



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



ARMANDO EDUARDO DE SOUZA

**PLANTAS MEDICINAIS E TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA O  
DESENVOLVIMENTO LOCAL NA AMAZÔNIA: A EXPERIÊNCIA DO  
ESTADO DO AMAPÁ.**

Macapá  
2016

ARMANDO EDUARDO DE SOUZA

**PLANTAS MEDICINAIS E TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA O  
DESENVOLVIMENTO LOCAL NA AMAZÔNIA: A EXPERIÊNCIA DO  
ESTADO DO AMAPÁ.**

Dissertação de Mestrado Profissional apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia da Universidade Federal do Pará como requisito parcial à obtenção do título de mestre.

Professor Orientador: Wagner Luiz Ramos Barbosa.

Professor Coorientador: Mário Vasconcellos Sobrinho.

Macapá  
2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Biblioteca do Núcleo de Meio Ambiente/UFPA

---

Souza, Armando Eduardo de

Plantas medicinais e tecnologias sociais para o desenvolvimento local na Amazônia: a experiência do estado do Amapá / Armando Eduardo de Souza. - 2016.

Orientador: Wagner Luiz Ramos Barbosa.

Coorientador: Mário Vasconcellos Sobrinho.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Meio Ambiente, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Macapá, 2016.

1. Plantas medicinais - Amazônia. 2. Ervas - Uso terapêutico - Amazônia. 3. Tecnologia apropriada - Amapá. 4. Desenvolvimento sustentável - Amapá. I. Barbosa, Wagner Luiz Ramos, orientador. II. Vasconcellos Sobrinho, Mário, coorientador. III. Título.

---

CDD 22 ed. 581.63409811

ARMANDO EDUARDO DE SOUZA

**PLANTAS MEDICINAIS E TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA O  
DESENVOLVIMENTO LOCAL NA AMAZÔNIA: A EXPERIÊNCIA DO  
ESTADO DO AMAPÁ.**

Dissertação de Mestrado Profissional apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia da Universidade Federal do Pará como requisito parcial à obtenção do título de mestre.  
Área de Concentração: Uso e Aproveitamento de Recursos Naturais.

Defendido em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Conceito: \_\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Tit. WAGNER LUIZ RAMOS BARBOSA.

Orientador.

Dr. em Ciências Naturais.

PPGEDAM/NUMA - Universidade Federal do Pará.

---

Prof. Dr. JOSELITO SANTOS ABRANTES.

Dr. em Desenvolvimento Socioambiental.

Prof. Tit. do Centro de Ensino Superior do Amapá e Faculdade Estácio FAMAP.

---

Prof. Dr. MÁRIO VASCONCELLOS SOBRINHO

PhD em Estudos do Desenvolvimento.

PPGEDAM/NUMA – Universidade Federal do Pará.

Dedico este trabalho à minha família, na  
pessoa da minha querida avó Amélia (*in  
memorian*), que me fez sentir e entender  
o verdadeiro amor.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, Lúcia e Armando, por terem me ensinado desde cedo o valor dos estudos.

Aos meus avós maternos Amélia e Manoel, pelo amor e conselhos valiosos.

Aos meus avós paternos Andaoa e Veridiano, pelo carinho.

Às minhas irmãs Analú e Luana pelas brincadeiras e incentivos.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Wagner Luiz Ramos Barbosa, pela paciência e valiosos ensinamentos, que me motivaram, em cada etapa, aprofundar no imenso mar de saberes das plantas medicinais, sem afastar do rigor técnico e científico.

Ao meu co-orientador Prof. Dr. Mário Vasconcellos Sobrinho, pelas valiosas contribuições que permitiram ver as plantas medicinais em toda sua dimensão humana.

Aos professores do PPGEDAM, Dra. Marilena Loureiro, Dra. Socorro Flores, Dr. Otávio do Canto, Dr. André Farias, Dr. Rodolpho Bastos, Dr. Sérgio Cardoso, Dr. Norberth Fenzl e Dra. Rosana Maneschy.

Aos amigos Grayton Toledo e Fabrício Borges pelos esforços em viabilizar a capacitação dos servidores atuantes na área de meio ambiente.

Ao amigo, Anderson Lameira, pelas imagens elaboradas exclusivamente para esse trabalho.

Aos amigos da Turma PPGEDAM Amapá, Allan Maciel, Cleane Santos, Denis Werlen, Euryandro Ribeiro, Felipe Less, Janira Damasceno, João Ramos, Michael Ribeiro, Mário Ribeiro, Marcos Côrtes, Natália Krein, Odiléia Cardoso e Rodrigo Feio.

Aos servidores do Centro de Referência das Práticas Integrativas e Complementares do Amapá.

À equipe do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá.

Aos colegas do Instituto de Meio Ambiente e Ordenamento Territorial do Estado do Amapá.

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apontar as influências sociais, econômicas e ambientais das Plantas Medicinais e da Fitoterapia, enquanto Tecnologias Sociais, para o desenvolvimento local na Amazônia a partir das experiências locais do Estado do Amapá. A hipótese da pesquisa se baseia na premissa de que as Plantas Medicinais e a Fitoterapia não apenas contribuem para a solução de problemas relacionados à saúde, mas também melhoram as condições econômicas, sociais e ambientais das comunidades locais na Amazônia. No segmento farmacêutico, o avanço tecnológico tem alcançado bons resultados na prevenção e tratamento de diversas doenças contribuindo com a redução de problemas relacionados à saúde em muitos países, por outro lado, algumas comunidades locais não vêm recebendo todos os benefícios advindos dos avanços da indústria farmacêutica. Nesse sentido, a Organização Mundial de Saúde tem incentivado que os países elaborem políticas públicas voltadas ao uso da medicina tradicional e outras práticas tradicionais em saúde como opção de tratamento no sistema público. As experiências observadas no uso das plantas medicinais, no Brasil e no mundo, justificam a sua importância tanto no aspecto social quanto nos aspectos econômico e ambiental. O local de pesquisa são duas instituições que prestam serviços relacionados à Fitoterapia e plantas medicinais no Estado do Amapá. Trata-se de um estudo exploratório, desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica e documental, sendo complementada com realização de entrevistas com pessoas que vivenciaram as tecnologias sociais. Os resultados apontaram que essas instituições alcançaram bons resultados na solução de problemas relacionados à saúde, aperfeiçoando a Fitoterapia com maior acesso de tratamento aos usuários dos serviços de atenção básica à saúde e estimulando a participação social na busca de soluções aos problemas de saúde locais. Concluiu-se que as tecnologias sociais com plantas medicinais podem ser facilmente replicadas em outras comunidades, contribuindo para as bases do desenvolvimento local na Amazônia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologias sociais. Plantas medicinais. Fitoterapia. Desenvolvimento local. Amazônia.

## **ABSTRACT**

This paper aims to point out the social, economic and environmental influences of Medicinal Plants and Herbal Medicine, while Social Technologies, to local development in the Amazon from local experiences of the Amapá State. The hypothesis of the research is based on the premise that the Medicinal Plants and Herbal Medicine not only contribute to the solution of problems related to health, but also improve the economic, social and environmental conditions of local communities in the Amazon. In the pharmaceutical industry, technological advancement has achieved good results in the prevention and treatment of various diseases contributing to the reduction of problems related to health in many countries, on the other hand, some local communities are not getting all the benefits from advances in pharmaceutical industry . In this sense, the World Health Organization has encouraged countries to develop public policies to the use of traditional medicine and other traditional practices in health as a treatment option in the public system. The experiences observed in the use of medicinal plants in Brazil and the world, justifying its importance in both social and in the economic and environmental aspects. The site survey are two institutions that provide services related to herbal medicine and medicinal plants in the state of Amapá. This is an exploratory study, developed through bibliographical and documentary research, complemented with interviews with people who have experienced social technologies. The results showed that these institutions have achieved good results in solving problems related to health, perfecting Phytotherapy with greater access to treatment to users of primary care services to health and encouraging social participation in finding solutions to local health problems. It was concluded that social technologies with medicinal plants can be easily replicated in other communities, contributing to the foundation of local development in the Amazon.

**KEYWORDS:** Social Technologies. Medicinal Plants. Fitotherapy. Local development. Amazon.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Campos da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.		37
Figura 2 - Organizações que atuam no campo social e suas interfaces.		41
Figura 3 - Municípios abrangidos com o Projeto Farmácia da Terra no Estado do Amapá.		72
Figura 4 - Capa do Livro Farmácia da Terra.		76
o 1 - Evolução do número de atendimentos no CERPIS/AP.	Gráfico	54
em 1 - Localização do Centro de Plantas Medicinais e Produtos Naturais do IEPA.	Imagem	57
m 2 - Centro de Referências das Práticas Integrativas e Complementares do Amapá CERPIS/AP.	Imagem	82
a 1 - Encerramento de uma Oficina Farmácia da Terra em Laranjal do Jari.	Fotografia	71
a 2 - Coleta de plantas medicinais em terra firme.	Fotografia	73
ia 3 - Coleta de casca de planta medicinal no cerrado.	Fotografia	74
a 4 - Coleta de casca de planta medicinal na várzea.	Fotografia	75

## **LISTA DE QUADROS E TABELAS**

Quadro 1 - Práticas de Medicina Tradicional e Uso de Plantas Medicinais nos países membros da Organização Mundial de Saúde (OMS).	30
Quadro 2 - Plantas medicinais utilizadas na automedicação orientada.	65

## LISTA DE ABREVIATURAS

AP	Estado do Amapá
CERPIS	Centro de Referências das Práticas Integrativas e Complementares
IEPA	Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá
MT	Estado do Mato Grosso
OMS	Organização Mundial de Saúde
PA	Estado do Pará
PNAF	Política Nacional de Assistência Farmacêutica
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
PNPMF	Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
SUS	Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	12
1.1	Objetivos .....	16
2	REVISÃO DE LITERATURA .....	17
2.1	Desenvolvimento Local e Sustentabilidade.....	17
2.1	Plantas Medicinais: natureza, saúde e cidadania na Amazônia .....	19
2.2	Importância histórica das Plantas Medicinais .....	22
2.3	Plantas Medicinais e Políticas Públicas .....	28
2.4	Plantas Medicinais e Meio Ambiente .....	38
2.5	Tecnologias Sociais e Plantas Medicinais na Amazônia .....	40
3	METODOLOGIA .....	50
3.1	Tipologia da pesquisa .....	50
3.2	Caracterização do local da pesquisa .....	52
3.3	Instrumento de coleta de dados .....	60
3.4	Aspectos éticos .....	61
3.5	Análise dos dados, apresentação e discussão dos resultados .....	61
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	61
4.1	Eixo Social e Ambiental .....	62
4.2	Eixo Econômico .....	77
4.3	Eixo Atenção Básica à Saúde .....	80
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	83
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	87
7	APÊNDICE .....	93

## 1 INTRODUÇÃO

Por muitos anos, as nações associaram o desenvolvimento como sinônimo de crescimento econômico e viam nesse modelo o caminho mais rápido para melhorar as condições socioeconômicas de seus habitantes. Aliado ao processo de globalização, uma parcela da população desses países alcançou níveis materiais de vida satisfatórios, porém uma expressiva parte ainda permaneceu excluída dos benefícios proporcionados pelo desenvolvimento, permanecendo em condições adversas, tanto no campo quanto na cidade, sendo privada até mesmo dos aspectos mais básicos de uma vida adequada (LOBO et al., 2013).

Durante décadas esse modelo de desenvolvimento foi amplamente difundido na Amazônia. Conforme descrito por Abrantes (2014) com base na análise geopolítica de Becker et al. (2003), o chamado modelo desenvolvimentista considerava que os custos ecológicos e sociais são os preços a pagar para garantir a soberania nacional na região e acelerar o crescimento econômico do país.

Esse modelo de desenvolvimento contemplava aspectos exclusivamente econômicos, contudo certos efeitos provocados regionalmente, juntamente com o processo de globalização econômica, levaram à necessidade de se refletir sobre o processo e significado de um desenvolvimento mais amplo, todavia em escala local. Esse significado considera o conjunto de necessidades humanas básicas para além dos aspectos econômicos (ABRANTES, 2014).

Bava (2004) alerta que as técnicas e metodologias advindas desse modelo de desenvolvimento submetem as sociedades a uma perversa combinação de aceleração do processo de acumulação de capital com o aumento do desemprego, pobreza, desigualdade, exclusão social, com exploração e degradação dos recursos naturais.

Lobo et al. (2013) argumenta ainda que as razões disso são complexas e diversas, sendo um de seus determinantes a incapacidade de segmentos da sociedade em acessar tecnologias convencionalmente aplicadas no processo produtivo capitalista. Essa incapacidade pode se dar tanto pela falta de acesso à tecnologia para o processo produtivo de bens de primeira necessidade, quanto, na

esfera do consumo, pela impossibilidade de adquirir os bens e serviços oferecidos pelas empresas, como os medicamentos e alguns serviços médicos.

No segmento farmacêutico, o avanço tecnológico tem alcançado bons resultados na prevenção e tratamento de diversas doenças contribuindo com a redução de diversos problemas relacionados à saúde em muitos países, por outro lado, algumas regiões periféricas dos países em desenvolvimento não vêm recebendo todos os benefícios advindos dos avanços da indústria farmacêutica, principalmente no que tange à produção e acesso aos medicamentos sintéticos (PINTO, 2009).

Abrantes (2014) considera que essas regiões periféricas devem receber atenção especial no planejamento das políticas públicas, seguindo o modelo de desenvolvimento local como opção alternativa ao desenvolvimento em escala global, para enfrentar os desafios e problemas econômicos, sociais e ambientais, com atenção aos aspectos culturais regionais e a outras particularidades, remetendo-se à matriz histórica e às potencialidades do local.

Sachs (2004) destaca conveniente aplicar o conceito de desenvolvimento local para identificar a escala mais apropriada para se planejar o desenvolvimento em locais onde o diálogo e envolvimento de atores sociais é mais ativo além da promoção de parcerias indispensáveis ao pleno andamento das atividades econômicas, em particular aquelas de economias solidárias e economias sociais.

Diante desse contexto, trabalhos sobre saúde e tecnologia vêm ganhando espaço no debate sobre o desenvolvimento, em especial no sentido de viabilizar novas opções tecnológicas voltadas à melhoria dos serviços e produtos em saúde e qualidade de vida para a população mais vulnerável.

As Tecnologias Convencionais são aquelas criadas a partir da lógica capitalista de acumulação de capital. Em oposição a essa lógica surgem tecnologias que tem como função principal suprir as necessidades da população e que levam em conta a dimensão humana do desenvolvimento, essas são as Tecnologias Sociais (PINTO, 2009).

Neste sentido, a aplicação das Tecnologias Sociais está voltada para a busca do desenvolvimento local sustentável aliando o respeito às características

socioambientais e ao crescimento econômico, contribuindo com a diminuição das desigualdades em oposição aos modelos convencionais de desenvolvimento, que por décadas vêm promovendo a deterioração do meio ambiente, principalmente nas regiões em que as políticas de desenvolvimento quase sempre conflitam com os interesses das populações locais, como na Amazônia.

Na indústria farmacêutica, dividida basicamente pelo setor de cosméticos e medicinais, é fácil constatar a diferença entre as tecnologias convencionais e as tecnologias sociais. Observa-se que o setor de cosméticos anuncia dezenas de novos produtos enquanto que o setor medicinal da indústria farmacêutica insiste em produzir medicamentos para as doenças de maior apelo econômico do que social, como por exemplo, a malária e leishmaniose, doenças que atingem basicamente as comunidades pobres de países tropicais. Consideradas como doenças negligenciadas, algumas continuam sem tratamento adequado, sendo o foco de inúmeras tecnologias sociais na área da saúde (PINTO, 2009).

Na Amazônia, Silva (2011) alerta que a ausência de políticas públicas de acesso a medicamentos e a inexistência de serviços básicos de saúde em muitas comunidades isoladas faz com que as plantas medicinais sejam amplamente utilizadas, aliado a tradição dos antepassados.

Além disso, para Filocreão et al. (2013) a dificuldade que a população mais pobre no meio rural possui para acessar recursos da medicina moderna, em razão das grandes distâncias das comunidades em relação aos centros urbanos e a precariedade de acesso aos serviços públicos de saúde no interior da Amazônia, faz com que essas pessoas recorram ao uso de plantas medicinais como única alternativa acessível.

Na Amazônia Legal, existem aproximadamente 650 espécies vegetais de valor econômico com atividade farmacológica, sendo que o Amapá ocupa o quarto lugar na escala de biodiversidade, com 380 espécies vegetais, merecendo destaque a andiroba (*Carapa guianensis*) e a copaíba (*Copaifera spp*), bastante difundidas em âmbito regional (SILVA, 2011).

Diante dos problemas sociais, econômicos e ambientais enfrentados pelas comunidades locais e da dificuldade de acesso aos avanços tecnológicos da

indústria farmacêutica, surge a seguinte questão: a tecnologia farmacêutica tem que ser, necessariamente, um entrave para a melhoria da saúde e qualidade de vida das populações locais na Amazônia? Não poderia, por outro lado, na forma de tecnologias sociais com plantas medicinais, estimular o desenvolvimento local na Amazônia?

Neste sentido, a hipótese desse trabalho é que as tecnologias sociais com plantas medicinais permitem o acesso à medicamentos eficazes, seguros e com qualidade e contribuem para a participação social da comunidade nas resoluções dos problemas locais auferindo, concomitantemente, benefícios econômicos, sociais e ambientais, sendo importantes ferramentas na busca do desenvolvimento local, proteção ambiental e combate à pobreza, por meio do aproveitamento dos recursos naturais locais e do reconhecimento do saber tradicional como importante fator de inclusão social. No segmento de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos esse trabalho busca ainda identificar as potencialidades capazes de inserir as plantas medicinais na atenção básica à saúde e promover o desenvolvimento local na Amazônia. O uso de plantas medicinais é uma característica marcante na cultura da região amazônica e seu baixo custo e fácil aquisição são aspectos que podem contribuir para o aproveitamento das plantas medicinais em políticas públicas de saúde e políticas de desenvolvimento local.

A justificativa para a escolha dessa temática se baseia na experiência local com plantas medicinais das instituições amapaenses desenvolvidas a mais de dez anos. A partir da experiência amapaense buscou-se uma discussão mais ampla acerca do aproveitamento das plantas medicinais, não se limitando à sua eficácia terapêutica, mas ampliando a análise para os aspectos sociais, econômicos e ambientais.

A metodologia de pesquisa utilizada neste trabalho é do tipo exploratório. Dividiu-se em duas etapas, na primeira realizou-se a pesquisa bibliográfica, na segunda, a pesquisa exploratória e descritiva, através de trabalho de campo para coleta de dados e realização de entrevistas com profissionais que vivenciaram as tecnologias sociais.



A revisão da literatura sobre o tema buscou o aprofundamento dos conceitos relativos às tecnologias sociais e plantas medicinais, a descrição de algumas experiências com plantas medicinais na região amazônica, a reconstrução histórica sobre a importância das plantas medicinais e as políticas públicas voltadas para o uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos, no Brasil e em alguns países.

