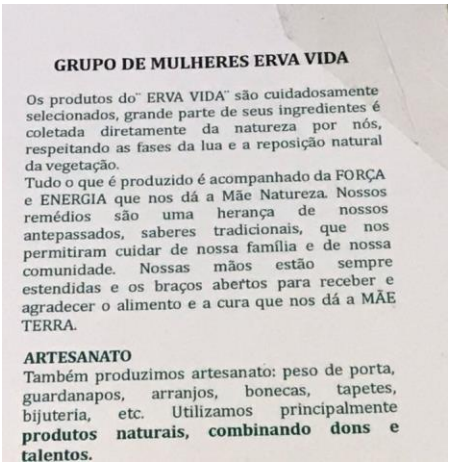
De fato esse grupo tem sempre a preocupação de reforçar sua ligação direta com a natureza, o seu respeito por tudo que lhes é fornecido pelo o que reconhecem como “Mãe Terra”, o respeito pelas fases da Lua e a necessidade do uso sustentável desses recursos, sempre reforçando a importância da influência de seus antepassados no legado do conhecimento tradicional herdado, que são transformados nos dons que permitem amparar e cuidar de seus familiares e a todos que ali procuram auxílio, como pode ser observado nas cartilhas que são distribuídas nas dependências do prédio que está sediado o grupo.

Figura 03 - Folder dos produtos do Grupo Erva Vida



Fonte: Autoria própria

Figura 04 - Destaque para a autodefinição do grupo



GRUPO DE MULHERES ERVA VIDA

Os produtos do" ERVA VIDA" são cuidadosamente selecionados, grande parte de seus ingredientes é coletada diretamente da natureza por nós, respeitando as fases da lua e a reposição natural da vegetação.
Tudo o que é produzido é acompanhado da FORÇA e ENERGIA que nos dá a Mãe Natureza. Nossos remédios são uma herança de nossos antepassados, saberes tradicionais, que nos permitiram cuidar de nossa família e de nossa comunidade. Nossas mãos estão sempre estendidas e os braços abertos para receber e agradecer o alimento e a cura que nos dá a MÃE TERRA.

ARTESANATO
Também produzimos artesanato: peso de porta, guardanapos, arranjos, bonecas, tapetes, bijuteria, etc. Utilizamos principalmente **produtos naturais, combinando dons e talentos.**

Fonte: Pesquisa de campo (2021).

Em suma, o espaço identificado por suas próprias integrantes como “Erva vida” pode ser caracterizado como um coletivo que se preocupa com a geração de renda mas não se desliga da constante preocupação com o meio ambiente e a manutenção de seus recursos, favorece a economia e circulação de dinheiro local sem perder a essência do saber ancestral. É um espaço destinado à encontros e trocas culturais e saberes aprendidos nos núcleos familiares seguindo uma prática milenar Amazônica, As mudanças ao longo do tempo que o grupo favoreceu, provocou um dinamismo econômico e consequentemente a melhoria da qualidade de vida da população na comunidade que o cerca, ratificando o conceito de desenvolvimento local como o que é defendido pelo economista e sociólogo Sérgio José Cavalcante Buarque (2008, p 25).

Ao longo de todo o tempo o Grupo “ERVA VIDA” sofreu mudanças na sua formação além de reformas estruturais que melhoraram a parte arquitetônica do prédio que abriga o coletivo. Como esta pesquisa ocorreu durante um período de pandemia e devido a idade das entrevistadas, as visitas ocorreram mais precisamente nos anos de 2020 e 2021, seguindo todos os protocolos de distanciamento e segurança, é compreensível também que pela idade de suas integrantes o acesso às mesmas se tornou mais difícil, porém não menos proveitoso.

Recorreu-se a literatura disponível para compreender estas alterações e abaixo seguem tabelas que mostram a formação anterior do Grupo e atualmente.

Quadro 4 – Perfil das integrantes do Grupo “Erva Vida”

INTEGRANTE	IDADE	OCUPAÇÃO	FUNÇÃO NO GRUPO	SITUAÇÃO ATUAL
Leonilde de Sena Machado	60	Pescadora/artesã	Coordenadora	Ativa
Raimunda Odete Rosário	74	Lavradora (aposentada)	Vice coordenadora	Ativa
Maria de Nazaré Sá de Oliveira	68	Pedagoga	1ª Secretaria	Ativa
Maria Sebastiana Favacho	62	Pescadora/costureira/catequista	1ª tesoureira	Ativa
Marilene Ferreira (filha da Mª Sebastiana)	45	Pescadora	Participante	Ativa
Maria do Carmo dos Santos	68	Artesã	Participante Artesã	Ativa
Milena Cunha de Brito	16	Estudante	Etiquetagem dos remédios Atendente na loja	Ativa

Fonte: Cardoso (2020, p 35) - Pesquisa de campo, 2018.

Quadro 5 – Atualização do perfil das integrantes do Grupo “Erva Vida” em 2020.

INTEGRANTE	IDADE	OCUPAÇÃO	FUNÇÃO NO GRUPO	SITUAÇÃO ATUAL
Maria Vitória Pereira (filha da Marilene)	17	Apoio	Etiquetagem e atendente na loja	Ativa
Mateus Ferreira Machado (apoio)	26	Estudante	Cuida do Horto Medicinal	Ativo
Edwirges Lima da Conceição	60	Pescadora/artesã/ catequista	Participante/ responsável pelo artesanato	Saiu do grupo
Esmeralda Santílio Lima	77	Pedagoga	2ª Secretária	Afastada para Tratamento Médico

Fonte: Cardoso (2020, p 35) - Pesquisa de campo, 2020.

Quadro 6 – Atualização do perfil das integrantes do Grupo “Erva Vida” em 2021.

INTEGRANTE	IDADE	OCUPAÇÃO	FUNÇÃO NO GRUPO	SITUAÇÃO ATUAL
Maria Sebastiana Favacho	62	Pescadora/costureira/ catequista	1ª tesoureira	Ativa
Lene	62	-	-	Ativa
Maria de Nazaré Sá de Oliveira	68	Pedagoga	1ª Secretaria	Ativa
Maria Vitória Pereira (filha da Marilene)	17	Apoio	Etiquetagem e atendente na loja	Saiu do Grupo
Milena Cunha de Brito	16	Estudante	Etiquetagem dos remédios Atendente na loja	Saiu do Grupo
Raimunda Odete Rosário	74	Lavradora (aposentada)	Vice coordenadora	Afastada para tratamento médico

Fonte: Cardoso (2021).

Anos após a fundação do grupo “ERVA VIDA”, percebe-se nas falas certa desmotivação entre as mulheres, talvez fruto dos impactos sofridos e que ainda são sentidos pela pandemia do novo coronavírus que se instalou em 2019 e forçou uma pausa na produção dos fitoterápicos, pela diminuição da frequência de clientes, pela ausência de integrantes por motivos de doença ou mesmo pela saída dos mais jovens que optaram por seguir outras atividades.

3.3 Método e campo de pesquisa

O desenvolvimento desta pesquisa visa além de tudo contribuir para a elucidação e resolução de problemas reais, que possam vir a fazer parte da vida dos usuários de produtos à base de plantas medicinais, sobretudo dos consumidores dos medicamentos fitoterápicos produzidos no Distrito de Marudá (Marapanim- PA), pelas mulheres erveiras do Grupo Erva Vida, além de importante contribuição para o compartilhamento do conhecimento acerca dos possíveis efeitos colaterais do uso destes produtos.

Do ponto de vista metodológico, a pesquisa foi baseada nos pressupostos da história oral. Este foi o método de recolha de informações, empregando nesta pesquisa o diálogo, que tem como objetivo realizar o levantamento do entendimento das “mulheres erveiras” do Grupo Erva Vida acerca dos possíveis riscos associados ao uso de plantas medicinais e de remédios artesanais fitoterápicos, assim como a importância de sua participação neste processo educativo como base nos seus saberes para a prevenção de possíveis eventos resultantes de efeitos adversos e indesejáveis por conta da toxicidade, erros de manipulação, preparação e consumo.

Para Meihy e Holanda (2007) para tratar de história oral é necessário compreender que: “História oral é um conjunto de procedimentos que se inicia com a elaboração de um projeto e que continua com o estabelecimento de um grupo de pessoas a serem entrevistadas” (MEIHY; HOLANDA, 2007, p. 14).

Fernandes (2009, p.3) infere que:

> “para contrapor-se à prática dos grupos hegemônicos, de transformar em mercadoria (valor de troca) as práticas e produtos culturais dos grupos subalternos, a metodologia do pesquisador, na área da cultura popular e das populações tradicionais, deve ser a da História Oral, procurando fazer um inventário em que o homem das populações tradicionais seja um ser pensante, político e histórico, e não somente homem-instrumento. A história oral atualiza fatos do passado e pode reconstruir a história coletiva por ser inerente tanto à experiência direta do narrador quanto ao passado mais longínquo, mesmo o mítico”.