### **1.1 Objetivo Geral**

Porquanto, o objetivo geral do trabalho está voltado para:

Apontar as influências sociais, econômicas e ambientais das Plantas Medicinais e da Fitoterapia, enquanto Tecnologias Sociais, para o desenvolvimento local na Amazônia a partir das experiências do Estado do Amapá.

### **1.2 Objetivos Específicos**

Por fim, para o desenvolvimento das etapas da pesquisa foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Revisar os conceitos sobre Desenvolvimento Local e Tecnologias Sociais com base na literatura científica e como se relacionam com as Plantas Medicinais e Fitoterapia em seus aspectos sociais, econômicos e ambientais.

- Revisitar as experiências com Plantas Medicinais e Fitoterapia e suas tecnologias sociais no Estado do Amapá.

- Discutir como as tecnologias sociais com plantas medicinais e Fitoterapia contribuíram para o seu aproveitamento na atenção básica à saúde local e como podem influenciar na efetivação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e Política Nacional das Práticas Integrativas e Complementares no Estado do Amapá diante do viés do desenvolvimento local na Amazônia.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA.**

### **2.1 Desenvolvimento Local e Sustentabilidade.**

O desenvolvimento local, apesar de não ser um tema novo, é um conceito que ainda está em construção, pois não existe um consenso entre os especialistas, logo, é pertinente que as pesquisas nessa temática, inicialmente estejam voltadas a conhecer as definições dos principais pesquisadores.

A visão clássica de desenvolvimento possui origem nos pressupostos do positivismo, associado à noção de riqueza material e crença no progresso tecnológico. Essa visão, essencialmente tecnicista, está mais voltada para o aspecto quantitativo do desenvolvimento, ou seja, a dimensão econômica, relegando ao segundo plano a dimensão social e cultural, mais voltada ao aspecto qualitativo. Por outro lado, o conceito de desenvolvimento local surge a partir da necessidade de se planejar o desenvolvimento a partir de uma proposta humanista, holística e ambiental. Esse caráter humano recai no sentido de considerar o homem, simultaneamente, como sujeito ativo e beneficiário do desenvolvimento (MARTINS, 2002).

Sachs (2008, p. 35), destacando esse entendimento, esclarece que o desenvolvimento deve habilitar cada ser humano a manifestar potencialidades, talentos e imaginação, na procura da auto-realização e da felicidade, por meio de empreendimentos individuais e coletivos, combinando trabalho autônomo e heterônomo e com tempo dedicado a atividades não produtivas.

Sachs (2008) avalia ainda que o desenvolvimento deve estar voltado para a emergência da boa sociedade, meios de existência viáveis e trabalho decente. Nesse sentido, ele esclarece que a boa sociedade é aquela que cria condições para a produção de meios de existência viáveis, suprindo as necessidades materiais básicas da vida, como por exemplo, comida, abrigo, roupas e remédios. Logo, o aspecto qualitativo do desenvolvimento é essencial, pois, as formas viáveis de

produção de meios de existência não devem se apoiar em esforços extenuantes dos produtores, empregos mal remunerados e realizados em condições insalubres, a produção deve advir do trabalho decente e com tempo livre para atividades culturais.

Assim, Sachs (2008) defende que a produção de meios de existência depende do acesso a ativos necessários para a produção de bens e serviços para autoconsumo; acesso às técnicas e treinamentos; acesso universal aos serviços públicos; e disponibilidade de tempo livre para atividades não produtivas.

Sachs (2008) destaca que o desenvolvimento local está associado ao conceito de desenvolvimento sustentável, no qual acrescenta a dimensão da sustentabilidade ambiental. Para ele, a sustentabilidade ambiental se baseia no “imperativo ético de solidariedade sincrônica com a geração atual e de solidariedade diacrônica com as gerações futuras” (SACHS, 2008, p.15).

Buarque (1999) ressalta que para ser um processo consistente e sustentável o desenvolvimento deve elevar as possibilidades sociais e a viabilidade e competitividade da economia local, aumentando a renda e as formas de riqueza, ao mesmo tempo em que assegura a conservação dos recursos naturais.

Para Buarque (1999, p. 31):

A relação entre a degradação e a capacidade de recuperação e regeneração da natureza depende, antes de tudo, do estilo de desenvolvimento, com as mediações da estrutura produtiva, do padrão de consumo e da base tecnológica. Como cada ecossistema tem sua própria dinâmica e, portanto, capacidade de carga dos impactos da economia e da sociedade, a sustentabilidade do desenvolvimento tem seu limite definido pela natureza, diante da qual organiza sua forma de produção e consumo.

Assim, Buarque (1999) destaca a importância da sustentabilidade na busca do desenvolvimento, criando o conceito de desenvolvimento local sustentável, o qual deve ser um processo endógeno que leva a um continuado aumento da qualidade de vida em um determinado território, com base numa economia dinâmica

e competitiva, combinado com a conservação dos recursos naturais e do meio ambiente.

Complementando a noção de sustentabilidade ambiental, destaca-se a visão de Becker (2012) no qual a sustentabilidade ambiental não pode ser considerada de forma estritamente técnica, ou seja, com base nas taxas de exploração e de regeneração dos recursos naturais, mas também deve ser entendida sob o aspecto das relações sociopolíticas, envolvendo os conflitos de interesse em jogo na apropriação e uso dos recursos naturais e que implicam mudanças políticas e institucionais. Para Becker (2012, p.192), a sustentabilidade ambiental traz embutida novas formas de exercício de poder e de controle social sobre as atividades dos diferentes segmentos com implicações diretas nas formas de organizar, administrar e regular o espaço local.

## **2.2 Plantas medicinais: natureza, saúde e cidadania na Amazônia.**

Um dos fatores que garantiram e tem garantido a sobrevivência do homem ao longo dos séculos é o conhecimento sobre o uso dos recursos naturais, pois, desde o momento que o homem despertou para a consciência e começou um longo percurso de manuseio, adaptação e modificação dos recursos naturais para benefício próprio, asseguraram-se a satisfação das suas necessidades mais básicas (DI STASI, 1996). Esse conhecimento construído por meio da convivência e do trabalho do homem com o mundo natural foi repassado nas diferentes culturas e civilizações durante toda sua história (WIEST, 2008).

Os vegetais enquanto recursos naturais garantiram a alimentação e o fornecimento de nutrientes essenciais, mas também foram utilizados como remédios para a cura de diversas doenças. No reino vegetal, as plantas medicinais constituem uma significativa parcela da herança biológica, à qual as sociedades tradicionais atribuem grande valor. O trabalho com as plantas medicinais oportuniza até os dias de hoje o aprender, o compreender, o transformar e o ser transformado por elas, resultando num diversificado conhecimento desta relação com o mundo natural (WIEST, 2008).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA por meio da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC N° 26, de 13 de maio de 2014 define planta medicinal como a espécie vegetal, cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos.

Segundo Foglio *et al* (2006), é considerada como planta medicinal aquela administrada sob qualquer forma e por alguma via ao homem, exercendo algum tipo de ação farmacológica. As plantas medicinais podem ser classificadas conforme sua ordem de importância, primeiramente por aquelas empregadas diretamente na terapia, através de suas partes, como folhas, cascas e raízes, em seguida aquelas que constituem matéria-prima para manipulação e, por último, aquelas empregadas na produção industrial para obtenção de princípios ativos (FOGLIO *et al*, 2006).

Documentos mais antigos deixa evidente que todas as civilizações fizeram uso de plantas medicinais como recurso terapêutico. Desde as primeiras civilizações como a Suméria e a Babilônica, passando pela antiga civilização chinesa, egípcia, grega e romana, até as civilizações modernas, todas possuem registros importantes que apontam a importância social e cultural das plantas medicinais para a saúde das populações (BARBOSA, 2011).

No Brasil, historicamente, a prática de se utilizar as plantas como remédio remonta aos primeiros habitantes, os indígenas, que sempre se apropriaram dos recursos naturais, tanto da flora como da fauna, para a cura de sintomas e doenças, e por intermédio dos pajés esse conhecimento foi repassado e aprimorado de geração em geração (BARBOSA apud OLIVEIRA, 2011). Além disso, o uso de plantas medicinais no país sofreu grande influência das culturas africana e europeia. A contribuição dos escravos africanos se deu por meio da tradição de uso das plantas que trouxeram consigo para uso em rituais religiosos. Já os primeiros europeus que aqui chegaram se depararam com esse conhecimento por meio do contato com os índios que foram absorvidos por aqueles que se estabeleceram no país, pois, sentiram a necessidade de viver do que a natureza local tinha a oferecer e mesclaram o uso das ervas locais com as plantas medicinais do velho continente (PRADO, 2010).

Na Amazônia isso não foi diferente, destacando que o uso de plantas medicinais está estritamente ligado à cultura dos povos indígenas, pois eles

construíram os conhecimentos advindos dessa prática ao longo de séculos de vivência estreita com a rica flora existente na floresta amazônica (FILOCREÃO *et al*, 2013).

Destaca-se que a natureza da Amazônia é detentora da maior diversidade vegetal do planeta, pois as plantas atingem uma extraordinária diversidade caracterizada pela estimativa de que a região abrigue cerca de 40.000 (quarenta mil) espécies vegetais vasculares, das quais cerca de 30.000 (trinta mil) são endêmicas à região (VIEIRA *et al*, 2005, p.155).

O Brasil possui uma das mais ricas floras entre os países tropicais, com mais de 56.000 (cinquenta e seis mil) espécies, portanto, na Amazônia encontram-se aproximadamente 71% das espécies vegetais brasileiras (BRASIL, 1998). Além disso, dados do Mapa de Cobertura Vegetal dos Biomas Brasileiros do MMA, de 2007, indicam que a cobertura vegetal nativa remanescente na Amazônia é de mais de 80% (BRASIL, 2007).

Diante dessas informações acerca da biodiversidade vegetal, considera-se que a Floresta Amazônica seja detentora da maior reserva de plantas medicinais do planeta (FIEAM, 2002). Dados etnobotânicos de plantas medicinais indicam a existência de mais de 300 espécies catalogadas, que vêm sendo usadas contra inúmeras doenças. Essa diversidade biológica é muito expressiva tanto em relação ao número de espécies quanto em relação às potencialidades genéticas (BRASIL, 1998).

Além da grandiosidade da biodiversidade vegetal, o Brasil, e a Amazônia em particular, apresentam uma grande diversidade sociocultural, representada por mais de 200 povos indígenas e por inúmeras comunidades tradicionais, como por exemplo, as comunidades quilombolas, extrativistas, pescadores, agricultores familiares, entre outras, que são detentoras de amplo conhecimento e habilidades sobre os sistemas tradicionais de manejo da biodiversidade (UICN, 2011).

O conhecimento tradicional e a cultura popular acumulados ao longo dos anos sobre o uso de plantas medicinais existentes na Amazônia representam um fator importante para a potencialidade de aproveitamento das plantas medicinais da região e podem proporcionar muitos benefícios sociais e econômicos a partir da

utilização sustentável desses recursos naturais. Estima-se que somente a comercialização para fins medicinais e farmacêuticos dos produtos extraídos das florestas tropicais do mundo movimentem recursos em torno de 20 bilhões de dólares por ano, sem contar os outros benefícios ligados à agricultura e à indústria. Com base em políticas públicas coerentes, as plantas medicinais podem contribuir para o desenvolvimento local na Amazônia, mas primeiramente é necessário romper com o modelo dominante de exploração predatória dos recursos naturais da região, que não contabiliza seus elevados custos sociais e ecológicos (ABRANTES, 2006).

Portanto, um dos maiores desafios para a gestão dos recursos naturais da Amazônia é planejar um sistema de gestão territorial que leve em conta tanto a conservação de sua extraordinária biodiversidade como a promoção do desenvolvimento social e econômico dos quase vinte milhões de habitantes que vivem nessa região (VIEIRA et al, 2005, p. 153). Nesse sentido, pesquisas médicas e estudos científicos apontam que o aproveitamento equilibrado da biodiversidade amazônica para fins terapêuticos pode proporcionar um desenvolvimento sustentável para a região na medida em que não requer a destruição definitiva do recurso utilizado e possibilita a inclusão da sociedade civil organizada nesse processo de desenvolvimento local (ABRANTES, 2006).

### **2.3 Importância histórica das plantas medicinais.**

O conhecimento sobre o uso e aproveitamento de plantas medicinais para tratamento da saúde humana sempre acompanhou a evolução da humanidade. Mesmo antes da invenção da escrita, o homem já utilizava diversos tipos de vegetais para fins terapêuticos, sendo essa a mais importante finalidade de uso das plantas medicinais, além de outras finalidades, como ritualística e aromática. Registros arqueológicos indicam o uso de plantas culturalmente importantes em torno de 60.000 anos A.C. e o uso de espécies psicoativas por volta de 11.000 anos A.C. (ROCHA, 2015; GASPAR, 2015).

Com a ascensão das primeiras civilizações e a invenção da escrita, informações sobre o uso de plantas medicinais passam a ser encontradas em

diversos registros e documentos. Esses registros evidenciam a importância social atribuída às plantas medicinais como forma de tratamento da saúde humana ao longo da história.

Cunha (2005), afirma que “toda essa informação foi sendo, de início, transmitida oralmente às gerações posteriores, para depois, com o aparecimento da escrita, passar a ser compilada e guardada como um tesouro precioso”. A importância social desse conhecimento era tão ampla que resultou na elaboração de documentos detalhados sobre os usos e aplicações das plantas medicinais, tais documentos foram denominados de Farmacopeias.

As mais antigas farmacopeias de que se tem registro são das civilizações Suméria e Babilônica. Na farmacopeia suméria há referências à erva-doce, ópio, mandrago, beldroega e alcaçuz. A farmacopeia babilônica possuía em torno de 1.400 plantas, dentre elas o alecrim e o açafreão. O Código de Hamurabi, um dos mais importantes registros históricos da humanidade, já descrevia o ópio, o gálbano, o meimendo e outros produtos vegetais. Placas de barro babilônicas de 3.000 anos A.C. ilustram tratamentos médicos e outras registram importações de ervas medicinais, revelando nessa época a existência de um comércio de plantas medicinais (CUNHA, 2005).

Na China foram encontrados diversos livros, elaborados pela antiga civilização chinesa por volta de 5.000 A.C., contendo nome e aplicações de diversos fármacos e drogas vegetais, essa célebre obra foi denominada de *Pent-Sao*. Além dessa, uma obra do Imperador Shen Nung, que remonta a 2.735 A.C. descreve mais de 600 espécies vegetais, que dentre elas está a efedra, espécie com ação estimulante e antiasmática (CUNHA, 2005; BARBOSA, 2012).

Na Índia, a civilização Harappan (Vale do Indo, 2.700 a 1.700 A.C.) lançou as bases para um dos mais antigos sistemas de medicina ainda em uso, a Ayurveda, baseado extensivamente no uso de plantas medicinais. O Vrikshayurveda, destaca-se como uma das listagens de espécies medicinais mais importantes dos povos da Índia (ROCHA, 2015).

No Egito antigo, parte do conhecimento médico está registrada nos papiros “Edwin Smith”, “Kahun” e “Ebers” onde revelam que, a partir de 2.000 a.C.,



os médicos egípcios faziam uso de inúmeras plantas como remédio. O Papiro de Ebers (descoberto por George Ebers, egiptólogo alemão), datado por volta de 1.550 A.C. menciona mais de 120 plantas e 800 receitas, dentre elas muitas são utilizadas por fitoterapeutas até hoje, como a flor do sabugueiro, a mirra, o ópio e a babosa. O mercado egípcio de plantas era suprido através das relações comerciais com as cidades do Reino de Sabá, situado onde hoje se localiza o atual Iêmen (ROCHA, 2015; BARBOSA, 2012).

Na antiga Grécia, os filósofos que mais contribuíram para a formalização de conceitos médicos e a utilização de plantas medicinais foram Hipócrates (468-377 A.C.) e Teophrastus (371-287 A.C.). Hipócrates, o pai da medicina, que desenvolveu um regime de tratamento com mais de 400 tipos de drogas, dessas, 91% eram plantas medicinais, os quais ele associava com sintomas e diagnósticos. Teophrastus descreveu em torno de 500 drogas de origem vegetal, detalhando espécies, propriedades terapêuticas e toxicidade em sua obra “História das Plantas” (BARBOSA, 2012; ROCHA, 2015).

Durante o auge do Império Romano, Galeno (129-199 A.C.) e Dioscórides (40-90 D.C.) se destacaram como grandes médicos. Galeno foi médico do Imperador Marco Aurélio, Cômodo e outros dois, mais de cem obras são reconhecidamente de sua autoria e é considerado o Pai da Fisiologia. Entretanto, uma de suas maiores realizações foi a descoberta de um método para separar os princípios ativos de uma planta, que é utilizado até hoje e denominado de galênico. Dioscórides foi médico de Nero e com ele viajou por todo o mediterrâneo colecionando centenas de tipos de plantas. Em 78 D.C. escreveu a obra “*De Materia Medica*”, onde descreve mais de 600 plantas medicinais. Essa obra foi por centenas de anos a principal fonte de informação médica no Ocidente (CUNHA, 2005; BARBOSA, 2012).

Durante a Idade Média, a expansão do Império Islâmico possibilitou um grande avanço da medicina árabe a partir da incorporação dos conhecimentos médicos gregos e indianos. Em seu auge o Império Islâmico foi responsável pela transferência de dezenas de plantas medicinais entre o Sudeste da Ásia, Norte da África, Europa e Oriente Médio, no qual ampliou a *Materia Medica* do mundo muçulmano com espécies como o cominho negro, limão, figo, alho, cebola e

melancia. Em torno do ano 1.000 D.C., Abulcassis escreve um compêndio de trinta tratados intitulado *Al-Tasri li-man 'ajiza 'an al-ta'li*, que abrange assuntos relativos à medicina, cirurgia, farmácia, matéria médica, química farmacêutica e cosmética, descrevendo ainda parte da flora e fauna ibéricas e suas aplicações medicinais (ROCHA, 2015).

Na Europa ocidental, ao longo da baixa Idade Média ou Era das Trevas (séculos V a XI) no qual a religião e seus dogmas assumem o domínio no contexto social e político, o uso das plantas medicinais tinha como fundamento principal a “Doutrina das Assinaturas”, no qual estabelecia que para cada doença Deus assinalava um agente terapêutico eficiente, identificando-o por semelhança ao órgão ou sintoma a ser tratado. Durante esse período, Paracelso (1493-1541) foi o primeiro a preocupar-se com a pesquisa dos princípios ativos das plantas medicinais, conseguindo introduzir um espírito de investigação na medicina (ROCHA, 2015; BARBOSA, 2012).

Durante a Idade Moderna, em torno do século XV, mosteiros e conventos da Europa ocidental já haviam centralizado os conhecimentos médicos. O destaque era a Ordem Beneditina, regida pela *Regula Benedicti*, que já possuía enfermarias, boticas e jardins botânicos. Os monges dessa ordem ampliaram os conhecimentos greco-latinos sobre as plantas medicinais e passaram a encará-las como fontes curativas por suas propriedades medicinais, deixando de lado a aura mística (ROCHA, 2015).

Ao longo do século XVI, ocorria a expansão marítima e comercial europeia, motivada pela necessidade de uma nova rota comercial para as especiarias das Índias, que tinham grande importância econômica para a Europa, pois fornecia produtos tanto para a conservação de alimentos e temperos, como para a fabricação de remédios, dentre eles, a cânfora (ARRUDA, PILETTI, 1997).

Nesse período, foi descoberto o Novo Mundo, o Continente Americano, e nele se sucederam décadas de descobertas e exploração de seus recursos naturais, dentre eles a descoberta de novas espécies de plantas medicinais que contribuíram para a determinação e isolamento de inúmeras substâncias bioativas e para a expansão do conhecimento médico e farmacêutico na Europa.

Com a descoberta do Brasil pelos portugueses, em 1500, a biodiversidade da colônia não atraiu de imediato os interesses dos colonizadores, e assim ocorreu por décadas. Durante os ciclos econômicos que sucederam, o interesse maior de Portugal era pela expansão da monocultura e exploração mineral (SILVA, 2012). Porém, Jesuítas e naturalistas europeus que vieram para a colônia, fizeram diversos registros sobre a rica diversidade de espécies vegetais e sobre o uso de plantas medicinais pelas populações indígenas. Inicialmente, os jesuítas encaravam com desconfiança o uso que os indígenas faziam das ervas medicinais, pois, a prática da medicina tradicional desses povos era eivada de crenças e rituais. Mas com o passar do tempo, o interesse dos jesuítas pela flora medicinal se deu por necessidade, pois a irregularidade no fornecimento de medicamentos os levou a recorrer às plantas medicinais nativas para o bom funcionamento dos serviços de saúde na colônia (DIAS, 2005).

O jesuíta Padre José de Anchieta escreveu uma relação sobre matéria médica brasileira, em uma carta de 1560, descrevendo diversas plantas, com destaque para a ipecacuanha e o óleo de copaíba. Gabriel Soares de Sousa, bandeirante e senhor de engenho, escreveu em sua *Notícia do Brasil* (1587) uma longa secção sobre plantas medicinais e sobre a medicina dos índios tupinambás. Fernão Cardim, no tratado *Clima e Terra do Brasil*, elaborou um capítulo exclusivo sobre ervas medicinais, onde descreve as propriedades de dezenas de plantas medicinais entre elas a ipecacuanha, o jaborandi, a copaíba, dentre outras (DIAS, 2005).

Ao longo dos anos, foram realizados registros importantes sobre o uso das plantas medicinais pelos nativos, como os do Padre Sigismundo Asperger e a obra "*Materia Medica Missionera*" de Pedro de Montenegro. Na medida em que as missões avançavam sobre as regiões do Recôncavo Baiano, Floresta Amazônia e zonas costeiras, os jesuítas enriqueciam seus registros com diversas espécies de plantas medicinais, suas indicações e posologia. Esses registros eram adaptados pelos jesuítas que elaboravam suas prescrições. No século XVII, a assimilação cultural do uso de plantas medicinais pelos jesuítas já era tanta que eles escreveram novos tratados e receituários acerca das plantas medicinais (ROCHA, 2015).

Tais fatos históricos demonstram a importância dos jesuítas para a divulgação dos conhecimentos tradicionais dos povos indígenas e na popularização do uso de plantas medicinais no Brasil. As ações dos jesuítas nesse processo foram as que tiveram maior relevância, resultando na miscigenação do conhecimento sobre as plantas medicinais trazidas da Europa e das espécies medicinais nativas do país.

Barbosa *et al* apud Paim (2012), relatam que no Brasil colonial havia dois tipos de atenção à saúde: aos que dispunham de recursos financeiros, havia assistência particular, com visita do médico nas residências ou as melhores acomodações nas Santas Casas; e para a grande maioria da população, alguns eram acolhidos pelas Santas Casas como indigentes e outros recorriam às plantas medicinais, simpatias e “benzeções”. Esse tipo de atenção à saúde perdurou durante todo o período imperial até o período republicano. Ao longo dos séculos XVI até o século XIX, o uso de plantas medicinais pela grande maioria da população era a principal forma de tratamento da saúde, o que juntamente com o conhecimento adquirido e divulgado pelos jesuítas, contribuiu para a popularização de seu uso nas cidades e nas diversas regiões do país, além de desempenhar um importante papel social na manutenção da saúde da população.

Rocha (2015) relata que “durante o século XIX, a participação de Ordens religiosas no registro e uso terapêutico de recursos da flora nacional era exercida principalmente pelos Monges da Ordem de São Bento”. As boticas e enfermarias dos mosteiros beneditinos passaram a exercer um papel significativo no tratamento das comunidades situadas em seus entornos. Até o século XIX os recursos terapêuticos eram constituídos predominantemente por plantas e extratos vegetais, o que pode ser comprovado pelas Farmacopeias da época, ou melhor, as plantas medicinais e seus extrativos constituíam a maioria dos medicamentos, que naquele período pouco se diferenciavam dos remédios utilizados na medicina popular (FIRMO *et al* APUD SCHENKEL; GOSMAN; PETROVICK, 2011).

Segundo Firmo (2011), apesar do avanço e evolução da medicina, mesmo depois da segunda metade do século XX, as plantas medicinais continuavam a ter grande importância para a manutenção da saúde e alívio das enfermidades em países em desenvolvimento, pois entre os principais motivos, encontram-se as

condições de pobreza e a falta de acesso aos medicamentos, associados à fácil obtenção e tradição do uso de plantas com fins medicinais.

#### **2.4 Plantas Medicinais e Políticas Públicas.**

Em âmbito mundial, o uso de plantas medicinais, como prática tradicional e sua importância para os sistemas oficiais de saúde ganham destaque durante a Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde realizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), no ano de 1978, na cidade de Alma-Ata, na antiga União Soviética. Ao reconhecer que o uso de plantas medicinais é uma importante prática da medicina tradicional, a OMS passou a cobrar das entidades participantes maiores esforços na utilização de práticas de medicina tradicional nos sistemas oficiais de saúde para garantir acesso à atenção primária para todos os cidadãos, respeitando os costumes culturais de cada região (SAÚDE, 1998). Segundo OMS (2013), a medicina tradicional é a soma total dos conhecimentos, capacidades e práticas baseadas nas teorias, crenças e experiências próprias de diferentes culturas, podendo ser explicadas ou não, e utilizadas para a manutenção da saúde no que tange à prevenção, diagnóstico e tratamento de enfermidades físicas e mentais.

Ao longo dos anos, diversas conferências e reuniões discutiram sobre a importância e os resultados da prática da medicina tradicional nos países signatários. Em 2002, foi lançado o documento Estratégias da OMS sobre medicina tradicional 2002-2005, no qual preconizava o desenvolvimento de políticas observando a segurança, eficácia, qualidade, uso racional e acesso como requisitos para a implantação das medicinas tradicionais nos sistemas oficiais de saúde dos países membros. Em 2014, a OMS lançou o documento Estratégias da OMS sobre medicina tradicional 2014-2023, ampliando o horizonte de tempo para aplicação das estratégias sobre medicina tradicional. Além disso, a OMS visa intensificar suas ações para efetivar a prática da medicina tradicional nos sistemas oficiais de saúde com o propósito maior de ampliar a cobertura da atenção primária em saúde em todo o mundo.

A OMS reconhece que uma boa saúde é essencial para o desenvolvimento econômico de social sustentado e para a redução da pobreza e que o acesso aos serviços básicos de saúde é crucial para a manutenção da saúde ao mesmo tempo em que é preciso evitar que as pessoas empobrecam por causa de seus gastos com saúde<sup>1</sup>.

A OMS defende que a prática da medicina tradicional e o uso de plantas medicinais nos sistemas oficiais de saúde podem ampliar o alcance da atenção básica na saúde ao mesmo tempo em que permite que a população tenha acesso à medicamentos elaborados à base de plantas medicinais a custos menores sem comprometer sua renda, e reduzindo as despesas com a saúde. Além disso, a OMS reconhece que a boa saúde dos cidadãos é fundamental para o processo de desenvolvimento sustentável e para a redução da pobreza nos países em desenvolvimento (OMS, 2013).

Em consequência dos incentivos formulados pela OMS ao longo desses anos, diversos países têm buscado implantar políticas públicas para a inserção da medicina tradicional e das plantas medicinais e fitoterápicos em seus sistemas oficiais de saúde. Algumas práticas são observadas no quadro abaixo:

<b>Mongólia</b>	Em 2004, foi implantado um projeto de Farmácia Familiar de medicamentos tradicionais para benefício de mais de 150.000 pessoas.
<b>Índia</b>	Nesse país os seis sistemas de medicina tradicional, reconhecidos oficialmente, possuem formação profissional institucionalizada (ayurveda, yoga, naturopatia, unani, siddha e homeopatia). Existem 508 faculdades com capacidade de admissão de 25.586 estudantes por ano.
<b>China e Hong Kong</b>	Em 1999, o país regulamenta a prática da Medicina Tradicional Chinesa, bem como a utilização, o comércio e a fabricação de seus produtos.

<sup>1</sup> La OMS reconoce que la buena salud es esencial para el desarrollo económico y social sostenido y la reducción de la pobreza. El acceso a servicios básicos de salud es crucial para el mantenimiento y mejoramiento de la salud. Al mismo tiempo, es preciso evitar que las personas se empobrezcan a causa de sus gastos sanitarios (OMS, 2013).

<b>Japão</b>	Nesse país, 84% dos médicos utilizam kampo em suas práticas cotidianas. Dos farmacêuticos registrados, 276.517 dispensam apenas medicamentos kampo. Até abril de 2000, a lista de reembolso dos seguros de saúde do país incluía 147 tipos de kampo e 192 plantas medicinais utilizadas nas receitas desses preparos. Os planos privados de saúde cobrem parcialmente os serviços de acupuntura, massagem tradicional japonesa e judoterapia.
<b>Suíça</b>	Em 2009, foi aprovada a introdução de um novo artigo constitucional relativo à Medicina Complementar e Alternativa, fazendo com que algumas terapias complementares fossem reintroduzidas no programa básico de saúde disponível para todos os cidadãos suíços.
<b>Canadá</b>	O governo introduziu marcos normativos gerais para produtos de saúde naturais, especialmente à base de plantas medicinais.
<b>Camboja</b>	Em 2009, o governo aprovou uma Política Nacional sobre Medicina Tradicional cujo marcos estabelecem normas de qualidade, segurança e eficácia para produtos à base de plantas medicinais e outros produtos e práticas de medicina tradicional.
<b>Nova Zelândia</b>	Esse país é um exemplo de crescimento constante do setor industrial de produtos médicos naturais. A indústria de produtos médicos naturais vem mantendo uma média de crescimento anual constante, 80% dos produtos são exportados principalmente para Austrália, América do Norte e países da Ásia. O crescimento tem sido extraordinário, de \$NZ 400 milhões em 2004 aumentou para \$NZ 760 milhões em 2007.

**Quadro 1: Práticas de Medicina Tradicional e Uso de Plantas Medicinais nos países-membros da Organização Mundial de Saúde (OMS).**

Fonte: Adaptado de Estratégia de la OMS sobre Medicina Tradicional 2014-2023 (OMS, 2014).

Dentre os países-membros da OMS, a Nova Zelândia vem se destacando quanto ao aproveitamento econômico das plantas medicinais por meio do setor industrial de produtos médicos naturais. No país já existe uma Lei sobre produtos médicos naturais, mas em 2010, foi proposta uma nova legislação, mais específica, para regulamentar esses produtos que em sua maioria são à base de plantas medicinais (OMS, 2013).

Em muitos países, a prática da medicina tradicional está enraizada em suas respectivas culturas e histórias. Algumas delas, além de serem largamente utilizadas localmente também foram amplamente difundidas pelo mundo como, a medicina tradicional chinesa e a medicina ayurveda, da Índia.

Em outros países, o uso da medicina tradicional está estreitamente ligado aos costumes de seu povo, e sua prática é pouco conhecida pelo mundo, isso não significa que a medicina tradicional desses países não tenha a mesma riqueza de conhecimentos e experiências. Por exemplo, na Bolívia, em que se utiliza amplamente a medicina tradicional indígena, existem mais de 36 grupos indígenas oficiais e igualmente 36 tipos de medicina tradicional, cada uma com sua cultura e concepção própria de saúde e enfermidade (BVS, 2015). Nesse país, foi instituída a “Ley N° 459, de 19 de diciembre de 2013, Ley de Medicina Tradicional Ancestral Boliviana” cujo objetivo é a regulação do exercício, da prática e da integração da medicina tradicional ancestral boliviana no Sistema Nacional de Saúde.

No Brasil, o uso das plantas medicinais faz parte da cultura popular e essa prática terapêutica além de ser utilizada e difundida há muitas gerações, possui grande influência na manutenção das condições de saúde das pessoas. O poder público, reconhecendo a importância do uso de plantas medicinais no dia-a-dia da população, durante anos buscou incentivar o uso de plantas medicinais no sistema de saúde, no entanto, isso só se estabelece como política pública a partir da aprovação da Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos PNPMF, em 2006.

Essa política se destaca por sua amplitude e visão holística sobre as plantas medicinais, pois não se restringe unicamente à inserção das plantas medicinais e do tratamento fitoterápico no sistema público de saúde, mas principalmente, se caracteriza por estimular a cadeia produtiva de plantas medicinais e do medicamento fitoterápico, abrangendo desde o fornecimento da matéria prima, que prioritariamente deve ser oriunda da agricultura familiar até o desenvolvimento da pesquisa científica e da inovação, sempre com o viés de valorização da biodiversidade brasileira, sem deixar de valorizar e preservar o conhecimento das comunidades e povos tradicionais. A PNPMF se caracteriza por ser mais do que uma política pública na área da saúde, também é uma política de desenvolvimento produtivo setorial e socioeconômico (BRASIL, 2006).

Um pouco antes da aprovação da PNPMF, no mesmo ano, o uso do tratamento fitoterápico no sistema de saúde pública brasileiro já havia sido institucionalizado por meio da publicação da Portaria nº 971 de 03 de maio de 2006



que dispõe sobre a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), que autoriza e estimula ações e serviços no SUS no que tange ao uso dessas práticas, tais como Acupuntura, Homeopatia, Fitoterapia com Medicamentos Fitoterápicos e Plantas Medicinais. A PNPIC acompanha uma tendência global de regulamentação das práticas da medicina tradicional e/ou medicina complementar e alternativa, incentivada e dirigida pela Organização Mundial de Saúde OMS.

Em 1982, foi lançado no país o Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais (CEME), cujo propósito era apoiar e incentivar as pesquisas para investigar a atividade farmacológica de preparações à base de plantas medicinais com o objetivo de incluí-las na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais RENAME (BRASIL, 2006).

Em 1990, foi instituída a Lei nº 8.080/90 que estabelecia que o Estado tinha obrigação de formular e executar políticas econômicas e sociais que garantissem o acesso universal e igualitário às ações e aos serviços de saúde, essa lei criou, a partir de então, o Sistema Único de Saúde (BRASIL, 1990).

Posteriormente, em 1998, é lançada a Política Nacional de Medicamentos cujo propósito era garantir o uso racional e o acesso da população aos medicamentos e que caracterizava o medicamento fitoterápico como produto sujeito a aprovação da sua segurança e eficácia por parte da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Em 2004, são lançadas duas políticas que em seus preceitos incentivam o uso dos medicamentos fitoterápicos, a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF) e a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS). Mas a PNPMF não é fruto dessas políticas anteriores, elas apenas reforçaram a necessidade de se estabelecer um estímulo ao uso da fitoterapia no serviço público de saúde do país. A PNPMF é fruto de uma série de debates e discussões estabelecidas em todo o país decorrente de um processo com intensa participação de diversos atores.

O Ministério da Saúde (MS), em 2001, promoveu o Fórum Nacional para elaborar a proposta da PNPMF. Dois anos depois, o MS organiza o Seminário Nacional de Plantas Medicinais, Fitoterápicos e Assistência Farmacêutica. Essas

ações tinham como objetivo, discutir com todos os setores e ministérios, princípios, objetivos e diretrizes para a política na área de plantas medicinais e fitoterápicos (CZERMAINSKI, 2009).

Para a elaboração definitiva da PNPMF, foi constituído um grupo de trabalho interministerial sob a coordenação do Ministério da Saúde, com três servidores, sendo composto ainda por um representante dos seguintes ministérios e entidades:

Casa Civil da Presidência da República,  
Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA),  
Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz),  
Ministério da Integração Nacional (MIN),  
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior,  
Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA),  
Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT),  
Ministério do Meio Ambiente (MMA),  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA),  
Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome,  
Ministério da Cultura.

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) foi assinada pelo Presidente da República e estabelecida por meio do Decreto Presidencial Nº 5.813 de 22 de junho de 2006, juntamente com assinatura de nove ministros de Estado (CZERMAINSKI, 2009).

A PNPMF tem como objetivo geral *Garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional*. Dentre os objetivos específicos, se estabeleceu o seguinte:

1. Ampliar as opções terapêuticas para os usuários, com garantia de acesso a plantas medicinais, fitoterápicos e a serviços relacionados à fitoterapia, com segurança, eficácia e qualidade, na perspectiva da integralidade da atenção à saúde, considerando o conhecimento tradicional sobre plantas medicinais.

2. Construir o marco regulatório para produção, distribuição e uso de plantas medicinais e fitoterápicos a partir dos modelos e experiências existentes no Brasil e em outros países.

3. Promover pesquisa, desenvolvimento de tecnologias e inovação em plantas medicinais e fitoterápicos, nas diversas fases da cadeia produtiva.

4. Promover o desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas de plantas medicinais e fitoterápicos e o fortalecimento da indústria farmacêutica nacional neste campo.

5. Promover o uso sustentável da biodiversidade e a repartição dos benefícios decorrentes do acesso aos recursos genéticos de plantas medicinais e ao conhecimento tradicional associado.

A PNPMF tem como diretrizes, conforme seus propósitos, o seguinte:

1. Regulamentar o cultivo, o manejo sustentável, a produção, a distribuição e o uso de plantas medicinais e fitoterápicos, considerando as experiências da sociedade civil nas suas diferentes formas de organização.

2. Promover a formação técnico-científica e capacitação no setor de plantas medicinais e fitoterápicos.

3. Incentivar a formação e a capacitação de recursos humanos para o desenvolvimento de pesquisas, tecnologias e inovação em plantas medicinais e fitoterápicos.

4. Estabelecer estratégias de comunicação para divulgação do setor de plantas medicinais e fitoterápicos.

5. Fomentar pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação com base na biodiversidade brasileira, abrangendo espécies vegetais nativas e exóticas adaptadas, priorizando as necessidades epidemiológicas da população.

6. Promover a interação entre o setor público e a iniciativa privada, universidades, centros de pesquisa e organizações não-governamentais na área de plantas medicinais e desenvolvimento de fitoterápicos.

7. Apoiar a implantação de plataformas tecnológicas piloto para o desenvolvimento integrado de cultivo de plantas medicinais e produção de fitoterápicos.

8. Incentivar a incorporação racional de novas tecnologias no processo de produção de plantas medicinais e fitoterápicos.