A história oral é um campo infinito de interpretação e uma riqueza de conhecimento porque os materiais históricos orais são materiais narrativos e seu maior desafio como um processo de transmissão de saberes é o de se manter as posições do narrador e do ouvinte em posições que se alternam no comando e liderança do discurso. O pesquisador precisa manter esses experimentos em

igualdade de posições, mesmo que seja clara a diferença das condições sociais entre o entrevistado e o entrevistador.

Para Paul Thompson (1992):

> “A história oral é uma história construída em torno de pessoas. Ela lança a vida para dentro da própria história e isso alarga seu campo de ação. Admite heróis vindos não só dentre os líderes, mas dentre a maioria desconhecida do povo” (THOMPSON, 1992. p. 44).

É necessário manter o rigor metodológico, nos métodos qualitativos de pesquisa, para tanto se utilizará a pesquisa-ação com o propósito de realizar uma abordagem em que se lance mão da entrevistas com cunho investigativo-social com base empírica, as quais contarão com a cooperação tanto do pesquisador como dos entrevistados, e via de regra o pesquisador fará a devolução destas informações coletadas com o propósito de uma possível ação intervencionista, com vistas à redução ou mitigação de possíveis efeitos colaterais do uso de plantas medicinais.

Para Demo (2000, apud BAFFI, 2002) este trabalho se qualifica entre a modalidade de pesquisa prática visto que se comporta como uma pesquisa ligada à práxis, ou seja, discute a prática histórica de um dado conhecimento, neste caso, o conhecimento tradicional obtido e repassado ao longo de gerações pelas mulheres erveiras e de suas contribuições ao longo do tempo nos processos de tratamento das doenças através do uso de remédios e medicamentos fitoterápicos. Trata-se de um processo com o objetivo de agregar conhecimento às práticas já reconhecidas sobre o uso de plantas medicinais, entretanto, se realiza através de um novo enfoque com uso das técnicas da Etnofarmácia.

Por se tratar de um trabalho científico original, é possível classificá-lo como uma pesquisa de campo, visto que o objeto, neste caso o conhecimento tradicional sobre efeitos colaterais do uso de plantas medicinais e remédios artesanais fitoterápicos, assim como as entrevistas aplicadas aos entrevistados (mulheres erveiras do Centro ERVA VIDA) acabam por manter um vínculo estreito neste processo, que se dá não somente pelas respostas das perguntas, mas da observaçãodos relatos e dos fatos que por ventura venham a surgir durante o processo de coletade informações (campo).

Caberá ao pesquisador somente a sistematização dos dados e a posteriori, o estudo destas informações que neste caso, trata-se não somente dos relatos dos

possíveis riscos conhecidos do uso de plantas medicinais, mas também da terminologia local utilizada para defini-los.

Quanto aos objetivos, a pesquisa se define como descritiva, organizada pela observação e pelo registro das informações obtidas com os participantes, da sistematização destas mesmas informações seguindo pela fase de interpretação, respeitando-se a distância necessária para que não haja interferência do pesquisador, avançando com os procedimentos de coleta.

É neste momento que se pretende alcançar o primeiro objetivo específico na tentativa de avaliar o grau de informação sobre os possíveis efeitos colaterais produzidos pelo consumo de plantas medicinais e de remédios artesanaisfitoterápicos, uma relação das espécies vegetais de maior preocupação quanto aos riscos iminentes e das principais terminologias e possíveis orientações ritualísticas mais comumente utilizadas pela comunidade. Como exemplifica Marconi e Lakatos (2003, p. 196), as entrevistas possuem como principal objetivo a obtenção de informações do entrevistado, sobre determinado assunto ou problema.

No propósito de se alcançar o segundo objetivo específico, a sequência dos estudos se deu com a transcrição das informações coletadas, neste caso em particular, as “etnoinformações” que foram trabalhadas, com maior atenção ao entendimento por parte das entrevistados acerca dos possíveis efeitos colaterais e riscos que estas espécies oferecem quando utilizadas de forma incorreta ou quaisquer outras informações consideradas importantes para a pesquisa.

Portanto, com o intuito de dar credibilidade ao estudo, durante os depoimentos dos membros do Grupo Erva Vida, formado predominantemente por mulheres moradoras do Distrito de Marudá durante as entrevistas, foi mantido certa “distância” das respostas e resultados, sem influência do entrevistador, assim como, foi preciso não mensurar ou criar uma tabela mental sobre a importância ou relevância dos dados obtidos durante a realização desta pesquisa, Esse método permite a aquisição de informações necessárias para compor a história e a atuação deste sujeitos como importantes disseminadoras e mantenedoras do conhecimento tradicional, somados a grande importância do ponto de vista epidemiológico para a diminuição e prevenção de efeitos adversos pelo consumo de plantas medicinais, remédios e medicamentos fitoterápicos.

“A entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas

> obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional". E tem como "objetivo principal a obtenção de informações do entrevistado, sobre determinado assunto ou problema" (MARKONI; LAKATOS, 2003, p. 195-196).

O modelo de entrevista empregado foi pensado em um primeiro momento para ser definido como Padronizado ou Estruturado, no qual seguiria um roteiro pré estabelecido, no qual constaria questionamentos acerca dos conhecimentos das mulheres sobre a existência de eventos que culminaram com reações adversas pelo uso de plantas medicinais ou pelos seus remédios artesanais fitoterápicos comercializados naquele ambiente, ou que seja, produto do conhecimento tradicional oriundo do compartilhamento destas informações ao longo de gerações que levem em consideração o risco para seus usuários, ou pela população em geral.

Porém, as entrevistas sofreram alterações e tornaram-se despadronizadas ou não-estruturadas, transformando-se num guia de diálogos, com a liberdade de desenvolver outros questionamentos que fossem considerados pertinentes, assim como em qualquer direção que considerássemos adequada.

Como propõe Markoni e Lakatos (2003, p. 196) quase sempre, "as perguntas são abertas e podem ser respondidas dentro de uma conversação informal".

Para tanto, foi considerada a singularidade de cada pessoa entrevistada, porque sua subjetividade é nosso maior instrumento capaz de manifestar a plenitude de sua vida. A experiência e vivência ocorrem no terreno da coletividade e se contextualizam pela cultura do grupo social em que ela se insere (MINAYO, 2011).

Este passa ser um dos principais obstáculos da pesquisa de formato qualitativo pois, o pesquisador tenta se distanciar das suas próprias opiniões demandando uma difícil missão de compreender e aprofundar-se no conhecimento sobre os fenômenos que se iniciam na percepção dos entrevistados perante um contexto natural e relacional da realidade que os rodeia, com base em suas experiências, opiniões e significados, de modo a exprimir suas subjetividades (SAMPIERI, COLLADO; LUCIO, 2013; MINAYO, 2014).

A aplicação deste método de pesquisa foi particularmente considerada mais adequada pois os questionamentos e levantamentos se encaixam em áreas, temas ou problemas pouco conhecidos e desprovidos de respostas apropriadas. Sabendo que a pesquisa qualitativa possibilita de forma simultânea à coleta, análise e reformulação de perguntas, ela torna-se também particularmente muito mais

apropriada para novos tópicos e temas (KERR; KENDALL, 2013).

Partindo para esse modelo de pesquisa, entre outros aspectos foi possível direcionar as seguintes ações: imersão inicial e profunda no ambiente, a permanência no campo, a coleta e análise de dados, dando a esses procedimentos o amparo necessário para a realização de um método de seleção das amostras e da confecção dos instrumentos a serem aplicados para o registro dos dados coletados.

Como produto final oriundo deste trabalho de pesquisa foi proposto a criação e confecção de um material informativo virtual e impresso caracterizado pelo uso frequente de terminologias regionalizadas (o que não pode ser alcançado), com o intuito de auxiliar tanto profissionais de saúde, alunos de graduação e usuários dos serviços do Grupo ERVA VIDA, o facilitaria o cruzamento e esclarecimento de termos restritos ao cotidiano local e que possam se uma barreira de comunicação entre profissionais de saúde, consumidores e estudiosos.

3.4 Descrição das atividades

> “Fazer ciência é trabalhar simultaneamente com teoria, método e técnicas, numa perspectiva em que esse tripé´ se condicione mutuamente: o modo de fazer depende do que o objeto demanda, e a resposta ao objeto depende das perguntas, dos instrumentos e das estratégias utilizadas na coleta dos dados. À trilogia acrescento sempre que a qualidade de uma análise depende também da arte, da experiência e da capacidade de aprofundamento do investigador que dá o tom e o tempero do trabalho que elabora” (Praça Brasil *et al.* apud MINAYO, 2012, p. 622).

Para Minayo (2004), nas pesquisas qualitativas, o que é preciso tornar relevante e o que precisa estar em jogo são todas as possibilidades de vivenciar os atos, às relações e às estruturas sociais, capazes de produzir universos únicos repletos de significados inerentes ao enfoque das pesquisas definidas como qualitativas, pois é na fala dos sujeitos, nas suas concepções e nos seus valores que encontramos tais atributos. É preciso dar credibilidade à fala dos sujeitos e o que para eles representa saúde e doença. Passamos desde então a valorizar e oportunizar toda a fala daqueles sem oportunidades e que lhes foram retiradas ao longo do tempo, mesmo que para alguns, os ignorem enquanto sujeitos sociais sempre dispostos a contribuir com seus conhecimentos enraizados. Nesse sentido, proporcionar-lhes oportunidades e espaço para fala, por vezes, torna-se uma tarefa básica no desenvolvimento de estudos que primam pela história oral.

A primeira etapa da pesquisa ocorreu em encontros, mediante prévio agendamento com as respectivas entrevistadas. Estes primeiros encontros tiveram como objetivo estabelecer uma aproximação inicial com as mulheres erveiras da centro ERVA VIDA, no distrito de Marudá que foi a área selecionada para o estudo, momento no qual passei a me apresentar como mestrando do PPGEDAM - NUMA e as esclarecer sobre a produção deste trabalho científico, reforçando sempre tratar-se de uma investigação de cunho acadêmico na tentativa de reconhecer através de seus conhecimentos e das suas percepções a existência ou não de possíveis efeitos colaterais pelo uso de plantas medicinais no processo de cura de doenças e da manutenção da saúde, assim como das suas relações com o trabalho de produção de remédios artesanais fitoterápicos, da transmissão do saber e perpetuação do conhecimento tradicional.

O primeiro encontro aconteceu informalmente como uma conversa descontraída favorecida pela coordenação do Grupo de Estudos em Etnofarmácia da UFPA. Este encontro ocorreu no início do mês de dezembro exatamente no dia 03.12.2020 na área externa do prédio do grupo ERVA VIDA.

Se faziam presentes três integrantes do grupo (Lene, Sebastiana e Odete) as quais se “queixaram” da pouca frequência de clientes e de visitantes ao prédio: as duas devido a idade nos relataram também que alguns problemas de saúde as têm afastado da rotina de produção dos remédios fitoterápicos.

Depois de uma conversa de aproximadamente uma hora foi possível compreender um pouco da logística e da rotina dessas mulheres em sua comunidade, visto que após se criar certa confiança passaram a relatar de forma espontânea as principais dificuldades e também as conquistas recentes como a construção de uma cerca, fruto de patrocínio, que possibilita restringir o acesso de possíveis invasores e animais na área externa do prédio. Passamos de fato a aplicar a oralidade como método de coleta onde todos já se encontravam bastante descontraídos e a formalidade não era mais uma barreira entre todos os presentes.

Sebastiana relatou: "Nossa casa estava desprotegida, ainda mais que é num canto e qualquer um entrava aqui, tinha dias que os moleques aqui da vila entravam e ficavam aqui carregando o celular, e a gente nunca sabe quem é quem, não é?”

Figura 5 – Foto da fachada do antigo prédio do Grupo “ERVA VIDA”



Fonte: Pinheiro (2020)

Figura 6 – Foto atual da fachada do prédio do Grupo “ERVA VIDA” - 2021.



Fonte: Pesquisa de campo - 2021

Por se tratar de um encontro de apresentação a conversa não fluiu para um método de entrevista pois ainda não havia sido planejado a aplicação de perguntas formuladas e nem a intenção de parecer de que se tratava de questionamentos, o que na verdade se esperava era uma aproximação e o ganho de confiança por parte dessas senhoras que em muito colaboram com seus conhecimentos para a manutenção e o suporte aos moradores de Marudá e entorno.

Após visita às dependências do prédio sede do Grupo Erva VIDA, a primeira impressão foi a de que o mesmo encontrava-se em um momento de pouca produção

e comercialização, devido a grande quantidade de frascos que datavam de meses e até anos da sua produção. Alguns rótulos já soltavam devido ao tempo.

Figura 7 – Produtos em exposição Grupo “Erva VIDA” – 2021 (1)



Figura 8 – Produtos em exposição Grupo “Erva VIDA” – 2021 (2)



É válido ressaltar que as entrevistadas foram a todo momento orientadas para compreendessem o processo, para o qual suas colaborações eram imprescindíveis. Estas primeiras entrevistas tornaram-se eventos únicos pois foram aplicadas da forma

mais informal possível, dando a possibilidade de captar a fala individual e despida de regras ou protocolos, configurando-se como uma valiosa estratégia de pesquisa de campo, permitindo a vinculação de suas falas, com suas experiências pessoais e aquelas relatadas e transmitidas por seus antepassados ou antecessores.

Minayo (2004), citando Paul Benjamin deixa claro a importância dessa “relação” entre o entrevistador e o entrevistado:

> É oportuno e às vezes mesmo essencial fazer os contatos com as pessoas que controlam a comunidade. Essas pessoas podem ter status na hierarquia de poder ou posições informais que impõe respeito. O apoio delas ao projeto pode ser crucial, elas podem ser úteis para se fazer outros contatos (BENJAMIN apud MINAYO, 2004, p. 143).

Reforçando ainda que:

> Os grupos devem ser esclarecidos sobre aquilo que pretendemos investigar e as possíveis repercussões favoráveis advindas do processo investigativo. É preciso ter em mente que a busca das informações que pretendemos obter está inserida num jogo cooperativo, onde cada momento é uma conquista baseada no diálogo e que foge à obrigatoriedade (MINAYO, 2004, p. 55).

O segundo encontro ocorreu no dia 21.04.2021 (vinte e um de abril de dois mil e vinte e um), de forma muito mais descontraída e sem formalidades, visto que a apresentação prévia contribuiu e muito para que o distanciamento e as barreiras comuns de qualquer primeiro encontro fossem quebradas.

Para este segundo encontro, além das já conhecidas erveiras (Lene, Sebastiana e Odete), se juntou ao grupo outra integrante do grupo ERVA VIDA que não pode estar presente no primeiro encontro: a senhora Nazaré. Pessoa de vasto conhecimento e visivelmente muito mais articulada e de colocações verbais muito bem formuladas, o que nos chamou a atenção logo de imediato.

Quando questionada sobre sua formação, Dona Nazaré nos relatou ser graduada como Licenciada Plena e Pedagoga, o que claramente justificava o porquê do uso mais rebuscado das palavras quando comparadas às demais integrantes.

Percebemos num primeiro momento certo “desinteresse” em colaborar com a pesquisa, visto que a mesma já chegou informando que seu tempo era muito curto e que tinha muitos afazeres em sua casa para serem finalizados, mas que ao longo de uma conversa muito descontraída, se manteve à vontade para responder não somente aos questionamentos, mas para expor seus problemas e relatos pessoais.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

O início do diálogo se deu com o direcionamento de uma primeira pergunta a todas as integrantes questionando sobre a frequência ou em qual momento já foram orientadas sobre os possíveis riscos associados ao uso de plantas medicinais? obtendo resposta unânime: de que sim todas já receberam capacitação de profissionais da Universidade de Brasília UNB e Ministério da Saúde, demonstrando conhecimento sobre possíveis riscos da multi combinação de várias ervas, da “superdosagem”, porém percebiam e reconheciam a necessidade da capacitação e o aprofundamento neste assunto, e que a produção segue pelo “senso da experiência e nada muito científico".

Dona Nazaré continuou o relato de que participaram de oficinas as quais receberam capacitação de profissionais da FIOCRUZ para a boas práticas de produção e importância de utilizar a terminologia correta para os produtos como tinturas e as chamadas “garrafadas” que são produzidas conforme a necessidade individual de cada usuário, além de que o retorno dos técnicos para continuidade de capacitação foi interrompida por conta da pandemia do novo coronavírus.

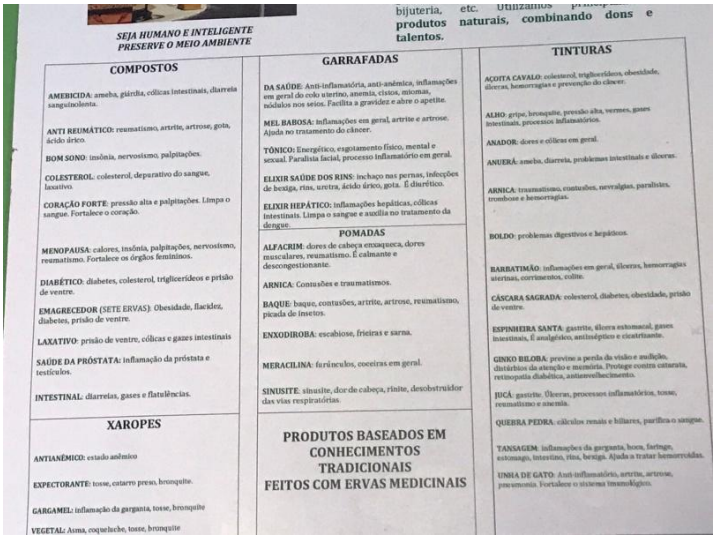
A percepção da necessidade de capacitação continuada e da revisão das formulações que datam desde a criação do Grupo ERVA VIDA há 26 anos é unânime entre todas as componentes que participaram da entrevista, assim como reconhecem a importância da participação de todos os alunos da graduação e pós graduação ligados ao LAEF na participação ativa e na orientação para adequação e correta manutenção dos serviços de assistência em Marudá- Marapanim.