9. Garantir e promover a segurança, a eficácia, e a qualidade no acesso a plantas medicinais e fitoterápicos.

10. Promover e reconhecer as práticas populares de uso de plantas medicinais e remédios caseiros.

11. Promover a adoção de boas práticas de cultivo e manipulação de plantas medicinais e de manipulação e produção de fitoterápicos, segundo legislação específica.

12. Promover o uso sustentável da biodiversidade e a repartição dos benefícios derivados do uso dos conhecimentos tradicionais associados e do patrimônio genético.

13. Promover a inclusão da agricultura familiar nas cadeias e nos arranjos produtivos das plantas medicinais, insumos e fitoterápicos.

14. Estimular a produção de fitoterápicos em escala industrial.

15. Estabelecer uma política intersetorial para o desenvolvimento socioeconômico na área de plantas medicinais e fitoterápicos.

16. Incrementar as exportações de fitoterápicos e insumos relacionados, priorizando aqueles de maior valor agregado.

17. Estabelecer mecanismos de incentivo para a inserção da cadeia produtiva de fitoterápicos no processo de fortalecimento da indústria farmacêutica nacional. (BRASIL, 2006).

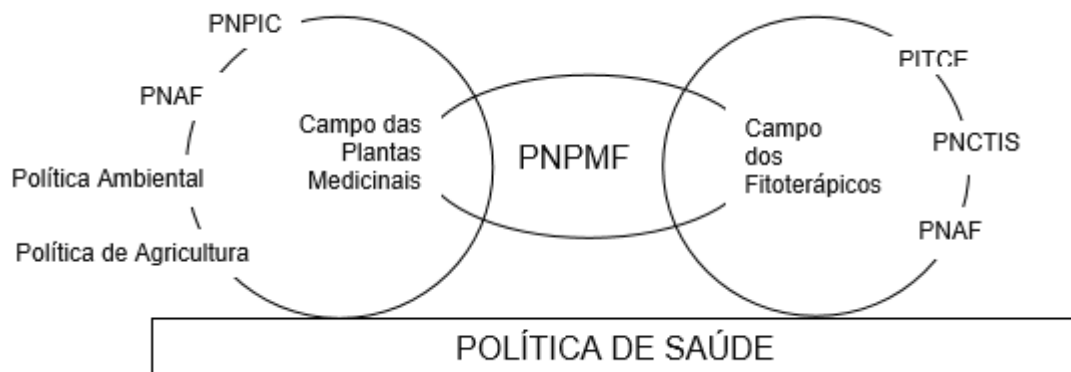
A PNPMF é vista pelos profissionais da área da saúde, mais especificamente pelo segmento farmacêutico como um grande avanço em termos de legislação farmacêutica, pois estimula e valoriza a atuação clínica do farmacêutico (assistência farmacêutica), que hoje é dividida com outros profissionais como enfermeiros e médicos.

É importante destacar que a PNPMF é uma política pública abrangente que associa dois grandes campos do conhecimento colocados como complementares. Sendo assim a inserção das plantas medicinais devem abranger de um lado o conhecimento empírico e de outro o conhecimento científico.

Czermainski (2009) observa bem esse aspecto na publicação do Ministério da Saúde sobre a PNPMF que em sua apresentação coloca duas referências chave para a identificação desses dois campos de conhecimentos e de poder que a política contempla:

O Brasil é o país de maior biodiversidade do planeta que, associada a uma rica diversidade étnica e cultural que detém um valioso conhecimento tradicional associado ao uso de plantas medicinais tem o potencial necessário para o desenvolvimento de pesquisas com resultados em tecnologias e terapêuticas associadas (BRASIL, 2006C, p7).

Czermainski (2009) ainda destaca que a PNPMF retrata a intersectorialidade e a transversalidade em mundos distintos em valores, crenças, discursos e interesses, e que a PNPMF encerra dois campos bem definidos e fundamentados também objetos de outras políticas públicas associadas. Esses dois campos são as plantas medicinais e os fitoterápicos, conforme esquematizado a seguir:



**Figura 1: Campos da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.**  
 Fonte: CZERMAINSKI (2009).

Nesse sentido, a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, necessita da adoção de programas específicos para cada campo de atuação. No campo das plantas medicinais, as iniciativas no âmbito das Tecnologias Sociais que se utilizam de plantas medicinais para promover seu uso como recurso terapêutico com qualidade e eficácia são um caminho com grandes possibilidades na alocação e desenvolvimento de técnicas e métodos simples e com grande alcance social.

No Amapá, uma importante lei foi aprovada para a valorização da Fitoterapia, a Lei Ordinária Nº 528, de 12 de maio de 2000, que dispõe sobre a política de implantação da Fitoterapia em Saúde Pública no Estado do Amapá, a qual além de autorizar o uso da Fitoterapia nas Unidades Básicas de Saúde, também credenciava o Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá como principal fornecedor dos medicamentos fitoterápicos em todo o estado (ALAP, 2016).

Tal normativa apesar de ser um grande avanço na legislação estadual referente ao uso da Fitoterapia pelo sistema público de saúde, de fato nunca foi aplicada, pois desde a sua publicação as unidades básicas de saúde nunca utilizaram esse recurso terapêutico.

É bem provável que o motivo dessa lei estadual não ter sido aplicada foi a ausência de regulamentação para os critérios de inserção das plantas medicinais nas Unidades Básicas de Saúde e de que forma o Instituto de Pesquisas Científicas

e Tecnológicas do Estado do Amapá seria credenciado junto ao Sistema Único de Saúde para a produção e dispensação de medicamentos fitoterápicos devidamente credenciados e registrados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

## **2.5 Plantas Medicinais e Meio Ambiente.**

No que tange à interseção entre a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) e a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), cabe aqui destacar que o Brasil assinou em 1992, a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), durante a Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, conhecida como Eco-92.

A PNPMF e a PNMA se relacionam com o acesso e proteção ao Patrimônio Genético, pois a pesquisa científica na busca de novos medicamentos fitoterápicos e através do aproveitamento das plantas medicinais irá se apropriar de conhecimentos tradicionais de populações nativas e precisará catalogar as diversas espécies vegetais, inclusive conservando amostras *in vitro* para o uso nas pesquisas.

As comunidades e povos tradicionais não podem participar desse processo de construção da cadeia produtiva apenas fornecendo as práticas e identificando as espécies sem receber os benefícios provenientes da comercialização dos produtos, afinal essas comunidades, muitas vezes, serão o ponto de partida na cadeia produtiva do medicamento fitoterápico, que se inicia na experiência das comunidades, passando pelo cultivo, pesquisa científica, desenvolvimento, produção e dispensação no sistema de saúde e no mercado de medicamentos. Cabe salientar que apesar desse assunto ser de extrema relevância para a proteção das comunidades tradicionais ele é tratado na Lei de Acesso à Biodiversidade devendo o processo ser observado caso a caso.

Além disso, as plantas medicinais contribuem com os serviços ecossistêmicos da floresta amazônica, e esse papel não pode ser esquecido nem descartado.

Segundo TEEB (2010), as plantas medicinais fazem parte do rol de serviços ecossistêmicos de abastecimento, ou seja, são serviços proporcionados pelos ecossistemas referentes à produção material ou energética dos ecossistemas, incluindo alimentos, água e recursos medicinais.

Quanto aos recursos medicinais, o ecossistema amazônico e sua biodiversidade oferecem muitas plantas utilizadas como medicamentos tradicionais pelas populações locais, bem como é capaz de fornecer matéria-prima para a indústria farmacêutica. Portanto, a floresta amazônica amplamente preservada no Amapá é fonte potencial de recursos medicinais.

As plantas medicinais podem contribuir para a contenção da degradação do ecossistema amazônico e sua biodiversidade por meio de uma abordagem diferenciada da concepção conservacionista. Essa abordagem recai no aproveitamento de uma política pública necessária para o planejamento do uso da terra diante da prestação de uma melhor assistência médica local a partir do conhecimento sobre o uso de plantas medicinais e da valorização da agricultura familiar na Amazônia.

Segundo TEEB (2010), a agricultura vai além do fornecimento de bens essenciais como alimentos e fibras, ela incorpora também a biodiversidade e os recursos genéticos, mecanismos de controles biológicos, micro-organismos do solo e habitats que fornecem uma variedade de outros serviços ecossistêmicos. Os formuladores de políticas têm o poder de promover uma perspectiva de ecossistemas integrados para a agricultura. Por exemplo, com o objetivo de melhorar a produtividade através da tecnologia, é importante evitar a deterioração de outros serviços ecossistêmicos no processo. O desenvolvimento da agricultura requer uma abordagem sistêmica completa e precisa ser adaptado às necessidades e oportunidades do ecossistema em questão. No Equador, por exemplo, a comunidade Quéchua teve êxito com a reintrodução de plantações tradicionais e plantas medicinais que resultou em um grande aumento na produtividade agrícola, na segurança alimentar e nos níveis de renda.



## **2.5 Tecnologias Sociais e Plantas Medicinais na Amazônia.**

A sociedade contemporânea passa por um momento histórico singular, pois, ao longo dos últimos anos surgiram e cresceram, no âmbito local, economias alternativas ao sistema capitalista, como opções de desenvolvimento, que apesar de funcionarem em seu meio, contestam a sua base fundamental. Dentre as alternativas de desenvolvimento local, observadas sobre vários aspectos, estão a economia popular, economia solidária, terceiro setor e a economia social (SENHORAS, 2005).

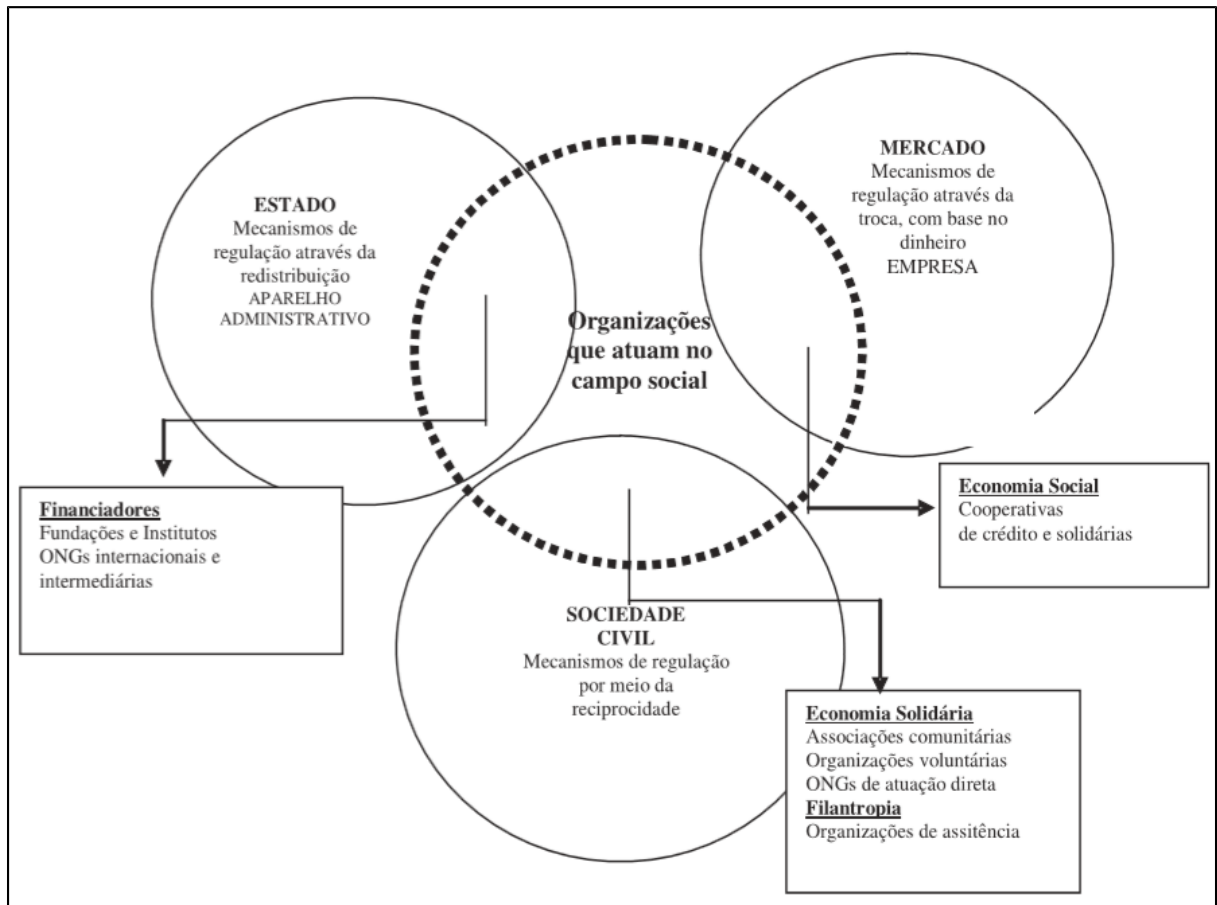
A Economia Social, em particular, surge “como uma alternativa economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente sustentável ao estado atual da economia e do mercado de trabalho” (SENHORAS, 2005). Em definição, ela se caracteriza por compor as atividades que não possuem natureza econômica, mas sem sair da dimensão econômica, ou seja, são atividades a serviço da comunidade, não gratuitas, que primam pelas pessoas e pelo trabalho, e não pelo capital. Os principais objetivos das atividades ligadas à economia social são o acesso ao trabalho e acesso aos bens e serviços produzidos, e não apenas o lucro pessoal, e que surgem a partir de iniciativas locais para satisfazer as necessidades de uma comunidade (CAEIRO, 2008; GUTIERREZ, 1998).

Segundo SENHORAS (2005), as iniciativas que compõem a Economia Social são desenvolvidas por meio de associações de produtores, cooperativas, empresas autogestionárias, associações de crédito, clubes de troca e o chamado comércio justo.

Segundo ANDION (2005) as “organizações que atuam no campo social dividem-se em três grupos, tendo por base seus princípios de regulação e seus modos de ação particulares”. São elas as organizações integrantes do Terceiro Setor, Economia Solidária e Economia Social.

O Terceiro Setor está representado por entidades financiadoras, como fundações, institutos e ONGs internacionais; a Economia Solidária é representada por associações comunitárias, organizações voluntárias e organizações de assistência e filantropia; e a Economia Social é representada principalmente pelas

cooperativas de crédito, associação de produtores, dentre outras. Essa diferenciação é melhor observada na esquematização abaixo:



**Figura 2: Organizações que atuam no campo social e suas interfaces.**  
Fonte: ANDION (2005).

Dentro dessa classificação, é importante destacar que pode ocorrer uma confusão no campo de atuação entre a Economia Social e a Economia Solidária. Segundo LÉVESQUE (2007):

os autores da economia solidária definem a economia de um ponto de vista substantivo, como sugere Polanyi. Assim procedendo, o campo das práticas econômicas é ampliado para incluir não somente as atividades mercantis, mas igualmente as atividades não mercantis (a redistribuição) e não monetárias (a reciprocidade), atividades em que ocorre a produção ou a distribuição de um bem ou de um serviço. Entretanto, o lugar e o papel dessas diversas formas de atividade variam segundo o tipo de regulação prevalecente numa dada sociedade. Assim, a regulação keynesiana, que apostava na

conjunção do Estado e do mercado, tinha por conseqüências a separação e a hierarquização das atividades, sempre relegando as atividades não monetárias (reciprocidade e dádiva) a um lugar e um papel residuais. Essa corrente propõe então uma economia plural para a sociedade e a pluralidade de atividades para os indivíduos.

Para Levesque (2007), não existe distinção entre os dois termos, entretanto Andion (2005) esclarece que a Economia Solidária está mais afeta ao campo de atuação da sociedade civil, enquanto que a Economia Social está mais ligada ao campo de atuação do mercado.

A Economia Social, portanto, estuda as ações econômicas de um determinado grupo social que para superar seus problemas e demandas sociais se utilizam de técnicas, métodos e produtos criados a partir da interação social. No campo das plantas medicinais muitas iniciativas estão voltadas para a inclusão social e para a superação dos problemas de saúde das comunidades, dentro da perspectiva da Economia Social.

A partir desse preceito, os produtos e técnicas que emergem da interação social na comunidade visando soluções efetivas para problemas encontrados em seu meio, são denominados de Tecnologias Sociais.

Lassance e Pedreira (2004) definem Tecnologia Social como um “conjunto de técnicas e procedimentos, associados a formas de organização coletiva, que representam soluções para a inclusão social e melhoria da qualidade de vida”.

Nessa perspectiva, as Tecnologias Sociais têm como função principal suprir as necessidades da população se preocupando com a dimensão humana do desenvolvimento e com os interesses coletivos (PINTO, 2009, p.108).

Destaca-se ainda a definição de Rutkowski (2005), para ele define-se Tecnologia Social como sendo:

Uma tecnologia de produto ou processo que, de maneira simples e de fácil aplicação e reaplicação, com baixo custo e uso intensivo de mão-de-obra, tem impacto positivo na capacidade de resolução de problemas sociais.

O mesmo autor complementa que a Tecnologia Social depende tanto de conhecimentos gerados e difundidos na comunidade, como daqueles conhecimentos técnico-científicos, desenvolvidos no ambiente acadêmico (RUTKOWSKI, 2005, p.191).

Quando se aborda a temática saúde no campo da tecnologia social não se trata apenas de acesso a medicamentos e acesso à serviços básicos, mas também abrange novas concepções sobre a definição de saúde-doença, o desenvolvimento de produtos adequados à cultura e ao meio ambiente das pessoas e prioritariamente o cuidado com o ser humano.

No Brasil, o campo de experiências em saúde autodenominadas ou identificadas como tecnologias sociais envolve uma ampla diversidade.

Nesse segmento, uma experiência de sucesso no Brasil está voltada ao combate à mortalidade infantil. Por meio de uma tecnologia social o Governo Federal lançou uma campanha nacional que alcançou resultados satisfatórios em poucos anos. A tecnologia consistia na preparação do “soro caseiro”, ou seja, uma solução de açúcar e sal diluídos em água, voltada para a reidratação oral que contribuiu para redução da mortalidade infantil no país (SOARES; ARRUDA, 2014).

Nesse contexto, também destacam-se as abordagens etnodirigidas como a Etnobotânica e Etnofarmacologia. Tais abordagens baseiam-se na associação do conhecimento tradicional ao conhecimento formal e são utilizadas para prospecção de novos medicamentos, bem como para promover a legitimação do conhecimento tradicional garantindo a segurança no consumo de plantas medicinais (VIANA, 2012).

A abordagem etnodirigida consiste na seleção de espécies de acordo com a indicação de grupos populacionais específicos em determinados contextos de uso, enfatizando a busca pelo conhecimento construído localmente a respeito de seus recursos naturais e a aplicação que fazem deles em seus sistemas (ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2006, p 679).