Na sequência, outra pergunta feita de forma direta foi a de qual frequência mulheres grávidas procuravam o Grupo para compra de produtos e orientações? este questionamento direto se justifica pelo fato das ocorrências já citadas anteriormente neste trabalho sobre os riscos à gravidas do uso de algumas plantas medicinais; mais uma vez a resposta de forma unânime foi a de que mulheres grávidas não procuravam os serviços, porém a frequência era maior de mulheres que procuravam utilizar os remédios fitoterápicos com o intuito de engravidar e poucas utilizavam a tradicional garrafada definida como fortificante, composta principalmente pela planta “pariri”.

Para este grupo (grávidas) em específico é produzido o remédio denominado “Garrafada da Saúde”, que entre suas indicações segundo o conhecimento tradicional é “fortificante” e indicado para “limpeza do colo uterino”. Segundo o próprio material

de divulgação encontrado no grupo esta garrafada possui ações: “Anti-inflamatória, anti-anêmica, inflamações em geral do colo uterino, anemia, cistos, miomas, nódulos nos seios. Facilita a gravidez e abre o apetite”.

Figura 9 – Folder sobre indicações das Garrafadas e demais produtos.



Desta forma não há relatos por parte das entrevistadas de conhecerem algum evento relacionado aos riscos do uso de plantas medicinais por mulheres grávidas e também não demonstraram em momento algum a necessidade de se dispensar maior atenção para este grupo em particular.

Nas entrevistas, a existência do conhecimento aflora somente quando, de certa forma, se estimula o assunto. Quando realizada a pergunta direta sobre quais espécies possuem risco associado do seu consumo, recebemos como resposta o consumo da babosa por via oral, além do uso excessivo do jucá, copaíba e da folha da coramina, esta última com reconhecidas propriedades anti-inflamatórias, analgésicas, expectorantes e purgativas, mas que segundo o conhecimento tradicional possui efeitos abortivos.

No último exemplo - folha da coramina - trata-se da clara importância e do reconhecimento que a tradição é sim uma importante fonte de conhecimento, que precisa ser estimulada e utilizada para fins da promoção e também da prevenção de efeitos adversos e tóxicos. Após consulta ao Formulário de Fitoterápicos da Farmacopéia Brasileira, não foram encontradas referências sobre esta última planta citada por uma das erveiras, mas que após consulta na literatura disponível acredita se tratar da espécie *Pedillanthus tithimaloides*.

Esta espécie é mais popularmente usada como planta ornamental no Brasil, Pedilanthus tithymaloides (L.) Poyt (Euphorbiaceae) é também conhecida por seus usos medicinais na Ásia e na América Central. Anti-hipertensivo, antibacteriana e efeitos antifúngicos foram descritos anteriormente, mas nenhuma informação está disponível sobre as propriedades desta planta crescendo na região amazônica, e sem nenhum alerta dos riscos associados, conforme relatado por uma das integrantes do Grupo ERVA VIDA (MATSUI; *et al.*, 2017, p. 53-57).

Das entrevistas, após análise, foi possível compreender a importância dos serviços prestados pelo grupo, não somente pela comprovação do importante papel como verdadeiras líderes comunitárias, mesmo que não seja essa a principal intenção, mas serve como um reforço para o entendimento de que o conhecimento tradicional é capaz de atuar como um elo entre gerações e entre os integrantes das comunidades nas quais se perpetua ao longo de anos.

Mesmo sofrendo com os desgastes contínuos, pelo desinteresse e participação dos jovens neste processo essencial e quase por sobrevivência, o prosseguimento destas atividades ocorre, passando por dificuldades naturais impostas pela idade e pelos problemas de saúde que se tornam fortes fatores de desestímulo, mas o grupo se mantém coeso e firme nos seus propósitos.

A descontinuidade e o enfraquecimento dos serviços prestados são de certa forma também favorecidos pela baixa frequência dos clientes muitas vezes oriundos de problemas de acesso provenientes da infraestrutura precária das ruas que conduzem seus visitantes e possíveis compradores dos remédios artesanais fitoterápicos ao ponto de venda, colaborando com o desgaste, o desestímulo e forçando a diminuição da constância do funcionamento diário e do atendimento externo.

Outro relato que mereceu destaque e atenção diz respeito aos serviços da coleta de alguns insumos, a exemplo das cascas, que só são encontradas no interior das matas tornado-se mais um problema a ser ultrapassado, pois se trata de um serviço realizado e destinado aos homens, os quais atualmente procuram serviços que parecem ser mais rentáveis e com retorno financeiro mais imediatos.

Das conversas foi possível perceber que o grau de conhecimento sobre os efeitos tóxicos e riscos existem, com pouca base científica, mas proveniente do senso comum e dos aprendizados repassados ao longo do tempo. Se existe alguma preocupação de fato, não nos pareceu ser algo posto como prioridade.

Em uma análise sobre um dos objetivos e questionamentos desta pesquisa, que é a tentativa de compreender o grau de conhecimento e entendimento sobre os possíveis riscos associados ao uso de plantas medicinais, é claro o entendimento que todas as entrevistadas quando questionadas dos possíveis riscos, garantiram que todos os remédios podem oferecer certo grau de risco, e em quase todas as vezes claramente sem fundamentação científica nenhuma, mas com a certeza de que dentre os fatores o que mais colabora para o aumento dos eventos tóxicos é a periodicidade e a concentração dos remédios utilizados.

Assim como para o filósofo Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), que viveu numa época em que não existia luz elétrica e, muito menos, aparelhos celulares, acreditava que: "O homem nasce livre, e por toda a parte encontra-se a ferros". Pode ser traduzida como a certeza de que o homem possui uma natureza boa que é corrompida pelo processo civilizado, e que assim como vive num estado "primitivo", a natureza e o homem viveria em harmonia com seus semelhantes, livre da violência que aflige as grandes cidades?

A perspectiva de obter dados suficientes sobre efeitos colaterais ou registro e notificação de eventos associados ao consumo de plantas medicinais e de remédios artesanais fitoterápicos, assim como a produção de uma relação de espécies vegetais que fosse do conhecimento das entrevistadas e classificadas como de maior preocupação quanto aos riscos iminentes, não ocorreu de forma positiva, sem trazer novas informações. Assim como também foi negativa a obtenção de novas terminologias e possíveis orientações ritualísticas utilizadas pela comunidade.

Talvez a ideia de que o que é natural é sempre bom! Continua de certa forma imerso no imaginário do "homem civilizado", e que a ciência que o tornou dependente de tecnologias como luz elétrica, aparelhos celulares e o consumo de medicamentos industrializados também contribuiu, de alguma forma, para a disseminação de tantos problemas, entre eles a degradação da saúde e os efeitos tóxicos destes medicamento, que agem de forma totalmente oposta dos produtos “naturais” (FILOSOFIA, 2021).

O risco associado ao consumo de remédio fitoterápicos e das plantas medicinais como um todo, parece ser pormenorizado, nunca esquecido, mas não é posto como algo que precise ser reforçado a todo momento.

Assim, podemos considerar que o conhecimento existe, está presente mas precisa ser estimulado ou até mesmo orientado com o intuito de reforçar essa cadeia

produtiva de conhecimento, que mantém elos fortemente ligados e repassados de geração em geração ao longo de tantos anos. O consumo de plantas medicinais não foi atingido e nem sofreu impactos visíveis por conta do consumo e indicação dos produtos da indústria, mas o que se percebe é a necessidade do fomento e de ações de fortalecimento da cultural local nas ações voltadas à saúde básica.

O uso de PICs precisa ser estimulado por se tratar de recurso disponível e próximo, e dado o devido reconhecimento aqueles que são os verdadeiros responsáveis por sua manutenção e para aqueles que ainda destinam parte do tempo a ajudar o próximo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Num país onde a saúde e os principais direitos são negados, e a população mais carente é frequentemente posta a prova da sorte com um governo que favorece somente os grandes empresários, as ações de saúde e a prática da farmacoterapia comunitária são essenciais para a manutenção e o bem estar de pessoas que sofrem com a falta de cuidado e de atenção à saúde.

Este estudo reforça o entendimento que o recurso específico - plantas medicinais, outrora possa ter surgido por conta de um cenário no qual os moradores e mais precisamente as mulheres buscavam diferentes alternativas para solucionar os problemas econômicos que atingiam a si e seus pares, associado ao conhecimento popular, pela iniciativa e coragem do primeiro passo, além das parcerias que se formaram com a comunidade local e se mostraram fundamentais para o fortalecimento da prática da fitoterapia local.

O conhecimento tradicional é um aliado que assume o papel da assistência governamental em lugares onde sequer a energia elétrica ainda foi capaz de chegar, muito menos o tratamento de saúde especializado e o acesso a medicamentos industrializados.

A região amazônica, território único e singular, portadora de males que não são foco de pesquisa das grandes indústrias farmacêuticas por se tratarem de doenças endêmicas, por si só oferece as respostas e o tratamento para aquilo que se torna um problema exclusivo daquela região que conta somente com o socorro da sabedoria popular, seu único amparo oficial.

O grupo “ERVA VIDA” assume um importante papel para a perpetuação e a garantia de que a prática popular do uso de plantas medicinais continue servindo de suporte para aqueles que buscam amenizar suas dores, assim como constitui mais uma fonte de renda para uma população já tão sofrida.

O uso racional, deve ser estimulado e deve ser também papel da academia farmacêutica a orientação quanto aos possíveis riscos do uso destes produtos de forma a capacitar estas pessoas, mantendo o respeito aos seus conhecimentos e tradições, assim como cabe aos conselhos regionais assumirem o papel de órgãos não somente de fiscalização, mas de colaboradores na capacitação de todos que fazem uso de plantas medicinais no sentido de se tornarem usuários conscientes.

Ao final desta pesquisa é possível perceber que ainda é forte e se mantém o

entendimento de que por se tratar de produtos naturais, os remédios e formulações que se utilizam de plantas medicinais não possuem risco associado. O processo de conscientização deve ser constante, principalmente nos locais de maior consumo e comércio desses produtos, onde a rotatividade de consumidores é maior.

Que trabalhos como estes sirvam como base para a aplicação prática do conhecimento tradicional com vistas a obtenção da cura por plantas medicinais, mas principalmente a perpetuação e o respeito do conhecimento dos mestres erveiros, na prevenção de problemas associados ao seu uso.

O conhecimento é algo impalpável capaz de se perpetuar ao longo de anos e serve como o vínculo que une famílias, vizinhos e amigos ao longo de gerações. É respeitando o olhar do outro e permitindo suas falas que talvez surjam novas descobertas e novas observações sobre os riscos associados ainda desconhecidos.

Pela valorização e pelo reconhecimento da importância da ação de mulheres erveiras e daqueles que insistem em perpetuar o conhecimento é que buscamos continuar desenvolvendo atividades como estas. Que a saúde e a qualidade de vida esteja em todos os lares, nos grandes centros e nos lugares mais distantes, que o homem possa viver em sua terra e que esta terra possa lhe retribuir como presente seus dons e sua energia de cura; que o morador mais humilde em sua “ignorância” sirva como a fonte do conhecimento e da cura para milhares de pessoas, quando mesmo que de forma inconsciente promova a descoberta de novos compostos e novas indicações.

Lutemos por um mundo mais igualitário e que a saúde seja somente mais um dos direitos renegados. Valorizemos os sábios detentores do conhecimento tradicional, pois eles poderão se tornar a fonte de descobertas fantásticas e valorizaremos seus trabalhos colaborando para que na prevenção possam ainda ser mais valorizados.

Neste sentido, é certo que o trabalho desenvolvido pelas mulheres do grupo “Erva Vida” é uma manifestação de resistência e luta, pois as atividades desenvolvidas coletivamente têm pouco ou nenhum incentivo cultural ou econômico de grupos externos. A sobrevivência do projeto deve-se à comercialização de seus produtos ou pelo estabelecimento de parcerias e pelo reconhecimento quando participam de editais, tal como o prémio que "Erva Vida" conquistou no início de 2020, através do Instituto do Clima e Sociedade (ICS), que possibilitou a reforma estrutural do local.

Para estas mulheres o reconhecimento e agradecimento por toda sua luta e

incentivo, mesmo de forma involuntária para a concretização de 04 dos ODS quando ao comercializarem seus produtos estimulam uma cadeia financeira contribuindo para erradicação da pobreza, promovem a saúde e bem estar de moradores daquela região e a todos que procuram seus produtos; fortalecem a igualdade de gênero criando condições de valorização do trabalho feminino e por fim produzem situações para a realização de um trabalho digno e decente com claro crescimento e desenvolvimento econômico local.

Vale destacar também a importância da atenção farmacêutica e dos conselhos regionais de Farmácia na busca do uso racional de medicamentos e na gestão do recurso natural “planta medicinal”. Uma vez que o farmacêutico deve ser o profissional responsável por fornecer orientação e informações por meio do conhecimento técnico e de ações educativas com o intuito de evitar a automedicação e minimizar dessa forma os riscos para todos que procuram o alívio de seus males.

REFERÊNCIAS

AKERELE, O.; **Herbal Gram**. 1993, 28, 13.

ALBUQUERQUE, N. P.; HANAZAKI; N. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. **Brazilian Journal of Pharmacognosy**, 2006. 16 (Supl.): 678-689.

ALEXANDRE, R. F; BAGATINI, F.; SIMÕES, C. M. O. Interações entre fármacos e medicamentos fitoterápicos à base de ginkgo ou ginseng. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 117-126, 2008.

ALMEIDA, A. W. B. Amazônia*:* a dimensão política dos “conhecimentos tradicionais”. **Somanlu Revista de Estudos Amazônicos.** ano 4, n. 1, jan. / jun. 2004.

ALVES, D. G.; ASSIS, M. R. O desenvolvimento religioso e espiritual e a saúde mental: discutindo alguns de seus significados. **Conexões Psi**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 72-100, 2015.

ANDRADE, A. M.; RAMALHO, M.; OPITZ, S. P.; MARTINS, F. A. Farmacocinética e mecanismos de teratogenicidade dos medicamentos na gestação: uma revisão da literatura. **Infarma**. 2017;29(2):100-107.

ANVISA. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira. 2 ª Edição, Brasília, 2021. 223p. Disponivel em https://www.gov.br/anvisa/pt-br. Acesso em: 15 maio 2021.

ARNOUS, A. H.; SANTOS, A. S.; BEINNER, R. P. C. Plantas medicinais de uso caseiro - conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. **Revista Espaço para a Saúde**, v. 6, n. 2, p. 1-6, 2005.

ASSIS, A. L. B. P.; PONTES, R. L.; FIGUEIREDO, G. S.; MEDEIROS, C. L. C.; DIAS, J. C. V.; ALBUQUERQUE, M. P.; BRAGA, S. M. L. F. M. Estudo epidemiológico dos acidentes por plantas tóxicas no Estado Paraíba-Brasil. **Revista Brasileira de Toxicologia**, São Paulo, v. 13, n.01, p. 42-132, fev. 2000.

BAFFI, M. A. T. **Modalidades de Pesquisa:** um estudo introdutório. Disponível em: www.http://usuarios.upf.br/~clovia/pesq_bI/textos/texto02.pdf. Acesso em: 09 mar. 2020.

BARBOSA, J. D. S.; et al. O conhecimento popular sobre plantas cultivadas em quintais: um estudo etnobotânico na comunidade Cristo Rei, Tarumã, Manaus-AM. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 2, 2020.

BARBOSA, W. L. R. **Etnofarmácia: fitoterapia popular e ciência farmacêutica.** Belém: NUMA/UFPA, 2009.

BARBOSA, W. L. R.; SOUZA A. E. Conhecimento tradicional e uso de plantas medicinais: uma revisão teórica. In: MORAES, Sérgio C. (org.) **Conhecimentos Tradicionais:** discussões e desafios. Belém: NUMA/UFPA, 2016.

BARBOSA, W.L.R. Aproveitamento Farmacêutico da Flora como Instrumento de Preservação Cultural e Ambiental. In: BARBOSA, W.L.R. (org). **Etnofarmácia: fitoterapia popular e ciência farmacêutica.** EDITORA CRV. Curitiba, PR, p 24-25, 2011.

BARBOSA, Wagner Luiz Ramos; et al. Selecting medicinal plants for development of phytomedicine and use in primary health care. **Bioactive compounds in phytomedicine**, p. 3-24, 2012.

BARG, D. G. **Plantas tóxicas.** São Paulo: Instituto Brasileiro de Estudos Homeopáticos, 2004.

BARRADAS R. **Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2009.

BELINKY, A. **Uma economia democrática para o desenvolvimento sustentável.** 2012. Disponível em: http://rio20.net/pt-br/documentos/uma-economia-democratica-para-o-desenvolvimento-sustentavel. Acesso em: 07 mar. 2021.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. Diretoria Colegiada Resolução - RDC nº 26, de 13 de maio de 2014.

BRASIL. **Formulário de fitoterápicos** da Farmacopéia Brasileira / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/formulario-fitoterapico/2021-fffb2-final-2.pdf/view. Acesso em: 21 fev. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015. Acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade.

BRASIL. Lei nº 8.080 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 [internet]. Disponível em: https://http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 6 out. 2020.

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 – DF. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conferência Nacional de Saúde. 8,1986, Brasília. Anais [...]1986. 29p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Práticas Integrativas e Complementares (PICS): quais são e para que servem. Disponível em: http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/praticas-integrativas-e-complementares. Acesso em: 12 jan.2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Assistência Farmacêutica. Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília – DF. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 190 p.

BRUSH, Stephen B. Whose Knowledge, whose genes, whose rights? In: **Valuing local knowledge:** indigenous people and intellectual property rights. Edited by Stephen B. Brush e Doreen Stabinsky, 1996.

BUARQUE, S. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável.** Rio de Janeiro:

BUSS, P.; PELLEGRINI FILHO, A. A Saúde e seus Determinantes Sociais,Physis: **Revista de Saúde Coletiva**, v. 17, n. 1, p. 77 – 93, abr. 2007.

CADERNO de Saúde. São Paulo: Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). Coletivo Nacional de Saúde. Lutar por saúde é lutar por vida. 1999; Disponível em: http://www.docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=BibliotLT&PagFis=6421. Acesso em: 25 set. 2021.