No entanto, essa associação pode viabilizar, também, a promoção e difusão de inovações entre os agentes tradicionais da produção de remédios

caseiros e plantas medicinais. Na Índia, organizações não-governamentais têm alcançado bons resultados em estimular a produção e difusão de inovações em comunidades rurais. Atuando em forma de rede, essas organizações têm proporcionado a troca de conhecimento e experiências entre as populações tradicionais e pesquisadores, levando, portanto, a sinergias que asseguram a perpetuação das atividades tradicionais. Segundo o World Intellectual Property Organization (WIPO, 1999), uma única rede já documentou mais de 8.300 inovações sociais junto a esse escritório (VIANA, 2012).

Experiências similares de inovações na área de saúde, resultantes da associação do conhecimento tradicional ao conhecimento formal, também são encontradas no Brasil. Um exemplo vem do Centro de Pesquisas René Rachou da Fundação Oswaldo Cruz.

Através da abordagem etnofarmacológica, os pesquisadores dessa instituição identificaram cerca de 150 espécies citadas na literatura brasileira ou por populações da Amazônia, para tratamento de febre, malária e problemas hepáticos. Foram testados, com resultados promissores, extratos brutos de mais de 50 plantas medicinais, tendo suas frações semi-purificadas e suas moléculas isoladas. (...) os cientistas estudam frações e moléculas de plantas medicinais com intensa atividade antimalárica experimental em laboratório, com ênfase nas espécies *Bidens pilosa* (vulgo picão preto), *Cecropia sp* (vulgo embaúba), *Alomyia* (vulgo mata-pasto) e outras (BRASIL, 2011).

Dentre as principais instituições envolvidas na disseminação das Tecnologias Sociais no Brasil destaca-se a atuação da Fundação Banco do Brasil (FBB). A Fundação Banco do Brasil é um importante stakeholder na identificação, financiamento e troca de experiências e melhores práticas na promoção das tecnologias sociais. dá suporte para a disseminação das tecnologias sociais através do Banco de Tecnologias Sociais mantido pela instituição. O Banco de Tecnologias Sociais pode ser consultado por meio de uma página na internet no qual possui um banco de dados on-line com inúmeras tecnologias sociais que podem ser replicadas em qualquer lugar do país (SOARES E ARRUDA, 2014).

Na Amazônia por sua vez, uma Tecnologia Social construída a partir de uma organização coletiva e que promove a inclusão social foi desenvolvida no Distrito de Marudá, Município de Marapanim, Estado do Pará. Nessa localidade, foi criado o Grupo Erva Vida, uma associação que produz uma variedade de remédios à base de plantas medicinais, o grupo é formado por mulheres pescadoras que se tornaram erveiras em razão do declínio da atividade pesqueira na região (BARBOSA *et al*, 2012). A iniciativa surgiu da necessidade de complementar a renda familiar por conta do declínio dos recursos pesqueiros nos mangues da região. A partir daí as mulheres passaram a se reunir e compartilhar seus conhecimentos sobre o uso e produção de remédios naturais, tendo como base a fitoterapia popular praticada naquele município. Com o tempo, as ações do Grupo Erva vida mudaram o papel social das mulheres que passaram de pescadoras, apenas, e se tornaram pescadoras-erveiras. Barbosa e Oliveira (2012, pág.13) destacam que:

A fitoterapia popular em Marudá possui papel importante no auxílio ao cuidado da saúde da população, por não ter um sistema público de saúde que atenda convenientemente à demanda local, os remédios artesanais do Erva Vida são uma opção para o tratamento de doenças corriqueiras, e muitas vezes até para o alívio de casos mais sérios. As mulheres pescadoras-erveiras, não abrem mão de tê-los em suas farmácias caseiras por confiarem no conhecimento repassado a elas ao longo de gerações nas suas famílias, e a existência do Erva Vida desencadeou mudanças em vários aspectos das vidas dessas mulheres, inclusive nos sociais.

Apesar da iniciativa ter surgido da necessidade de complementar a renda familiar, a venda dos remédios auferir poucos ganhos financeiros para as pescadoras-erveiras, que ainda se mantêm integrantes ao grupo devido a importância social que possuem na comunidade.

Outra iniciativa foi estudada por Barbosa e Pinto (2011) no município de Igarapé-Miri, no Estado do Pará. Nesse município, a Associação dos Agentes Comunitários de Saúde de Igarapé-Miri (AACSIM) em conjunto com a Pastoral da Criança dessa localidade, há alguns anos produz remédios à base de plantas medicinais de uso tradicional na região para atender a população local e oferecer um recurso terapêutico de fácil acesso no âmbito da saúde pública local. O principal

interesse dessa iniciativa é melhorar a assistência em saúde prestada nas comunidades do município (BARBOSA E PINTO, 2011). Os autores do estudo apontam que:

Os resultados do levantamento dos parâmetros de Assistência Farmacêutica permitem constatar que a maioria da população do município utiliza plantas medicinais para manter sua saúde não só por tradição, bastante forte na região, mas também em função de dificuldades financeiras para adquirir medicamentos alopáticos e ainda pela falta de acesso aos medicamentos ditos essenciais, fato observado nas visitas às farmácias das unidades de saúde do município (BARBOSA; PINTO, 2011, pág. 103).

Quanto à obtenção das plantas medicinais, o resultado apontado na pesquisa foi que em 2000 em torno de 36% dos entrevistados obtinham plantas medicinais exclusivamente com vizinhos ou em feiras, enquanto que, em 2008 esse percentual caiu para 15%. Esse resultado se deu em razão do aumento do cultivo das plantas medicinais nos quintais, concomitantemente com um maior acesso à medicamentos no serviço público de saúde (BARBOSA E PINTO, 2011).

As experiências locais do Distrito de Marudá e do Município de Igarapé-Miri possuem características de uma atividade no âmbito da Economia Social e Solidária, pois, a produção de remédios à base de plantas medicinais é uma Tecnologia Social utilizada para atender a uma necessidade social local, no que tange à oferecer um recurso terapêutico de fácil acesso, onde o poder público não alcança a prestação do serviço de forma integral e nem desperta maiores interesses por parte das empresas, além disso, o baixo rendimento auferido pela comercialização dos remédios indica que essa atividade pouco lucrativa ainda se mantém por conta da necessidade por remédios e pela tradição de seu uso na região.

Essa Tecnologia Social com plantas medicinais pode ser potencializada por meio de sua aplicação na atenção básica em saúde, para tratamento de doenças não contagiosas e de baixa complexidade, além disso, essa Tecnologia Social associada com as experiências locais, de acordo com as características e

peculiaridades de cada comunidade, pode ser empregada no serviço de saúde público.

Algumas pesquisas sobre o uso popular de plantas medicinais apontam que alguns segmentos optam por essa forma de tratamento em razão do baixo custo de aquisição das plantas em relação aos medicamentos sintéticos (SIVIEIRO *et al*, 2012). Isso é um indicador de que o mercado farmacêutico apresenta lacunas quanto ao alcance social dos medicamentos sintéticos, que são preenchidas pelo uso de plantas medicinais pelas comunidades locais.

Essa Tecnologia Social se reflete ainda na venda de plantas medicinais, realizada de forma mais comum em feiras livres e mercados populares e constitui a forma mais simples de aproveitamento econômico de plantas medicinais. Nas feiras elas são vendidas a preços bastante acessíveis à população e seu uso está sempre associado ao conhecimento popular (ALVES *et al*, 2008).

Um caso que elucida de forma ampla como a Tecnologia Social de uso de plantas medicinais pode ser potencializada por meio do uso na atenção básica à saúde é o aproveitamento dos óleos medicinais, derivado das plantas medicinais. A produção de óleos medicinais pode promover o desenvolvimento local em diversas comunidades na Amazônia. Santana *et al* (2012) estudaram a cadeia produtiva dos óleos de andiroba e copaíba, entre os produtos ligados à saúde, nas comunidades de São Domingos, Nazaré e Pedreira, localizadas na FLONA do Tapajós, municípios de Santarém e Belterra, Estado do Pará. Nesse estudo, identificaram que a venda dos óleos de andiroba e copaíba apresentaram alta rentabilidade e ocorrem em maior parte de maneira informal no mercado local e regional, que por causa do processo de extração artesanal os produtos não apresentam qualidade suficiente para alcançar o mercado nacional e internacional. Por outro lado, os autores apontaram dificuldade em obter informações estatísticas sobre a produção do óleo de copaíba e o registro da produção do óleo e da semente de andiroba que deixou de ser informado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para os autores:

Isto sinaliza para um desinteresse claro dos órgãos oficiais de deixarem a extração e comercialização destes produtos da cadeia produtiva de não madeireiros ao sabor do mercado informal, dando



oportunidade para que a biopirataria avance e outras nações se apropriem dos recursos naturais que deveriam beneficiar os ‘povos das florestas’. (SANTANA et al, 2012, pág. 177).

Apesar da existência de inúmeros projetos que incentivem a pesquisa com plantas medicinais, o mercado desses produtos na Amazônia ainda se desenvolve mediante iniciativas locais, cujas características se enquadram no âmbito da Economia Social.

Além disso, o mercado de medicamentos fitoterápicos no Brasil é muito incipiente quando comparado ao mercado de fitoterápicos da Europa e dos Estados Unidos. Na Alemanha, por exemplo, onde o mercado de fitoterápicos é o maior do mundo, se movimenta algo em torno de 3 bilhões de dólares, representando 10% do mercado farmacêutico total do país. Os fitoterápicos que possuem longa tradição de consumo naquele país são registrados como “produtos de uso tradicional”. Existem ainda mais de 200 plantas medicinais com eficácia terapêutica comprovada por pesquisas científicas e autorizadas pela vigilância sanitária, fazendo com que os médicos prescrevam esses medicamentos com segurança (ABIFISA, 2016). Em 2000, o mercado europeu de medicamentos fitoterápicos movimentou o equivalente a 8,5 bilhões de dólares enquanto que nos Estados Unidos correspondeu a 6,3 bilhões de dólares (CARVALHO *et al*, 2007).

No Brasil, em 1999, estimou-se que o valor gasto na compra de medicamentos fitoterápicos pela população girou em torno de 300 milhões de dólares, valor relativamente pequeno, representando em torno de 4% do total gasto no mercado farmacêutico, na ordem de 7,4 bilhões de dólares (MARQUES, 1999). Valor esse referente somente aos fitoterápicos industrializados, que não corresponde ao mercado total de produtos a partir de plantas medicinais, como por exemplo, os fitoterápicos manipulados, os produtos artesanais, os produtos registrados ou notificados na ANVISA como alimentos e cosméticos e a planta medicinal *in natura*, largamente utilizada na medicina popular e comercializada nos mercados populares (CARVALHO *et al*, 2007).

O Brasil avançou bastante na legislação de medicamentos fitoterápicos, mas ainda precisa valorizar mais esse mercado que se apresenta bastante promissor em função da rica biodiversidade, do potencial econômico da flora

nacional, da aceitação de uso de plantas medicinais pela população e seu conhecimento tradicional associado (KLEIN *et al*, 2010; CARVALHO *et al*, 2007).

Uma forma de estimular esse mercado seria reconhecer a Economia Social de plantas medicinais em seus variados aspectos e promover políticas de incentivo e regulamentação das atividades ligadas à produção, comercialização, distribuição e consumo de plantas medicinais, bem como implementar a Tecnologia Social de preparação de remédios à base de plantas medicinais no sistema de saúde local.

A maior utilidade das plantas medicinais está na manutenção da saúde e na cura de doenças de baixa gravidade que acometem a população. Em algumas comunidades, as plantas medicinais também são utilizadas em práticas religiosas e místicas. O uso das plantas medicinais como recurso terapêutico está associado à medicina tradicional. Essa medicina se baseia no conhecimento empírico desenvolvido pelos ancestrais e perpetuado por meio da herança histórico-cultural repassada de geração em geração. Entretanto, poucas pessoas repassam esse conhecimento, os chamados “guardiões da tradição” que possuem diversas denominações, como por exemplo, erveiros(as), raizeiros(as), benzedores(as), curandeiros(as), dentre outros. Essas pessoas são fundamentais na manutenção da saúde de inúmeras comunidades rurais e dos povos tradicionais. Elas prestam um serviço de grande importância social para a comunidade em que vivem, pois são responsáveis por debelar doenças que põe em risco a qualidade de vida das pessoas.

Barbosa e Pinto (2011, p. 47) ressaltam que “a população pobre e/ou excluída do sistema oficial de saúde supre em número cada vez maior a sua necessidade de recursos terapêuticos com plantas medicinais e remédios caseiros indicados por curandeiros, raizeiros, benzedores e parteiras, portadores do conhecimento acerca do uso delas”. Portanto, é sensato valorizar o conhecimento dessas pessoas, estimulando a inclusão delas nas ações voltadas ao reconhecimento do uso de plantas medicinais enquanto medicina tradicional.

As atividades que envolvem as plantas medicinais, seja sob o aspecto sociocultural, como as práticas dos curandeiros e raizeiros, seja sob o aspecto econômico, como o cultivo, a extração e a venda de plantas medicinais, são capazes

de suprir uma demanda social crescente da população por remédios acessíveis com qualidade e segurança. Essas atividades surgem a partir de uma lógica em que a demanda pelo produto e serviço se sobrepõe à lucratividade. Essa lógica se enquadra nas características comuns à Economia Social.

Em uma atividade enquadrada como Economia Social pode haver, ou não, a participação do poder público. O papel do poder público no contexto da Economia Social visa dar maior amplitude às atividades desenvolvidas e originadas a partir da iniciativa comunitária, que por meio de políticas públicas que universalizem o acesso a essas atividades será capaz de fornecer condições para a sustentabilidade das mesmas.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipologia da Pesquisa**

O presente trabalho se desenvolveu por meio de pesquisa exploratória, descritiva e bibliográfica. A pesquisa foi dividida em duas etapas, na primeira etapa foi realizada a pesquisa bibliográfica, com o intuito de revisar a literatura acerca das tecnologias sociais, plantas medicinais e desenvolvimento local e com o intuito de identificar as experiências locais com plantas medicinais no Estado do Amapá; na segunda etapa, foram realizadas as pesquisas exploratória e descritiva, com o propósito de compreender sobre essas experiências através de trabalho de campo.

A pesquisa bibliográfica foi realizada na forma de levantamento de trabalhos já publicados, como livros, periódicos, artigos científicos e outros materiais. Segundo Gil (2007), essa modalidade de pesquisa traz como vantagem “a possibilidade que o investigador tem de conhecer uma gama maior de fenômenos do que normalmente tomaria conhecimento pesquisando diretamente”.

A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida por meio de busca na web, utilizando-se as seguintes palavras-chaves: plantas medicinais, fitoterapia,

tecnologia social, inclusão social, Economia Social, Amapá, Amazônia e biodiversidade.

As mesmas palavras-chaves foram pesquisadas em bases científicas como o Portal Scielo, Portal de Periódicos da CAPES e Banco de Dissertações do PPGEDAM, UFFA e UNIFAP, resultando numa grande quantidade de acessos com informações acerca do tema deste trabalho. Na medida em que a apropriação dos conceitos foi se ampliando novas palavras-chaves foram surgindo e inseridas nas pesquisas.

Ainda segundo Gil (2007), sob o aspecto dos objetivos, o presente trabalho possui características exploratória e descritiva, buscando através dela maior familiaridade com o problema para explicitá-los e construir hipóteses.

As pesquisas descritivas são as que apresentam como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. [...] sendo uma de suas características mais significativas a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados. [...] as pesquisas exploratórias visam proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo explícito ou construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão. Assume, em geral, as formas de pesquisa bibliográfica e estudo de caso (GIL, 2007, p.44).

O trabalho de campo realizado na segunda etapa junto às experiências selecionadas anteriormente na pesquisa bibliográfica buscou coletar dados e informações acerca das instituições e dos projetos que elas desenvolvem e/ou desenvolveram na área de plantas medicinais e suas tecnologias sociais. Para isso foram realizadas entrevistas com técnicos e profissionais que vivenciaram as experiências no campo das plantas medicinais.

### **3.2 Caracterização do local da pesquisa**

Após a pesquisa bibliográfica foram identificadas duas instituições com experiência na área de plantas medicinais no Estado do Amapá. Historicamente, tais instituições surgiram a partir do desenvolvimento de pesquisas e projetos voltados ao aproveitamento de plantas medicinais inspirados pela herança cultural da população amapaense.

Dentre essas instituições estão o Centro de Referência das Práticas Integrativas e Complementares do Amapá CERPIS/AP (antigo Centro de Referência em Tratamento Natural) e o Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA).

A seguir, como caracterização do local da pesquisa, apresenta-se um resgate histórico sobre a origem dessas instituições e as ações e projetos voltados para a gestão, uso e aproveitamento de plantas medicinais, bem como as Tecnologias Sociais por elas aplicadas.

### **3.2.1 Centro de Referência das Práticas Integrativas e Complementares do Amapá - CERPIS/AP**

O Centro de Referência das Práticas Integrativas e Complementares do Amapá (CERPIS/AP) iniciou suas atividades em 27 de maio de 2004. Sua inauguração se deu com a denominação de Centro de Referência em Tratamento Natural do Amapá (CRTN) (AMAPÁ, 2015).

O Centro de Referência em Tratamento Natural do Amapá (CRTN) foi o resultado de um projeto voltado em oferecer à população amapaense alternativas de atendimento à saúde que tivessem como foco principal o doente e não a doença, de acordo com os princípios norteadores das atividades e práticas advindas da medicina natural. Acreditava-se que por meio de uma nova medicina, ou seja, por meio da congregação de várias terapias era possível alcançar bons resultados para os indicadores de saúde do estado do Amapá (MONTEIRO, 2008). Somente após dois anos da criação do CRTN é que foi assinada a Portaria N° 971, de 03 de maio

de 2006 que aprovou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC).

Cabe destacar que, inicialmente, a escolha da expressão tratamento natural não foi por acaso. Torres (2013), recordando sobre o início da PNPIC, ressalta que no ano de 2003, é iniciado um processo no Ministério da Saúde visando construir uma política para a inserção no âmbito do SUS do que era conhecida como medicinas alternativas, entre elas, a Fitoterapia. Para a construção dessa política foram chamados profissionais de saúde, associações de classe e órgãos governamentais para elaboração da proposta no primeiro momento denominada de Política Nacional de Medicina Natural e Práticas Complementares (PMNPC) no SUS e que posteriormente passaria para a denominação de Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS.

Em 2006, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares foi aprovada por meio da Portaria GM/MS Nº 971/2006, com diretrizes e linhas de ação para “Plantas Medicinais e Fitoterapia no SUS” na qual recomenda adotar ações e serviços relativos à Fitoterapia e Plantas Medicinais para os sistemas de atenção à saúde, pelas Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e promover a elaboração ou a readequação de seus planos, programas, projetos e atividades em conformidade com as diretrizes e responsabilidades estabelecidas pela PNPIC (BRASIL, 2006).

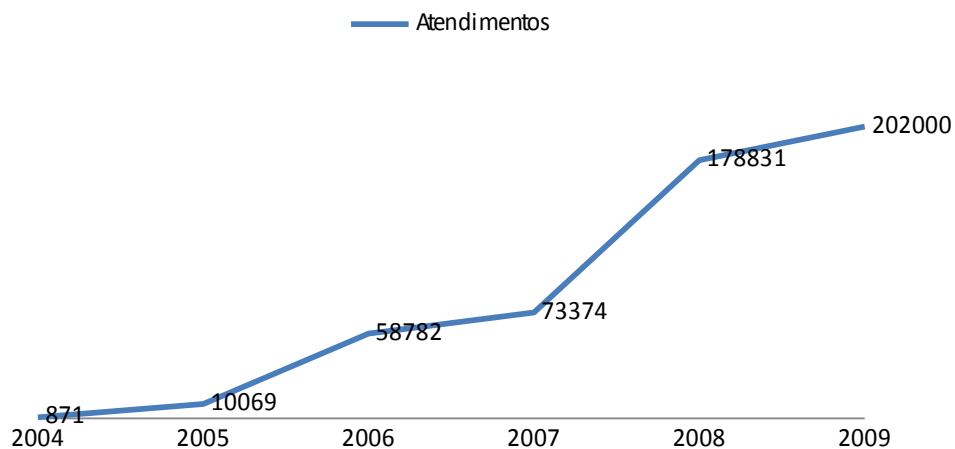
Somente em 2015 que a instituição passou para a denominação de Centro de Referência em Práticas Integrativas e Complementares do Amapá CERPIS/AP, buscando se adequar aos princípios da PNPIC.

O CERPIS/AP está localizado no complexo de atendimento à saúde da capital amapaense, próximo ao Hospital de Especialidades Alberto Lima, Maternidade Mãe Luzia e Hospital Pediátrico.

A demanda pelos serviços do CERPIS/AP em seus primeiros anos de atuação foi crescente. Em 2004 foram realizados 871 atendimentos, em 2005, 10.069 atendimentos, em 2006, 58.782 atendimentos, em 2007, 73.374 atendimentos, em 2008 é importante salientar que a meta foi de 100 mil atendimentos, no entanto essa meta foi ultrapassada, totalizando 178.831 mil, o que

significa um percentual de 79% a mais do esperado; em 2009, o CRTN realizou mais de 202 mil atendimentos (AMAPÁ, 2015). Em 2010, não foi possível resgatar as informações de atendimento no centro. Nos primeiros seis meses de 2011 o CRTN realizou aproximadamente 37.000 procedimentos, além de mais 7 mil atendimentos em ações itinerantes (AMAPÁ, 2015). Entre os anos de 2012 a 2015, com a mudança da gestão, não foram registrados os atendimentos à população.

## Atendimentos



**Gráfico 1: Evolução do número de atendimentos no CERPIS/AP** (elaborado pelo autor).  
Fonte: Relatório do 1º Seminário Internacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde.

Durante o período em que atuou sob a denominação de CRTN a instituição realizou inúmeras ações e projetos da Assistência Especializada em Terapias Naturais. As formas de atendimento se davam por assistência clínica e serviços ambulatoriais. As terapias mais aplicadas na instituição foram a Fitoterapia, Acupuntura, Homeopatia, Massoterapia, Geoterapia, Trofoterapia, Yogaterapia, Fisioterapia, Terapia Holística, Auriculoterapia e Orientação Alimentar. A escolha dessas terapias teve como base as diretrizes preconizadas pela PNPIC e Portaria Nº 853, de 17 de novembro de 2006 do Ministério da Saúde e o Decreto Presidencial Nº 5.813, de 22 de junho de 2006.

### 3.2.2 O Projeto “FARMÁCIA DA TERRA” do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA).

**a) Histórico e caracterização do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA).**

Historicamente, no Amapá, a prática de se utilizar plantas medicinais no tratamento de doenças por parte das populações locais passa a ser objeto de interesse para estudos no ano de 1965, quando é criado pelo Governo do Território Federal do Amapá, o Escritório Comercial e Industrial do Amapá, dirigido pelo cientista Waldemiro Gomes. Inicialmente, havia uma pequena coleção de fibras, sementes e plantas medicinais, e os trabalhos desenvolvidos eram voltados para a doação de mudas e tratamento em Fitoterapia (FILOCREÃO *et al*, 2012).

Waldemiro Gomes por não ser familiarizado com a região amazônica, obtinha apoio de um ajudante local conhecido pelo apelido de “Sacaca”, seu nome era Raimundo de Santos Souza (1926-1999). Durante os anos em que trabalhou com Waldemiro Gomes, Sacaca adquiriu grande conhecimento sobre o uso das plantas medicinais, a partir das observações feitas nas pesquisas no qual contribuía. Após a morte de Waldemiro Gomes, Sacaca adquiriu grande notoriedade junto à comunidade macapaense por causa dos conhecimentos adquiridos na elaboração de garrafadas produzidas à base de plantas medicinais, se tornando um raizeiro local muito conhecido pela população e de grande importância para a difusão do conhecimento popular sobre o uso das plantas medicinais. Posteriormente, um museu recebeu seu nome em reconhecimento de seus serviços para a comunidade local, o Museu Sacaca do Desenvolvimento Sustentável.

Em 1981, com a morte de Waldemiro Gomes, as atividades com plantas medicinais ligadas ao governo territorial são incorporadas em uma Seção de Plantas Medicinais na Divisão de Botânica do Museu de História Natural Ângelo Moreira da Costa Lima, criado em 1974. Em 1988, o acervo deixado por Waldemiro Gomes é desmembrado do Museu Costa Lima e vai fazer parte do acervo do Museu de Plantas Medicinais Waldemiro Gomes criado neste mesmo ano, vinculado a Secretaria de Planejamento e Coordenação do recém criado Estado do Amapá (FILOCREÃO *et al*, 2012).



Em 1991, o governo do Estado do Amapá fundou o Instituto de Estudos e Pesquisas do Estado do Amapá (IEPA) que incorporou os Museus Costa Lima e Waldemiro Gomes e onde foi criado o Centro de Pesquisas em Plantas Medicinais que passou a ser responsável pelas pesquisas com plantas medicinais no âmbito estadual. Todo o acervo dos museus incorporados foi transferido ao Museu Sacaca do Desenvolvimento Sustentável que até os dias atuais é um importante local para estudos históricos, etnográficos e científicos de plantas medicinais (IEPA, 2016).

Entre os anos 1991 e 1994, o IEPA viveu um período de pouca produtividade científica na área de plantas medicinais e os trabalhos em Fitoterapia se limitavam ao atendimento ambulatorial e à preservação das obras pertencentes aos antigos museus (IEPA, 2016).

A partir de 1995, com a implementação do Plano de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amapá (PDSA), que consistia em um plano de governo norteado pelos princípios do desenvolvimento sustentável e inspirado a partir dos debates ocorridos durante a ECO-92, a instituição começa a receber investimentos para serem direcionados em pesquisas para o aproveitamento sustentável dos recursos naturais, entre elas as pesquisas científicas em Fitoterapia. Nesse ano, a denominação da entidade muda para Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá, preservando a sigla IEPA. A partir de então, o IEPA passa a ter a missão de desenvolver a pesquisa científica e a produção de tecnologia local com base em recursos naturais, atuando em diversas áreas, com destaque para o segmento de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos.

Para Silva (2011), o Amapá é um dos poucos da federação a possuir, em sua estrutura organizacional, uma instituição de pesquisa, o Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA), vinculado a Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Amapá (SETEC-AP), que tem como missão dar suporte as políticas estaduais de ciência e tecnologia, com várias linhas de atuação, merecendo destaque a área de plantas medicinais, onde se desenvolvem pesquisas na área de botânica, etnofarmacologia, fitoquímica e farmacologia pré-clínica.

Atualmente, as pesquisas em Fitoterapia são desenvolvidas pela Divisão de Fitoterapia do Centro de Plantas Medicinais e Produtos Naturais (CPMPN), por

meio de trabalhos sistemáticos, com a atribuição principal de realizar pesquisas voltadas ao aproveitamento e uso racional e seguro de plantas medicinais.



**Imagem 1: Localização do Centro de Plantas Medicinais e Produtos Naturais do IEPA.**  
 Elaboração: Anderson Maycon Lameira (Geógrafo e Especialista em Georreferenciamento).  
 Fonte: Base Cartográfica Digital do Amapá.

## b) Histórico e caracterização do Projeto “Farmácia da Terra”.

Durante o período de 1995 a 2002, as pesquisas científicas em Fitoterapia do IEPA ganharam um grande impulso em função do aumento dos aportes financeiros, mas também pela contratação de novos profissionais para a instituição. A partir desse período, as pesquisas deixaram de se limitar ao nível ambulatorial e passaram a buscar também a validação farmacológica das espécies medicinais com amplo uso popular, de acordo com as alegações de uso da população.

Em 1998, com a chegada de profissionais farmacêuticos especializados no segmento industrial, a Divisão de Fitoterapia ampliou seu quadro técnico e as pesquisas com plantas medicinais para o desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos, o que exigia uma quantidade razoável de plantas medicinais como matéria-prima e cujo fornecimento não podia ser suprido pelas proximidades da cidade.

A necessidade de matéria-prima fez com que os técnicos realizassem uma série de viagens a outros municípios no interior do Estado com o intuito de identificar comunidades rurais aptas ao fornecimento de plantas medicinais nativas da região.

Entretanto, durante as viagens os técnicos se depararam com um problema que não havia sido previsto durante o planejamento das ações. Ficou constatado que os moradores de inúmeras comunidades rurais recorriam frequentemente ao uso de medicamentos sintéticos<sup>2</sup> para tratar doenças simples, como por exemplo, resfriados, dores de cabeça e pequenos processos inflamatórios. O medicamento mais encontrado nessas comunidades rurais era o CATAFLAN®, cujo tratamento é voltado para dores musculares. Esse medicamento também era muito encontrado em algumas comunidades indígenas.

Mesmo vivendo em plena floresta Amazônica, com uma grande diversidade de plantas medicinais, considerada a maior floresta do mundo e com um potencial de espécies medicinais capaz de curar até mesmo doenças mais complexas, esses moradores precisavam deslocar-se durante horas ou dias para adquirir os medicamentos sintéticos na farmácia mais próxima, sendo que muitas famílias mantinham estoques de medicamentos em suas residências, facilitando o surgimento de novas doenças em decorrência do uso indiscriminado de medicamentos sintéticos por meio da automedicação sem a devida orientação de um profissional de saúde.

---

<sup>2</sup> Medicamentos sintéticos são produtos farmacêuticos tecnicamente obtidos ou elaborados em laboratório ou indústrias farmacêuticas, a partir de substâncias químicas sintéticas direcionadas ao uso no tratamento, prevenção ou diagnóstico de doenças (RANG & DALE, 2012).

Além disso, para uma parcela significativa dessas famílias a aquisição dos medicamentos sintéticos comprometia uma boa parte do orçamento doméstico, que poderia estar sendo destinado à nutrição alimentar ou à educação dos filhos.

Segundo Ferreira (2006):

[...] na Amazônia, apesar de ser tradicional o uso de plantas medicinais, houve um acentuado incremento no uso de medicamentos industrializados, a partir da década de 1960. O fato deve-se à abertura de novas fronteiras de desenvolvimento, crescente migração e facilidade de acesso aos meios de comunicação e propaganda [...].

Por outro lado, os técnicos do IEPA precisavam dar continuidade nas pesquisas e encontrar uma solução para o consumo indiscriminado de medicamentos sintéticos nas comunidades rurais.

A solução encontrada consistiu na adoção de uma metodologia que combinasse a ampliação das opções terapêuticas nas comunidades rurais aproveitando a biodiversidade de plantas medicinais da floresta Amazônica. A técnica adotada consistia basicamente na implantação de hortas comunitárias medicinais em conjunto com a realização de oficinas de remédios caseiros voltadas ao preparo e distribuição de fórmulas tradicionais de remédios e resgate da tradição de uso de plantas medicinais.

Além de valorizar o potencial das espécies nativas o projeto divulgava os conhecimentos pelas demais comunidades do interior do estado. Esse projeto ficou denominado como “Uso de Plantas Medicinais no Atendimento de Saúde Básica das Comunidades Rurais - Farmácia da Terra”.

Em 2003, o Projeto “Uso de Plantas Medicinais no Atendimento de Saúde Básica das Comunidades Rurais - Farmácia da Terra” foi inscrito no concurso Fundação Banco do Brasil de Tecnologias Sociais, e em função dos reconhecidos resultados alcançados foi o primeiro colocado na região norte, passando a partir daquele ano, a fazer parte do Banco de Tecnologias Sociais da fundação.

Segundo a classificação da Fundação Banco do Brasil (2015), a tecnologia social “Farmácia da Terra” desenvolvida pelo Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá tem como escopo estimular o uso da Fitoterapia como opção de tratamento em saúde junto às comunidades rurais do Amapá, no tratamento de doenças menos complexas, mediante o uso das plantas medicinais que fazem parte da formação cultural das comunidades. A primeira ação do projeto, ocorreu em 2000, sendo o projeto piloto instalado em 4 municípios, Mazagão, Oiapoque, Ferreira Gomes e Pracuúba. O sucesso obtido nas ações piloto incentivou a ampliação do “Farmácia da Terra” para outros municípios do Estado.

### **3.3 Instrumento de coleta dos dados**

O instrumento utilizado para coleta de dados junto aos entrevistados foi um roteiro de entrevista composto por 3 eixos: Eixo 1 – Uso Social das Plantas Mediciniais; Eixo 2 – Aproveitamento Econômico das Plantas Mediciniais; e Eixo 3 – Uso de Plantas Mediciniais na atenção básica à saúde (Apêndice).

As entrevistas foram realizadas com profissionais das instituições descritas no local da pesquisa. O critério para seleção desses profissionais se baseou na experiência profissional e tempo de atuação em ações e projetos voltados ao aproveitamento de plantas medicinais e suas tecnologias sociais.

Portanto, no CERPIS/AP foram entrevistados três profissionais em função de possuírem ampla experiência no tratamento com plantas medicinais e Fitoterapia. No IEPA foi entrevistado um profissional que exerceu a função de coordenador do Projeto “Farmácia da Terra”, tendo em vista esse profissional ter participado do projeto desde o seu planejamento até os dias atuais.

### **3.4 Aspectos Éticos**

As entrevistas ocorreram no campo institucional, sendo a autorização concedida diretamente pela instituição pesquisada. Os entrevistados assinaram os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido e optaram pelo anonimato.

### **3.5 Análise dos dados, apresentação e discussão dos resultados**

Para realização da análise dos dados, optou-se pela abordagem qualitativa. Segundo Appolinário (2006, p.61), “a pesquisa preponderantemente qualitativa prevê a coleta de dados a partir de interações sociais do pesquisador com o fenômeno pesquisado e apresenta uma análise subjetiva dos dados”.

A abordagem quantitativa ficou prejudicada em razão da insuficiência ou ausência de dados que pudessem subsidiar uma análise objetiva confiável para a pesquisa.

A apresentação dos resultados segue a ordem dos eixos do roteiro de entrevistas e a discussão dos resultados é feita com base nos conceitos apresentados na revisão de literatura e a partir de outros conceitos resgatados a partir das respostas dos profissionais entrevistados.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nesse capítulo serão apresentados os resultados obtidos a partir das entrevistas e mediante abordagem qualitativa será discutido como as tecnologias sociais desenvolvidas por essas instituições contribuíram para o aproveitamento das plantas medicinais na atenção básica à saúde local e como suas ações e projetos podem influenciar a efetivação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e a Política Nacional das Práticas Integrativas e Complementares no

Estado do Amapá diante do viés do desenvolvimento local na Amazônia. Os resultados foram distribuídos em três eixos temáticos de acordo com o questionário aplicado nas entrevistas.

#### **4.1 Eixo Social e Ambiental.**

As entrevistas apontaram que as principais contribuições sociais das plantas medicinais e da Fitoterapia na atenção básica à saúde são o resgate da sabedoria popular, o cuidado integral ao paciente e a participação popular.

Nesse aspecto, a experiência do CERPIS/AP permitiu a ampliação das opções terapêuticas aos usuários do Sistema Único de Saúde local por meio do resgate do conhecimento popular, em conformidade com um dos objetivos específicos da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) onde prevê que a sua implementação deve:

Ampliar as opções terapêuticas para os usuários, com garantia de acesso a plantas medicinais, fitoterápicos e a serviços relacionados à fitoterapia, com segurança, eficácia e qualidade, na perspectiva da integralidade da atenção à saúde, considerando o conhecimento tradicional sobre plantas medicinais (BRASIL, 2006).

Um dos entrevistados destacou que, ao longo dos anos, o CERPIS/AP buscou aproximação com diversos segmentos da sociedade amapaense por meio de parcerias com algumas entidades da sociedade civil organizada. Uma dessas parcerias foi estabelecida com a Associação das Parteiras Tradicionais do Estado do Amapá (AMPARTO). Essa parceria contribuiu para a troca de conhecimentos sobre o uso de plantas medicinais e o resgate da sabedoria popular das parteiras, raizeiras e benzedadeiras que integram a associação, pois elas carregam consigo toda a experiência de vida na utilização das plantas medicinais.

Os entrevistados destacaram ainda que o CERPIS/AP já desenvolveu parceria com uma associação de idosos. Nessa parceria a Fitoterapia foi voltada para a reeducação alimentar e indicação de remédios à base de plantas medicinais

para aquelas doenças que mais atingem parte da população acima dos 60 anos, como diabetes e hipertensão.

Além das parcerias, os entrevistados acrescentaram que o CERPIS/AP desenvolve projetos voltados para inclusão social, além de programas de educação alimentar nas escolas públicas e ações itinerantes que realizam atendimentos em comunidades remotas localizadas no interior da floresta Amazônica, como as comunidades de ribeirinhos, indígenas e extrativistas.

Segundo os entrevistados a parceria com a Associação das Parteiras Tradicionais do Estado do Amapá (AMPARTO) e as ações itinerantes estimularam uma maior participação popular nos projetos desenvolvidos pelo CERPIS/AP.

Observa-se que a participação social é um aspecto marcante dos programas da instituição e um dos principais aspectos de uma Tecnologia Social. Segundo Bava (2004) o envolvimento da comunidade local na busca de soluções para os problemas locais é uma das principais características no desenvolvimento das tecnologias sociais, pois a metodologia ou técnica deve ser desenvolvida ou reelaborada pela comunidade ou junto a ela.

Os entrevistados apontaram que a participação popular influenciou na Fitoterapia da instituição por meio da interculturalidade. A valorização da sabedoria popular proporcionou o surgimento de alguns aperfeiçoamentos no uso das plantas medicinais. São técnicas que surgiram a partir da combinação da Fitoterapia advinda do saber popular e do conhecimento técnico-científico da medicina convencional aplicada pelos profissionais de saúde que atuam na instituição.

Dentre as técnicas que combinam o uso de plantas medicinais e que podem ser consideradas tecnologias sociais em virtude da combinação entre o conhecimento popular e o conhecimento técnico-científico tem-se a Automedicação Orientada de Plantas Medicinais e a Geoterapia com Plantas Medicinais.

Essas técnicas serão apresentadas de forma mais detalhada a seguir:

**a) Automedicação Orientada de Plantas Medicinais:**

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a automedicação orientada se caracteriza pela “prática dos indivíduos em tratar seus próprios



sintomas e males menores com medicamentos aprovados e disponíveis sem a prescrição e que são seguros quando usados segundo instruções” (WHO, 1995).