CAMARGO, M. T. L. A. A garrafada na medicina popular: uma revisão historiográfica. **Dominguezia**. Buenos Aires. 2011 Jun; 27(1):41-49.

CAMARGO, M. T. L. A. **As plantas medicinais e o sagrado:** a etnofarmacobotânica em uma revisão historiográfica da medicina popular no Brasil. São Paulo: Ícone; 2014.

CAMPOS, S. C.; SILVA, C. G.; CAMPANA, P. R. V.; ALMEIDA, V. L. Toxicidade de espécies vegetais. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Campinas, v. 18, n. 01, supl. I, p. 373-382, jan 2016.

CAMPOS, S.C.; SILVA, C.G.; CAMPANA, P.R.V.; ALMEIDA, V.L. Toxicidade das Espécies Vegetais. **Rev Bras Plantas Med.** 2016;18(1):373-382.

CARDOSO, Ana Célia Penaforte. **O espaço de produção de remédios artesanais, a relação das erveiras com ele e seu melhoramento**: uma experiência do grupo "Erva Vida". 2020. 97 f. Dissertação - Programa de Pós-graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Universidade Federal do Pará, 2020.

CARDOSO, M. B.C. **Saberes ribeirinhos quilombolas e sua relação com a educação de jovens e adultos da comunidade de São João do Médio Itacuruçá, Abaetetuba/PA.** Orientador: Salomão Antônio Mufarrej Hage. 2012. 161 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Ciências da Educação, Universidade Federal do Pará, Belém, 2012.

CASTANEDA, Juan C. Eslava; Pensando la determinación social del proceso salud-enfermedad. **Rev. salud pública,** May-Jun 2017. Disponível em: https://doi.org/10.15446/rsap.v19n3.68467. Acesso em: 10 fev. 2020.

COELHO, HL, ARRAIS, P. S. D., GOMES, A. P. Sistema de Farmacovigilância do Ceará: um ano de experiência. **Cad Saúde Pública**,1999, 15: 631-640.

CORREA, C. **Intellectual Property Rights, the WTO and Developing Countries**, Third World Network, 2000, p. 35.

DA SILVA, A. C. A.; DE SANTANA, L. L. B. Os riscos do uso de plantas medicinais durante o período gestacional: uma revisão bibliográfica. **Acta toxicol. argent.** [online]. 2018, vol.26, n.3 [citado 2020-10-13], pp.118-123. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-37432018000300004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1851-3743.

DA SILVA, Camila Goes; PRADA, Clara Aleida. Saúde no campo: caminhos percorridos pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). **Saúde em Debate [online]**. v. 43, n. 8, pp. 50-65. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S804>. ISSN 2358-2898. Acesso em: 6 out. 2020.

DANTAS, V. S.; et al. Análise das garrafadas indicadas pelos raizeiros na cidade de Campina Grande-PB. **Biofar**. 2008, Jan-Mar; 3(1):7-13.

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Annablume/Hucitec/NUPAUB/USP, 2002.

DIEGUES, A. C.; et al. **Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil.** Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal.

NUPAUB. São Paulo, 2000.

DIEGUES, A. C.; PEREIRA, B. E. **Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, Editora UFPR. n. 22, p. 37-50, jul. / Dez. 2010.

DINIZ, E. H; et al. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. **Rev. Adm. Pública**, v. 43, n. 1, p. 23-48, jan./mar. 2009.

DOS SANTOS JÚNIOR, Roque Flor; et al. **Plantas medicinais e fitoterápicos no município de Marapanim-PA:** qualificação da atenção básica e desenvolvimento local. 2015. 90 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) – Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2014.

ELVIN-LEWIS, M. Should we be concerned about herbal remedies. **J. Ethnopharmacol**, 2001. 75: 141-164.

FERNANDES, José Guilherme dos Santos. Interculturalidade e etnossaberes. **Espaço ameríndio**, v. 10, n. 2, 2016

FERNANDES, José Guilherme dos Santos. Saberes das Populações Tradicionais e Periféricas. **Revista Cocar**, v. 3, n. 6, p. 59-64, 2009.

FERNANDES, José Guilherme dos Santos; FERNANDES, Daniel dos Santos. A ‘experiência próxima’: saber e conhecimento em povos tradicionais. **Espaço Ameríndio**, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 127-150, jan./jun. 2015.

FIGUEIREDO, Patrícia Mandali; et al. **Reações Adversas a Medicamentos.**

FRANCO, E. A. P.; BARROS, R. F. M. Uso e diversidade de plantas medicinais no Quilombo Olho D’água dos Pires, Esperantina, Piauí. **Rev. Bras. Plantas Med.** 2006 Jul-Set; 8(3):78-88.

FRAUSIN, G; et al. An ethnobotanical study of anti-malarial plants among indigenous people on the upper Negro River in the Brazilian Amazon. **J. Ethnopharmacol.** 2015 Nov 4; 174:238-252.

FREITAS V.S.; RODRIGUES, R. A. F.; GASPI, F. O. G. Propriedades farmacológicas da aloe vera (L.) Burm. f. **Rev Bras Pl Med.** 201416(2):299-307.

GALLO, Edmundo; et al. Saúde e economia verde: desafios para o desenvolvimento

sustentável e erradicação da pobreza. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 17, p. 1457-1468, 2012.

GETTER, C. J.; NUNES, J. R. S. Ocorrência de intoxicações por plantas tóxicas no Brasil. **Engenharia Ambiental: Pesquisa e Tecnologia**, Espírito Santo do Pinhal, v. 8, n. 1, p. 79-100, jan 2011.

GORRIL, L.E.; et al. Risco das plantas medicinais na gestação: uma revisão dos dados de acesso livre em língua portuguesa. **Arq Ciencia Saúde** UNIPAR. 2016;20(1):67-72.

HELMAN, C. G. **Cultura, saúde e doença.** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

HUNT, Paul. **Neglected diseases, social justice and human rights**: some preliminary observations, WHO, Health and Human Rights Working Paper Series, n. 4, p. 5, citando com aprovação, WHO, Global Defence against Infectious Disease Threat, 2002, p. 96.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Marapanim, Brasil, 2019. Disponível em:<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/marapanim/panorama>. Acesso em 10 mar. 2020.

KERR, L.R.F.S.; KENDALL, C. A pesquisa qualitativa em saúde. **Rev Rene**, v 14, n 6, p 1061-1063, 2013.

KLEINMAN, A. **Rethinking psychiatry.** New York: The Free Press, 1988.

KLEINMAN, A.; EISENBERG, E.; GOOD, B. Culture, illness, and care: clinical lessons from anthropologic and cross-cultural research. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 88, n. 2, p. 251-258, 1978.

KRACIK, Maria Luiza Amaral, PEREIRA, Pablo Michel Barcelos; ISER, Betine Pinto Moehlecke. Medicina Integrativa: um parecer situacional a partir da percepção de médicos no Sul do Brasil. **Saúde em Debate [online]**, [s.l.], v. 43, n. 123 pp. 1095-1105, out. 2019. ISSN 2358-2898. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0103-1104201912309. Acesso em: 2 set. 2020.

KRISTANC, L.; KREFT, S. **European medicinal and edible plants associated with subacute and chronic toxicity part I:** plants with carcinogenic, teratogenic and endocrine-disrupting effects. Food Chem Toxicol. 2016;92:150-164.

LANINI, J.; et al. “O que vem da terra não faz mal” - relatos de problemas relacionados ao uso de plantas medicinais por raizeiros de Diadema/SP. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, São Paulo, v. 19, n. 1A, p. 121-129, 2009.

LIMA, R.F.S.; et al. Práticas populares de cura e o uso de plantas medicinais por mães ribeirinhas no cuidado infantil. **Rev Pesqui Cuid Fundam** (Online). 2017;9(4):1154-1163.

LIMA, Rosemildo Santos. **Na safra e na entressafra do açaí: usos do território e modo de vida da população ribeirinha do baixo Rio Meruú (Igarapé – Miri/PA).** Orientador: Christian Nunes da Silva. 2015. 138 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2015.

MACIEL, J. M. M. P.; et al. Análise retrospectiva das intoxicações por plantas no Brasil no período de 2000-2015. **Revinter**, v. 11, n. 03, p. 74-86, out. 2018.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MEIHY, Jose Carlos Sebe Bom; BARBOSA, Fabíola Holanda. **História oral:** como fazer, como pensar. [S.l: s.n.], 2007.

MESSIAS, M.C.; MENEGATO, M.F.; PRADO, A.C.C.; SANTOS, B.R.; GUIMARÃES, M.F.M. Uso popular de plantas medicinais e perfil socioeconômico dos usuários: um estudo em área urbana em Ouro Preto, MG, Brasil. **Rev Bras Pl Med.** 2015;17(1):76-104.

MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 3, 2012.

MINAYO, M. C. S. **O Desafio do Conhecimento:** Pesquisa Qualitativa em Saúde. São Paulo: Hucitec, 2004a.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisas qualitative em saúde.** São Paulo (SP): Hucitec, 2014. 393p.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social:** Teoria, método e criatividade. Petrópolis-RJ: Vozes, 2004b.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Petrópolis (RJ): Editora Vozes Limitada, 2011.