Para os entrevistados, esse tratamento se baseia no princípio de cuidar do doente e não da doença, assim a instituição segue um dos princípios preconizados pela Política Nacional das Práticas Integrativas e Complementares que é a atenção integral à saúde.

Segundo os entrevistados, a escolha das plantas medicinais usadas no tratamento da Fitoterapia é feita pelos próprios usuários, que trazem a vivência e seus conhecimentos sobre o uso das plantas, bem como a alegação de uso das espécies e a forma de preparo dos remédios, nesse sentido a opção por fazer a terapia com as plantas medicinais é do próprio paciente. Não há imposição para a realização das terapias complementares.

Os profissionais entrevistados foram unânimes em responder que a orientação feita aos pacientes não se restringe ao uso correto das plantas medicinais, mas também quanto à reeducação alimentar, e após o tratamento encaminham o paciente ao profissional médico para reavaliação clínica.

Um dos profissionais de saúde entrevistados ressaltou que dentre as principais orientações é quanto ao uso das cascas das plantas medicinais. Adverte-se sempre os pacientes quanto à dose correta no preparo dos remédios, no qual o pedaço da casca nunca deve ser superior a uma polegada para cada litro de água fervida, ressaltando que essa regra serve para as cascas de qualquer planta medicinal.

Ao serem questionados sobre o acompanhamento na utilização dos remédios, os entrevistados responderam que é feita a orientação no início do tratamento no que tange a dose e intervalo de consumo, e após o período completo do tratamento o usuário é encaminhado ao profissional médico especialista para avaliar os resultados. Um entrevistado exemplificou o caso de tratamento de infecção ginecológica no qual orienta as usuárias quanto ao uso das cápsulas da planta medicinal denominada popularmente como Açacú, nesse caso é prescrito o tratamento com 30 cápsulas e ao fim do período as usuárias são encaminhadas ao médico ginecologista para avaliação de seu estado clínico.

A partir das entrevistas foi possível elaborar um quadro com as principais doenças, plantas medicinais e orientações dos profissionais durante o atendimento aos pacientes.

Doença	Planta medicinal utilizada (Nome popular)	Classificação botânica	Orientação dos profissionais
Hipertensão	Alho	<i>Allium Sativum</i> L.	Preparar o chá.
	Pepino	<i>Cucumis sativus</i> L.	
	Erva cidreira	<i>Lippia Alba</i> (Mill.)	
	Cipó d'alho	<i>Pachyptera alliacea</i> (Lam.)	
Vermínoses	Hortelãzinho	<i>Menta sp.</i>	Fazer o sumo. Tomar uma colherzinha de 7 a 10 dias.
Diarréia	Marupazinho	<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb.	Preparar o chá das folhas.
Infecção urinária/Afecções da pele/Cicatrização	Verônica	<i>Dalbergia ovalis</i> (L.)	Preparar banho de assento.
	Barbatimão	<i>Stryphnodendron barbatimão</i> Mart.	
Diabetes	Pata de Vaca	<i>Bahuinia sp.</i>	Preparar o chá da folha seca. Deve-se atentar que só serve a planta da flor branca. A planta da flor rosa não serve.
	Folha do Peão Branco	<i>Jatropha curcas</i> L.	Preparar o chá da folha seca. Deve-se atentar que só serve a planta da folha verde-clara. A planta da folha roxa não serve.
Gripe/Congestionamento Nasal	Japana	<i>Eupatorium triplinerve</i> Vahl.	Preparar banhos. Serve para crianças e adultos. Não pode ferver com a folha dentro da panela. Primeiro ferve a água e depois acrescenta as folhas. Não pode deixar cair nos olhos.
	Folha do Limão	<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck.	
	Folha do Peão Branco	<i>Jatropha curcas</i> L.	
	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	
	Capitiú	Não encontrado.	
Inflamação/Cicatrização	Vagem do Jucá	<i>Caesalpinia ferrea</i> Mat. ex. Tul.	Aplicar em cima da ferida.

Quadro 2: Plantas medicinais utilizadas na automedicação orientada.

Fonte: Entrevistas.

Nota: A classificação botânica se baseou no trabalho de Flor e Barbosa (2015).

Essa técnica de fato contribui para a valorização do conhecimento popular sobre o uso de plantas medicinais e atende um dos objetivos da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), pois promove e reconhece as práticas populares de uso de plantas medicinais e remédios caseiros.

#### **b) Geoterapia com Plantas Medicinais:**

Os entrevistados explicaram que a técnica da Geoterapia associada com plantas medicinais consiste na combinação das argilas com as plantas medicinais e óleos essenciais sob a forma de cataplasma visando maior eficácia no tratamento. Essa técnica surgiu a partir da troca de conhecimentos entre os profissionais de saúde da instituição, associadas da AMPARTO e dos usuários atendidos no CERPIS/AP.

A Geoterapia é uma das práticas permitidas para a atenção básica à saúde conforme preconiza a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). Laranjeira (2009) destacou que durante muito tempo o homem tem-se curado de diversos males através da utilização de práticas naturais em saúde, juntamente com a água e as plantas, a argila é um dos três mais antigos e poderosos medicamentos da humanidade. Medeiros (2013, p. 11) ressalta que a Geoterapia deve estar aliada ao olhar integrativo, além de ser "uma especialidade multiprofissional, cujos princípios terapêuticos destinam-se a contribuir com a qualidade de vida, atuação preventiva no cuidado da saúde e ainda ao tratamento de distúrbios funcionais ou energéticos".

Um dos entrevistados do CERPIS/AP ressaltou a economia desse tratamento, tanto para o usuário quanto para a instituição, no que tange a relação custo-benefício. Como exemplo foi citado o tratamento da Erisipela, uma infecção cutânea que pela medicina convencional é tratada com medicamentos antibióticos sintéticos. A Geoterapia com plantas medicinais trata essa infecção combinando argila com as folhas do Pirarucu (*Bryophyllum pinnatum* (Lam) Oken). A planta é adquirida gratuitamente junto aos usuários do centro que cultivam plantas medicinais em seus quintais, já a argila é adquirida junto a fornecedores cadastrados junto à

Secretaria Estadual de Saúde. Portanto, a despesa se restringe à aquisição das argilas.

O CERPIS/AP além de prestar um serviço de relevante interesse social na área da saúde pública por meio do resgate da sabedoria popular no uso e aplicação das plantas medicinais contribuindo para o enriquecimento da Fitoterapia praticada no Amapá possui ainda um papel fundamental para a participação social na saúde pública local. A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) possui em seus objetivos:

Estimular as ações referentes ao controle/participação social, promovendo o envolvimento responsável e continuado dos usuários, gestores e trabalhadores, nas diferentes instâncias de efetivação das políticas de saúde (BRASIL, 2006).

Ainda nesse aspecto, em suas diretrizes gerais, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) prevê:

- Divulgação e informação dos conhecimentos básicos da PNPIC para profissionais de saúde, gestores e usuários do SUS, considerando as metodologias participativas e o saber popular e tradicional;
- Estímulo às ações intersetoriais, buscando parcerias que propiciem o desenvolvimento integral das ações;
- Fortalecimento da participação social (BRASIL, 2006).

No que tange às diretrizes específicas para Plantas Medicinais e Fitoterapia, a PNPIC contempla o “fortalecimento e ampliação da participação popular e controle social” (BRASIL, 2006). A política contempla ainda as responsabilidades institucionais para as três esferas de governo e preconiza a participação popular em todas as etapas de implementação dessa política nacional (BRASIL, 2012).

Portanto, as diretrizes aplicadas nas ações do CERPIS/AP de fato contribuíram para maior participação social conforme preconiza a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC).

Nesse sentido, identificou-se ainda que as tecnologias sociais desenvolvidas no CERPIS/AP contribuem com outras diretrizes da Política Nacional das Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), especificamente na área de Plantas Medicinais e Fitoterapia, que são as seguintes:

- Provimento do acesso a plantas medicinais e fitoterápicos aos usuários do SUS;
- Fortalecimento e ampliação da participação popular e controle social;
- Promoção do uso racional de plantas medicinais e dos fitoterápicos no SUS;
- Incentivo à pesquisa e desenvolvimento de plantas medicinais e fitoterápicos, priorizando a biodiversidade do país (BRASIL, 2012).

A Política Nacional de Práticas Integrativas de Complementares contempla sistemas médicos e recursos terapêuticos, recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), como a Homeopatia, Geoterapia, Acupuntura/Medicina Tradicional Chinesa e a Fitoterapia. Desde a década de 1970, a OMS incentiva a implementação de políticas públicas para o uso racional e integrado das Medicinas Complementares/Alternativas nos sistemas de atenção à saúde, assim como o desenvolvimento de estudos científicos para melhor conhecimento de sua segurança, eficácia e qualidade (BRASIL, 2008).

Nesse sentido, observa-se que o Estado do Amapá por meio dos serviços prestados no CERPIS/AP vem atendendo a recomendação da OMS integrando as terapias complementares ao sistema de saúde local proporcionando à população acesso à recursos terapêuticos eficazes e seguros voltados para a prevenção e recuperação da saúde da população local.

No caso da Tecnologia Social “Farmácia da Terra”, o entrevistado ressaltou a contribuição social das plantas medicinais para as comunidades atendidas, destacando a incorporação de novos conhecimentos sobre o uso e aproveitamento de plantas medicinais para o enriquecimento da Fitoterapia amapaense.

Destacou-se o alcance das ações, ressaltando que a metodologia criada pelo projeto por ser bastante simples e de baixo custo de implantação permitiu atuar em quase todos os municípios amapaenses e sua simplicidade permite a replicação em qualquer região do território amazônico e qualquer parte do país. A metodologia simples facilitou a replicação em 03 municípios fora do Estado. Os municípios que replicaram a tecnologia social foram Marabá/PA, em 2007, Almeirim/PA, em 2009 e Nova Mutum/MT, em 2010.

Segundo o entrevistado, a “Farmácia da Terra” capacitou mais de 800 (oitocentas) pessoas entre agentes comunitários de saúde, parteiras, estudantes de nível médio, professores, líderes comunitários, agricultores, extrativistas, donas de casa, erveiros (as), benzedeiros (as), raizeiros (as) e indígenas. Foi destacado que a capacitação é uma das principais etapas dessa tecnologia social cujo objetivo além de resgatar o conhecimento sobre o uso de plantas medicinais, também está voltado em estimular a participação social e reduzir a erosão cultural acerca da Fitoterapia popular.

Costa (2013) adverte que no Amapá, o conhecimento sobre as plantas medicinais é uma das maiores riquezas da população, entretanto, com a disseminação dos medicamentos sintéticos, a medicina natural passada de geração em geração ficou parcialmente esquecida, sendo uma das principais dificuldades, atualmente, a coleta de informações etnofarmacológicas junto às comunidades locais.

Para o entrevistado um dos maiores desafios do projeto foi no Distrito de Lourenço, Município de Calçoene, onde o garimpo é a principal atividade econômica local. Por causa da atividade garimpeira no Lourenço, Calçoene possui os piores índices de malária do Estado, motivo pelo qual a Coordenadoria Estadual de Vigilância em Saúde mantém um posto permanente de controle da doença. Em parceria com a unidade básica de saúde local, a “Farmácia da Terra” capacitou dezenas de pessoas entre moradores, garimpeiros e agentes de saúde, contribuindo para que a comunidade tivesse mais opções de remédio e de tratamento além dos medicamentos sintéticos que frequentemente faltavam na unidade básica de saúde local.

O caso do Distrito de Lourenço reflete a importância das parcerias com a comunidade, pois contribui para o aumento das opções terapêuticas e qualifica as pessoas para auxiliar no cuidado aos doentes em locais onde a epidemia sobrecarrega a rede de saúde local. Nesse sentido, a “Farmácia da Terra” estimulou o engajamento da comunidade na solução desse problema local, aproveitando as plantas medicinais como uma potencialidade no tratamento da malária.

Nesse sentido, a experiência do Distrito do Lourenço permitiu observar que de fato a Fitoterapia é capaz de estimular as ações referentes à participação social na saúde, promovendo o envolvimento responsável e continuado dos usuários, gestores e trabalhadores, de acordo com os objetivos da Política Nacional das Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC).

Destacando ainda o alcance social do projeto se relatou as ações nos principais municípios. Em Serra do Navio/AP, o projeto aconteceu em parceria com a prefeitura e as ações ocorreram no Centro de Saúde da sede municipal, onde foram capacitados os agentes de saúde. Em Pracuúba/AP, o projeto foi executado em parceria com a Escola Estadual Cujubim, capacitando os alunos de nível médio e os professores. Em Porto Grande/AP, o projeto foi realizado no Centro de Cultivos de Plantas do IEPA, capacitando agricultores e extrativistas. Em Santana/AP, a parceria foi firmada com a prefeitura e as ações foram realizadas no Centro de Saúde Municipal do Bairro Paraíso, capacitando os agentes de saúde e alguns moradores do bairro.

O entrevistado destacou a ação em Ferreira Gomes/AP, no qual o projeto foi autorizado a ser instalado em uma área ao lado da Unidade Mista de Saúde daquele município, tendo alcançado bons resultados em razão de um maior envolvimento da equipe de saúde daquela unidade, tendo grande adesão dos diversos profissionais de saúde, aos quais foram capacitados agentes de saúde, técnicos de enfermagem, enfermeiros, médicos e farmacêuticos.

Em Mazagão/AP, a “Farmácia da Terra” atuou na comunidade da Foz do Rio Mazagão Velho e a capacitação beneficiou diversos moradores daquela localidade, dentre agricultores, extrativistas, erveiros, dentre outros.

No município de Laranjal do Jarí/AP, o projeto foi instalado na comunidade do Rio Iratapuru capacitando agricultores, extrativistas e demais moradores. Uma parceria foi firmada com o SESC que também recebeu as ações do projeto beneficiando moradores da sede municipal.

Em Oiapoque, o projeto atuou em algumas escolas públicas, mas também percebeu-se a necessidade de atuação na aldeia Kumarumã, pertencente à etnia Galibi. A aldeia Kumarumã é a maior comunidade indígena do Amapá, no qual os moradores, em sua maioria, estão bem adaptados à cultura do homem branco. O projeto “Farmácia da Terra” realizou algumas capacitações em Fitoterapia nessa comunidade, pois os moradores quando adoeciam, frequentemente recorriam aos medicamentos sintéticos, e quando sentiam algum desconforto dificilmente faziam uso das plantas medicinais.

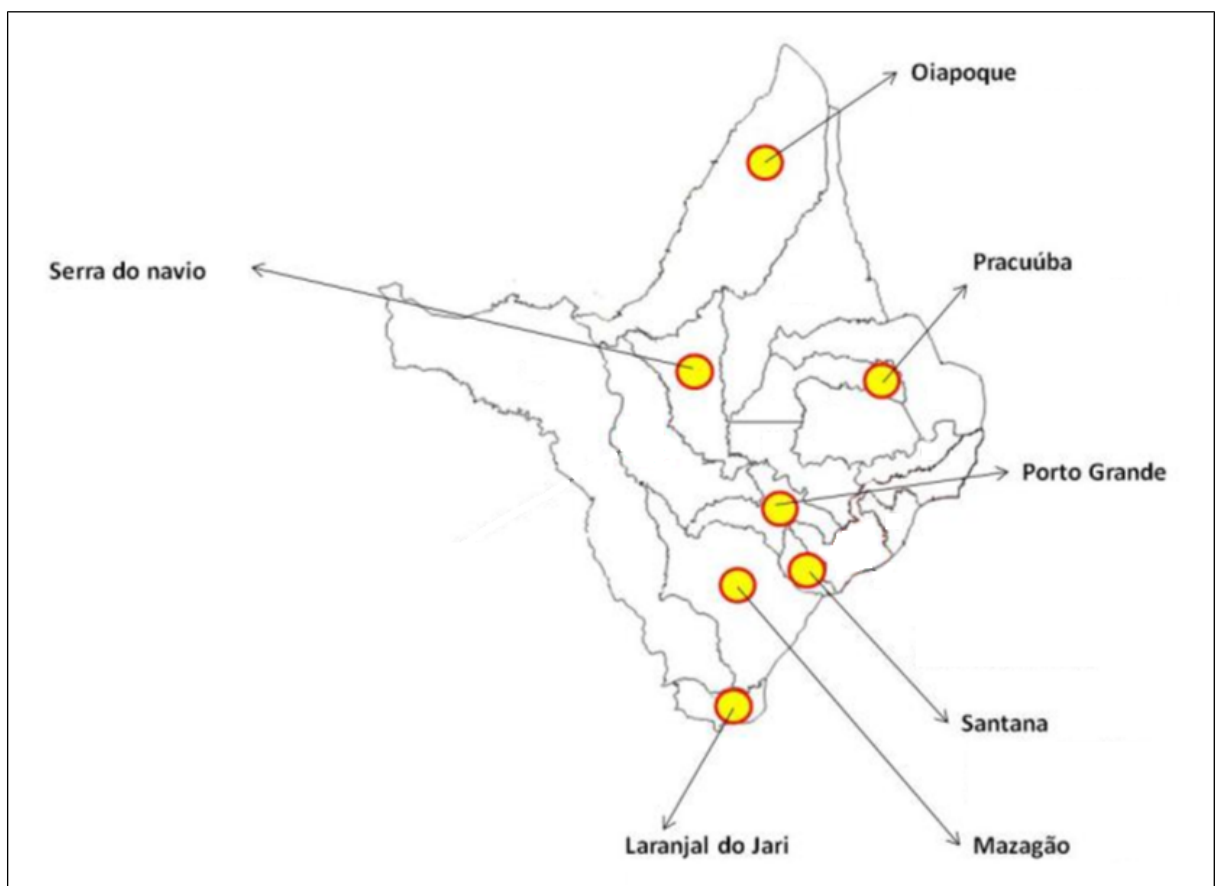


**Fotografia 1: Encerramento de uma Oficina do Farmácia da Terra em Laranjal do Jari.**  
Fonte: Relatório da Divisão de Produtos Naturais do IEPA.



A Política Nacional das Práticas Integrativas e Complementares prevê em suas diretrizes gerais o “estímulo às ações intersetoriais, buscando parcerias que propiciem o desenvolvimento integral das ações” (BRASIL, 2012).

Na experiência da “Farmácia da Terra”, de fato as parcerias com os diversos segmentos da sociedade contribuíram para um maior alcance das ações do projeto a partir do engajamento dos usuários e profissionais de saúde e maior participação social nas ações da atenção básica à saúde local.



**Figura 3: Municípios abrangidos com o Projeto Farmácia da Terra no Estado do Amapá.**

Fonte: Adaptado de Filocreão *et al* (2013).

Segundo o entrevistado, as Oficinas de Treinamento, além de capacitar os alunos quanto ao preparo de remédios caseiros ainda capacitavam em relação ao plantio, manejo, coleta, secagem e armazenamento das plantas medicinais que podiam ser tanto cultivadas quanto oriundas do extrativismo e coleta na floresta.