MOREIRA, Eliane. Conhecimentos tradicionais e sua proteção. **T&C Amazônia**, 2007.

NAÇÕES Unidas Brasil. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-

br/sdgs. Acesso em: 08 fev. 2022.

NICOLETTI, M. A. et al. Principais Interações no uso de medicamentos fitoterápicos. **Infarma**, Brasília, v. 19, n. 1, p. 32-40, 2007.

OLIVEIRA, A.M.; et al. Aplicação de terpenos como agentes analgésicos: uma prospecção. **Revista GEINTEC.** 2014;4(4):1292-1298.

OLIVEIRA, L. C. P.; FALEIROS, S. M.; DINIZ, E. H. Sistemas de informação em políticas sociais descentralizadas: uma análise sobre a coordenação federativa e práticas de gestão. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 23-46, fev. 2015.

OLIVEIRA, Nayana Véras Jardim. **Fitoterapia Popular**: uma abordagem sobre a Etnotoxicologia das práticas fitoterápicas no Distrito de Marudá – Marapanim / Pará. 2014. 83 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) – Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2014.

OMS. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. Organização Mundial de Saúde, 2014. Disponível em http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/95008/9789243506098_spa.pdf;jsessionid=D65AD1DCC04CCF0044B61351F97DBB72?sequence=1. Acesso em: 12 mar. 2022.

OMS. Organização Mundial De Saúde/UNICEF. Cuidados Primários de Saúde. Relatório da Conferência Internacional sobre Cuidados Primários da Saúde, Alma-Ata, URSS, 6a 12 de setembro de 1978. Brasília: Ministério da Saúde, 1979. 64p.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. Disponível em: https://www.paho.org/pt/topicos/medicinas-tradicionais-complementares-e-integrativas. Acesso em: 12 mar. 2022.

OTANI, M. A. P., BARROS, N. F. A Medicina Integrativa e a construção de um novo modelo na saúde. **Ciênc. Saúde Colet**. 2011;16(3):1801-11. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csc/2011.v16n3/1801-1811/pt/. Acesso em: 15 jun. 2020.

OXFAM, Cut the cost: Patent injustice - How world trade rules threaten the health of poor people, fevereiro de 2001, p. 37. Disponível em. http://www.maketradefair.com/en/assets/english/patent.pdf.

PASSOS, Márcia Maria Barros dos; et al. A disseminação cultural das garrafadas no Brasil: um paralelo entre medicina popular e legislação sanitária. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 116, p. 248-262, Jan. 2018.

PINHEIRO, Ailton Castro; BARBOSA, Wagner Luiz Ramos; SOBRINHO, Mário Vasconcellos. Recursos específicos e sua ativação para o desenvolvimento territorial: o caso da fitoterapia popular em Marapanim-PA. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 4, p. 18022-18036, 2020.

PINHEIRO, Ailton Castro; et al. **Diretrizes para a criação de um Arranjo Produtivo Local de Plantas Medicinais e Fitoterápicos em Marapanim-PA.** 2018.Disponível em: http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/10269. Acesso em: 31 dez. 2021.

PINILLOS, M. A.; GOMEZ. J.; ELIZALDE, J.; DUENAS, A. Intoxicación por alimentos, plantas y setas. In: **Anales del sistema sanitario de Navarra.** Gobierno de Navarra. Departamento de Salud, vol. 26. Supl. 01, p. 243-263, Dez 2003.

PRAÇA BRASIL, Christina Cesar, et al. **Reflexões sobre a pesquisa qualitativa na saúde**. UVA Ed., Sobral, Sertão Cult, 2018.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, p. 21-22, 2013.

QUEDRAOGO, M., et al. Review of current and “omics" methods for assessing the toxicity (genotoxicity, teratogenicity and nephrotoxicity) of herbal medicines and mushrooms. **J. Ethnopharmacol.** 2012;140(3):492-512.

RODRIGUES, A. G.; SIMONI, C. Plantas medicinais no contexto de políticas públicas. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 31, n. 255, p. 7-12, 2010.

ROMA, Júlio César. Os objetivos de desenvolvimento do milênio e sua transição para os objetivos de desenvolvimento sustentável. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 71, n. 1, p. 33-39, Jan. 2019.

ROMAN, S.S.,et al. Toxidade Materna e reprodutiva de extrato hidroalcoólico de Sonchus oleraceus L. em ratos Wistar. **Perspectiva Erechim.** 2014;38(141):69-77.

ROSEN, G. **Da polícia médica à medicina social.** Rio de Janeiro: Graal, 1980.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de Pesquisa.** 5. ed. Porto Alegre (RS): Penso, 2013. 624p.

SANTILLI, Juliana. A biodiversidade de as comunidades tradicionais. In: BESUNSAN, Nurit (org.) **Seria Melhor Ladrilhar? Biodiversidade como, para que, porquê.** Brasília: Editora Universidade de Brasília: Instituto Socioambiental, 2002.

SANTOS, R. L.; et al. Análise sobre a fitoterapia como prática integrativa no Sistema Único de Saúde. **Rev. bras. plantas med.**, Botucatu, v. 13, n. 4, p. 486-491, 2011.

SCLIAR, M. História do conceito de saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 29-41, 2007.

SCORSOLINI-COMIN, Fabio; FIGUEIREDO, Isabella Alcântara. Concepções de saúde, doença e cuidado em Primeiras estórias, de Guimarães Rosa. **Saúde soc.**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 883-897, set. 2018.

SILVA JÚNIOR A. A; VIZZOTO V. J. Plantas Medicinais, Aromáticas e Fitoprotetoras. **Agropecuária Catarinense.** v. 9, m. I, 1996.

SILVA, C. G. **Perspectivas de desenvolvimento local sustentável a partir da apropriação do saber local**: uma análise a partir da experiência de planejamento do grupo de mulheres Erva Vida, em Marapanim/PA. 2013. 94 f. Dissertação (Mestrado) em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Meio Ambiente. Belém, 2013.

SILVA, M. I. G. **Utilização de Fitoterápicos nas Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) no Município de Maracanaú-CE.** 2003. 144 f. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará.

SILVEIRA, P.F. **Perfil de Utilização e Monitorização de Reações Adversas a Fitoterápicos do Programa Farmácia Viva em uma Unidade Básica de Saúde de Fortaleza – CE**. 2007. 141 f. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, 2007.

SILVEIRA, Patrícia F.; BANDEIRA, Mary Anne M.; ARRAIS, Paulo S D. Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. 18(4): 618-626, Out./Dez. 2008

SOUZA, Jorge Raimundo da Trindade. **Orientações e normas para elaboração de trabalhos acadêmicos**. Belém: Ed. da UFPA, 2014.

STROUSS, L., et al. Complementary and Alternative Medicine use in women during pregnancy: do their healthcare providers know? BMC Complement Altern Med. 2014. Disponível em: https://bmccomplementmedtherapies.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6882-14-85. Acesso em: 15 mar. 2022.

THOMPSON, Paul. **A voz do passado:** história oral. 2.ed. Trad. Lólio Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra,1992.

TOMAZZONI, Marisa Ines; NEGRELLE, Raquel Rejane Bonato; CENTA, Maria de Lourdes. Fitoterapia popular: a busca instrumental enquanto prática terapêutica. **Texto & Contexto - Enfermagem [online]**, [s.l.], v. 15, n. 1, 2006, p. 115-121. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-07072006000100014. Acesso em: 30 ago. 2021.

TRUJILLO FERRARI, A. **Metodologia da ciência**. 3. ed. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974.

VASCONCELOS, J.; VIEIRA, J. G. P.; VIEIRA, E. P. P. Plantas tóxicas: conhecer para prevenir. **Revista Científica da UFPA**, Belém, v. 07, n. 01, p. 01-10, abr. 2009.

VEIGA JUNIOR, Valdir F.; PINTO, Angelo C.; MACIEL, Maria Aparecida M. Plantas medicinais: cura segura? **Quím. Nova**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 519-528, Jun. 2005.

VERZOLA, Sabrina Carvalho. A lei de inovação e a proteção do conhecimento tradicional. **Fragmentos de Cultura**, Goiânia, v. 25, n. 2, p. 185-192, abr./jun. 2015.

WAGNER, Hildebert; WIESENAUER, Markus. **Phytoterapie:** Phytophamarka und planzliche Homeopathika. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbh .Auflage, 2006

WEIGT, S., et al. **Developmental effects of coumarin and the anticoagulant coumarin derivative warfarin on zebrafish (Danio rerio) embryos.** Reprod Toxicol. 2012;33(2):133-141.

WHO. World Health Organization. Medicine Strategy: 2000-2003 Framework for action in essential drugs and medicines policy, WHO/EDM/2000.1, p. 9. Disponível em: http://www.who.int/medicines/strategy/strategy.pdf, Acesso em: 07 abr. 2019.

WHO. World Health Organization. The importance of Pharmacovigilance - Safety Monitoring of Medicinal Products. Geneva. 2002.

WITKOSKI, Antônio Carlos. **Terras, florestas e águas de trabalho:** os camponeses amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2010. 486 p.

ZANIRATO, Silvia Helena; RIBEIRO, Wagner Costa. Conhecimento tradicional e propriedade intelectual nas organizações multilaterais. **Ambiente & Sociedade**, v. 10, n. 1, p. 39-55, 2007.

ZIELINSKY, P.; et al. Restrição materna de polifenóis e dinâmica ductal fetal na gestação normal: um ensaio clínico aberto. **Arq Bras Cardiol.** 2013;101(3):217-225.

APÊNDICE A – Esclarecimento da pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE MEIO AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL NA AMAZÔNIA
MESTRADO PROFISSIONAL

PPGEDAM

ESCLARECIMENTO DA PESQUISA

Esta pesquisa é realizada para a elaboração da dissertação do Farmacêutico Leonardo Costa dos Santos, como requisito para obtenção do título de Mestre pelo Curso de Mestrado Profissional em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia - PPGEDAM, da Universidade Federal do Pará. A pesquisa é orientada pelo Professor Titular Dr. Wagner Luiz Ramos Barbosa, do Núcleo de Meio Ambiente da UFPA, e tem por objetivo geral contribuir, para monitorar, e prevenir, eventos adversos, através da criação de um sistema de informações capaz de promover o uso racional de plantas medicinais em consonância com sistemas oficiais de monitoramento e segurança de uso de medicamentos, com base no entendimento das integrantes do Grupo ERVA VIDA, acerca dos riscos associados ao uso medicinal de plantas e do conhecimento local adquirido ao longo do tempo.

Para tanto, serão utilizados depoimentos e valorizada, principalmente, a história oral de cada colaboradora, sem seguir roteiros pré estabelecidos. A conversação terá como foco principal a percepção que cada integrante possui acerca dos possíveis riscos associados ao uso de plantas medicinais e de remédios artesanais fitoterápicos. Os diálogos serão registrados na forma de gravações digitais em aparelhos de celular com esta função, além de anotações em papel após o consentimento da participante.

As informações, fruto dos diálogos registrados nas gravações, serão analisadas e transcritas, unicamente para alcançar o objetivo da pesquisa, não sendo usadas, em nenhuma hipótese, para obtenção de benefícios financeiros para os pesquisadores (mestrando e orientador). Dessa forma, os participantes desta pesquisa não sofrerão riscos de exposição involuntária. As colaboradoras terão acesso às informações oriundas da pesquisa, sempre que assim forem solicitadas. Ademais, será entregue às participantes um exemplar do produto desenvolvido ao cabo deste trabalho.

Fica assegurada a manutenção do sigilo sobre informações pessoais das entrevistadas, que, em sua individualidade e particularidade, não constituam interesse deste trabalho; Os danos que possam vir a ser comprovadamente acarretados pela pesquisa, serão amparados, e/ou reparados; As entrevistadas são livres para aceitar a participação e/ou para retirarem-se a qualquer momento da pesquisa, sem qualquer forma de represália.

Pesquisador Responsável: Leonardo Costa dos Santos; Telefone: (91) 981857165.
CRF/PA: 1440 End. TV W E 10 Casa 485, Conjunto Satélite, Bairro Coqueiro, Belém, Pará. CEP. 66670-240. Professor orientador: Wagner Luiz Ramos Barbosa

Fonte: Autoria própria

APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE MEIO AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL NA AMAZÔNIA
MESTRADO PROFISSIONAL

PPGEDAM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que li as informações acima sobre a pesquisa e que me considero perfeitamente esclarecida sobre o conteúdo da mesma, assim como sobre seus riscos e benefícios. Declaro ainda que, por minha livre vontade, aceito participar da pesquisa, cooperando com a coleta de informações.

Local e data: Marapanim-PA, ___/___/___

_____

Assinatura do interlocutor da pesquisa RG:

Fonte: Autoria própria

APÊNDICE C – Termo de esclarecimento e consentimento

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE MEIO AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS E DESENVOLVIMENTO LOCAL NA AMAZÔNIA
MESTRADO PROFISSIONAL

PPGEDAM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Declaro estar esclarecida/o quanto aos objetivos da entrevista a seguir e que estou de acordo em prestar as informações necessárias, quando solicitadas pelo entrevistador, aluno do Curso de Mestrado Profissional em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local da Amazônia – PPGEDAM do Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará, Leonardo Costa dos Santos, sem receber qualquer incentivo financeiro podendo desistir a qualquer momento da pesquisa.

CONCORDO com a divulgação da minha identidade
( ) SIM ( ) NÃO

CONCORDO com a publicação parcial ou total dos dados informados
( ) SIM ( ) NÃO

Distrito de Marudá, Marapanim-PA, ___/___/____
Assinatura do Entrevistado (a) _____

Fonte: Autoria própria

APÊNDICE D – Encontro nas dependências do “ERVA VIDA" em 2021 (1).



Fonte: Autoria própria

APÊNDICE E – Encontro nas dependências do “ERVA VIDA" em 2021 (2).



Fonte: Autoria Própria

APÊNDICE F – Encontro nas dependências do “ERVA VIDA" em 2021 (3).



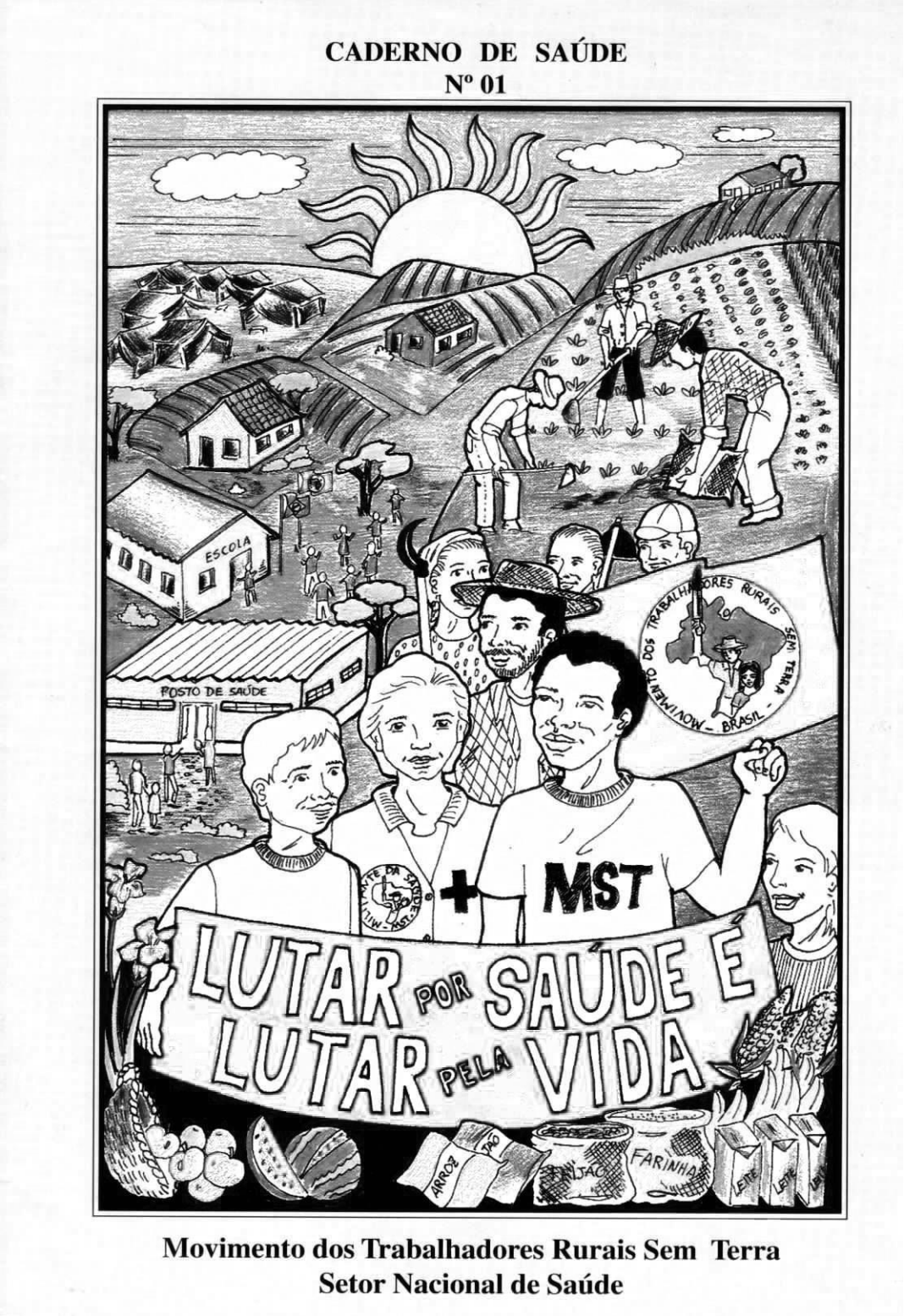
Fonte: Autoria própria

APÊNDICE G – Encontro nas dependências do “ERVA VIDA" em 2021 (4).



Fonte: Autoria própria

ANEXO A – Capa do ‘Caderno de Saúde nº 1’



Fonte: Caderno de Saúde, 1999

ANEXO B – Capa do ‘Caderno de Saúde nº 4’



Fonte: Caderno de Saúde, 1999