Essa etapa da capacitação era realizada por um profissional agrônomo com a devida formação técnica. A aplicação das técnicas corretas de coleta e extração das plantas medicinais tinha o objetivo de extrair as partes de interesse, como as cascas e raízes, por exemplo, sem causar a morte da planta, preservando a espécie para mantê-la no ciclo da floresta.



**Fotografia 2: Coleta de plantas medicinais em terra firme.**

Fonte: Relatório da Divisão de Produtos Naturais do IEPA.

O entrevistado explicou que em relação à retirada da casca, era ensinado que a parte extraída deveria sempre preservar 2/3 do caule, ou seja, a extração da casca não poderia comprometer a manutenção da árvore, preservando a sustentação da floresta.

Algumas oficinas eram realizadas em comunidades localizadas no cerrado onde da mesma forma a preservação das árvores contribuem para o equilíbrio ecológico.



**Fotografia 3: Coleta de cascas em planta medicinal no cerrado.**

Fonte: Relatório da Divisão de Produtos Naturais do IEPA.

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos contempla em suas diretrizes a “regulamentação do cultivo, o manejo sustentável, a produção, a distribuição e o uso de plantas medicinais e fitoterápicos, considerando as experiências da sociedade civil nas suas diferentes formas de organização” (BRASIL, 2012).

Em relação à PNPMF, a importância das Oficinas de Treinamento recai na necessidade de regulamentar a produção e cultivo de plantas medicinais de acordo com as boas práticas agrícolas, além de incentivar a participação social visando o fortalecimento do associativismo agrícola e da agricultura familiar.

Segundo o entrevistado, alguns produtos à base de plantas medicinais são adquiridos a partir de técnicas tradicionais de produção, como por exemplo, os óleos de andiroba, óleo de castanha-do-brasil e óleo de copaíba. Essas técnicas de produção e extração dos óleos requererem a ação de processos exclusivamente tradicionais. As técnicas e processos tradicionais de produção de plantas medicinais devem ser valorizados, pois reflete o conhecimento do homem do campo sobre o manejo dos recursos florestais.



**Fotografia 4: Coleta de casca de planta medicinal na várzea.**

Fonte: Relatório da Divisão de Produtos Naturais do IEPA.

Para o entrevistado, a importância dessa etapa nas Oficinas de Treinamento recai na conscientização do homem do campo de que o extrativismo desordenado provoca perda de material genético vegetal da maior importância para a qualidade das plantas medicinais. O objetivo era o controle da extração vegetal voltado para a preservação do meio ambiente e manutenção do patrimônio natural florestal.

O entrevistado ressaltou que o Projeto “Farmácia da Terra” promoveu a valorização e divulgação dos conhecimentos ligados ao uso e aproveitamento das plantas medicinais nativas da Amazônia, recordando que com a premiação obtida pela Fundação Banco do Brasil foi possível a publicação de uma obra que abordava o preparo dos principais remédios à base de plantas medicinais repassado para as comunidades beneficiadas com a tecnologia social. O material publicado possuía também conteúdo voltado para a educação alimentar e indicação de inúmeras plantas alimentares que também podem ser utilizadas como remédio. Além disso,

apresentava algumas técnicas voltadas para o cultivo e manejo de hortas medicinais; colheita, lavagem, secagem e armazenamento de plantas medicinais; formas de remédios caseiros e medidas aproximadas de plantas secas e trituradas; e descrição das doenças mais comuns que podem ser tratadas com plantas medicinais.



**Figura 4: Capa do Livro Farmácia da Terra.**  
Fonte: Biblioteca do IEPA.

Nesse sentido, a Farmácia da Terra atendeu a mais uma diretriz da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos que contempla o estabelecimento de estratégias de comunicação para divulgação do setor de plantas medicinais e fitoterápicos (BRASIL, 2012).

Por outro lado, o entrevistado destacou que o uso de plantas medicinais, além de ser uma alternativa de tratamento em relação aos medicamentos sintéticos, também pode contribuir para a caracterização epidemiológica de algumas comunidades rurais, principalmente comunidades locais com baixa densidade demográfica e que preservam a tradição no uso de plantas medicinais. Os critérios

para a caracterização das doenças que mais acometem essas comunidades podem ser os mesmos usados nas pesquisas farmacoepidemiológicas com medicamentos sintéticos, no qual se identifica as doenças que prevalecem em um determinado local em função do consumo de medicamentos. Assim, o consumo de plantas medicinais pode ser uma importante variável epidemiológica não apenas no sentido de identificar a relação entre planta medicinal e doença, mas também em detectar as relações causais entre os fatores ambientais que interferem na prevalência de determinadas doenças.

Esse aspecto também é contemplado em uma das diretrizes da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos no que tange ao fomento da pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação com base na biodiversidade brasileira, abrangendo espécies nativas e exóticas adaptadas, priorizando as necessidades epidemiológicas da população (BRASIL, 2012).

#### **4.2 Eixo Econômico.**

No que tange ao eixo econômico, os profissionais entrevistados do CERPIS/AP elencaram algumas justificativas econômicas para o uso das plantas medicinais na atenção básica de saúde local, como:

- O baixo custo operacional da utilização das plantas medicinais nas unidades de atenção básica à saúde;
- A gratuidade e facilidade na aquisição das plantas medicinais, pois muitos usuários cultivam diversas espécies em seus quintais ou mesmo adquirem com parentes e vizinhos;
- O menor investimento necessário para a implantação da fitoterapia, sob a perspectiva do preparo de remédios artesanais;
- Economia ao usuário, em virtude do menor preço das plantas medicinais adquiridas em feiras e mercados locais em comparação com alguns medicamentos sintéticos.

As justificativas apontadas refletem a percepção dos entrevistados, dado o caráter subjetivo das respostas, em virtude da tipologia da pesquisa aqui desenvolvida. Por outro lado, tais respostas podem abrir caminho para outras pesquisas que venham a confirmar ou refutar tais percepções mediante a aplicação de metodologias objetivas.

O entrevistado do Projeto Farmácia da Terra ao ser indagado sobre os benefícios econômicos das plantas medicinais, respondeu que além de contribuir para a diversificação da opção terapêutica nas comunidades rurais, as plantas medicinais também contribuíram para reduzir os gastos com medicamentos pelas famílias atendidas pelo projeto. Essas famílias, na maioria agricultores familiares, reduziram a dependência por medicamentos sintéticos e elevaram a renda familiar por meio da redução das despesas com esses medicamentos.

Nessa perspectiva, cabe destacar Motta et al (2012) que alerta sobre o cuidado que se deve ter sobre o gasto crescente com medicamentos no orçamento familiar. Em situações extremas, os gastos com medicamentos podem deslocar parte das famílias para a situação de pobreza, pois, em alguns casos, o consumo mensal de medicamentos passa a ser tão essencial quanto o gasto com alimentação, passando a absorver uma parte significativa do orçamento familiar, sendo o seu impacto maior nas famílias de menor renda não amparadas por políticas públicas de distribuição gratuita de medicamentos.

Portanto, cabem aqui destacar a importância da integração da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos com outras políticas públicas em saúde, como a Política Nacional de Medicamentos, a Política Nacional de Assistência Farmacêutica e a Política Nacional das Práticas Integrativas e Complementares.

As justificativas econômicas para implantação da Fitoterapia na atenção básica de saúde local extrapolam o âmbito da economia de recursos aos usuários.

Conforme destacou um dos entrevistados o uso e aproveitamento de plantas medicinais na atenção básica de saúde local contribui para estimular a produção e diversificação do segmento agrícola por meio do cultivo e extrativismo de

plantas medicinais, contribuindo para a formação de uma cadeia básica de produção de plantas medicinais no município.

Por outro lado, as diretrizes da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos preveem a inclusão da agricultura familiar na cadeia produtiva de plantas medicinais, insumos e fitoterápicos, por meio do uso de tecnologias apropriadas e disponibilidade de financiamento para os pequenos produtores e produtores familiares.

Segundo Lourenzani et al (2014) os incentivos para que agricultura familiar produza plantas medicinais vão além da redução de gastos com medicamentos, o município estará estimulando a produção agrícola gerando mais opções de trabalho e renda no campo, pois os agricultores familiares são os que mais geram emprego no campo e fortalecem o desenvolvimento local.

Ainda sob o ponto de vista econômico, um entrevistado destacou que além de ser uma alternativa de tratamento em saúde, o uso de plantas medicinais contribui para o resgate de uma importante estratégia de reprodução social do campo, que apesar de ser tradicional, passa despercebida na maioria das políticas públicas para a agricultura familiar, a produção para autoconsumo. Portanto, a produção de remédios à base de plantas medicinais em substituição ao uso de medicamentos sintéticos, resulta em economia de recursos em relação à renda das famílias que subsistem a partir da agricultura familiar.

Segundo Grisa et al (2010, p.66) a produção para autoconsumo “refere-se a toda produção realizada pela família cujos produtos são destinados ao seu próprio consumo”. O autoconsumo abrange o cultivo de alimentos e criação de animais para consumo familiar, mas também diz respeito à fabricação de ferramentas e à produção de insumos para o processo produtivo (GRISA et al, 2010).

Nesse sentido, destaca-se a observação feita por Filocreão et al (2013), para o qual quando as atenções são voltadas para as plantas medicinais existem possibilidades concretas para o aproveitamento desse recurso natural, por meio das Farmácias Vivas. Elas podem contribuir para a inclusão social de segmentos da população que não conseguem comprar os medicamentos sintéticos, ao mesmo



tempo em que promove melhorias nos indicadores de saúde pública no meio rural da região amazônica.

Villas Bôas e Gadelha (2007) destacam ainda que a biodiversidade brasileira tem sido destruída apesar do valor econômico de suas plantas medicinais. Para os autores, espera-se que a implementação de um Arranjo Produtivo Local na produção de medicamentos fitoterápicos seja capaz de universalizar o acesso à medicamentos e racionalizar o uso das espécies de plantas medicinais, levando à proteção das reservas naturais e garantindo o trabalho e aumento de renda superior ao obtido por outras formas de atividades econômicas destrutivas ao meio ambiente, como a extração de madeira, a criação de gado e outras formas de agricultura convencional. Além disso, a produção local de medicamentos fitoterápicos poderá distribuir benefícios além da geração de *royalties* aos municípios, pois estimulará o desenvolvimento da biotecnologia, o melhoramento genético das espécies e propagar nas regiões adjacentes uma produção industrial onde o impacto ao meio ambiente possa ser direcionado para a proteção e não para a destruição.

Torres (2013, p.20) apud Amorim et al (2004) destaca que a Tecnologia Social pode ser uma estratégia a ser utilizada para o encaminhamento de projetos que possibilitem a participação e atuação conjunta de atores e a governança em um Arranjo Produtivo Local.

Ferreira (2006) considera que a Fitoterapia é uma atividade de alta importância econômica e social e seguindo a tendência de crescimento deste segmento no setor industrial, se torna fundamental o aumento da produção de matéria-prima, sob os preceitos do desenvolvimento local sustentável, o que contribuirá para a geração de emprego e renda no meio rural e urbano.

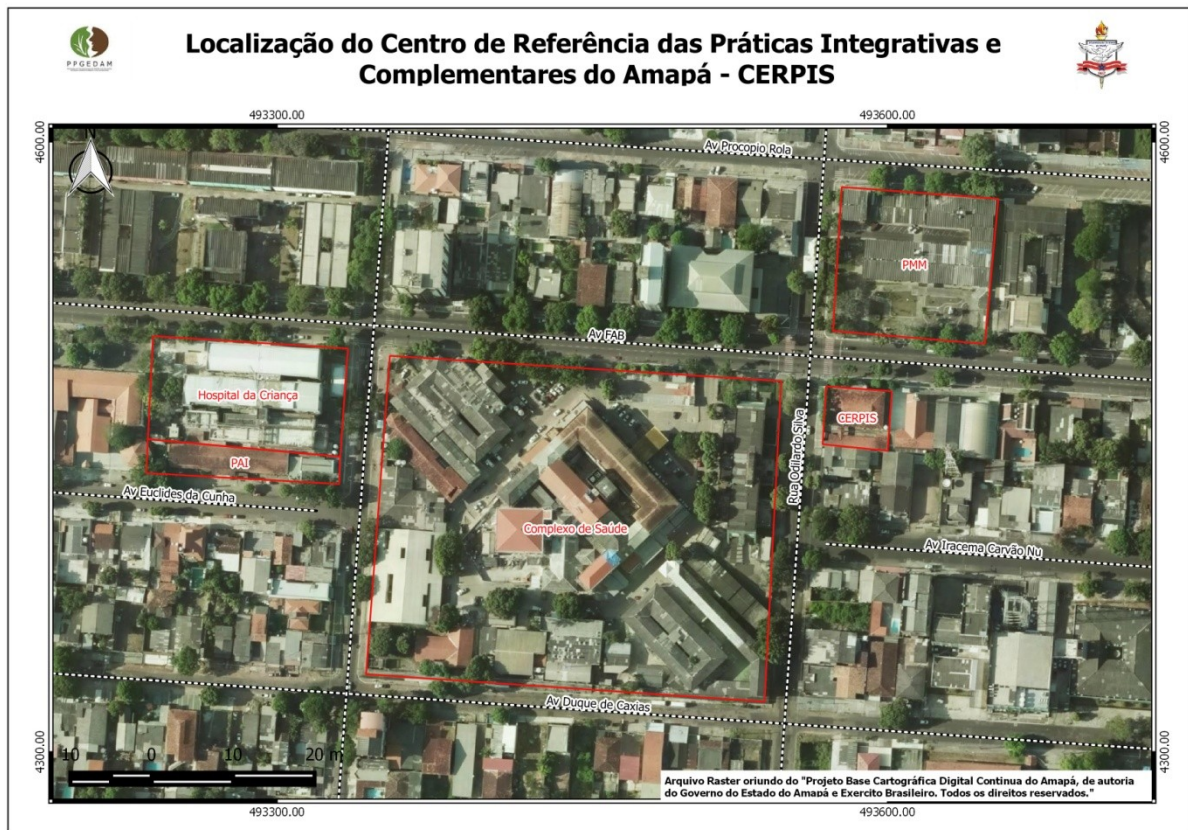
#### **4.3 Eixo Atenção Básica à saúde.**

Os profissionais do CERPIS/AP ao serem questionados sobre a implantação da Fitoterapia nas Unidades Básicas de Saúde, conforme previsto na Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, foram unânimes nas

respostas. Defenderam a implantação dos CERPIS Municipais, como a base para dispensação de plantas medicinais nas Unidades Básicas de Saúde.

Nesse sentido, o papel dos CERPIS Municipais estaria voltado para a elaboração de normas técnicas para inserção da Fitoterapia na rede municipal de saúde, realização de treinamentos e qualificação em Fitoterapia para os profissionais de saúde do município, apresentação de propostas para inclusão de novas técnicas em Fitoterapia junto ao Conselho Municipal de Saúde, realização de levantamentos sobre a farmacoepidemiologia local para avaliar a inserção da Fitoterapia em substituição aos medicamentos sintéticos, bem como centralizar os instrumentos de gestão, acompanhamento e avaliação dos impactos da Fitoterapia na saúde municipal.

Segundo um dos entrevistados, as práticas integrativas e complementares devem estar sempre associadas com a medicina moderna. Nesse aspecto, a localização do CERPIS/AP permitiu que os usuários do Sistema Único de Saúde, tivessem a percepção de que as práticas integrativas e complementares, incluindo a Fitoterapia, estão associadas com a medicina moderna e integradas com a rede pública de saúde. Ele explica que os usuários do CERPIS/AP devem ser necessariamente, encaminhados por um médico especialista da rede pública local que avalia se o paciente pode ser submetido para alguma de suas terapias complementares, tal encaminhamento é realizado com anuência do próprio paciente. O Hospital de Especialidades centraliza todas as consultas públicas nas várias especialidades médicas ofertadas, quando um médico prescreve a terapia integrativa e complementar, os usuários são direcionados no mesmo momento para cadastrar-se no CERPIS/AP que se localiza ao lado do hospital.



**Imagem 2: Centro de Referências das Práticas Integrativas e Complementares do Amapá CERPIS/AP.**

Elaboração: Anderson Maycon Lameira (Geógrafo e Especialista em Georreferenciamento).  
 Fonte: Base Cartográfica Digital do Amapá.

Nesse sentido, Klein et al (2009) defende que a fitoterapia, por ser prática tradicional de saúde e constatada em diversos estudos como de utilidade terapêutica para boa parte da população, poderia atender às várias demandas de saúde, cabendo aos governos assegurarem-lhe uma sustentabilidade.

Torres (2013) destaca importante:

[...]considerar que a produção de medicamentos, entre eles, os fitoterápicos é bastante concentrada em determinadas regiões e o desafio está em descentralizar estas ações para diferentes pontos do território, principalmente para as regiões menos desenvolvidas, especialmente para os municípios com extrema pobreza, considerando as vocações e as potencialidades locais e as necessidades da população relacionadas à saúde.

De acordo com Gadelha et al (2009) citado por Torres (2013), a regionalização das ações e dos serviços de saúde permite a configuração de um sistema de saúde descentralizado, o que pode reduzir as desigualdades regionais.

Nesse sentido, a “Farmácia da Terra” pode contribuir para o desenvolvimento da produção de remédios artesanais e insumos para a fabricação de medicamentos fitoterápicos, de acordo com as normas regulamentares da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As experiências amapaenses com Tecnologias Sociais no campo das Plantas Medicinais e Fitoterapia vividas pelo CERPIS/AP e IEPA, por meio do Projeto “Farmácia da Terra”, demonstraram que suas ações podem alcançar aspectos que vão além dos benefícios à saúde.

Nesse sentido, a hipótese desse trabalho foi confirmada, pois os resultados obtidos indicaram que os modelos de aproveitamento de plantas medicinais observados nas experiências amapaenses com base nas tecnologias sociais oportunizaram acesso a plantas medicinais com qualidade e segurança e em suas dimensões social, econômica e ambiental podem ser a base para políticas de desenvolvimento local na Amazônia e no Estado do Amapá.

Constatou-se ainda que em sua dimensão social, as plantas medicinais podem contribuir para um maior envolvimento da população na busca de soluções para os problemas de saúde locais, tanto na cidade quanto no campo. O aumento na tendência de uso das plantas medicinais pelos moradores das cidades e pelas comunidades rurais como opção de tratamento e prevenção de doenças da atenção básica à saúde promove a manutenção de uma tradição milenarmente repassada de geração em geração e a inserção de práticas tradicionais em saúde como opção terapêutica reconhecidamente eficaz no controle das doenças de maior prevalência local.

No campo das práticas integrativas e complementares, as plantas medicinais e a Fitoterapia oportunizaram uma maior participação popular nas ações da saúde local, abrindo espaço para a prática da cidadania. O Sistema Único de Saúde (SUS) garante o controle social das ações de saúde por meio de instrumentos próprios preconizados na lei como os conselhos de saúde e as conferências de saúde. As diretrizes da Política Nacional das Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) garantem uma maior participação social em suas ações por meio de parcerias com a sociedade civil, inclusive em consonância com os princípios do Sistema Único de Saúde.

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos se propõe entre seus objetivos aperfeiçoar o marco regulatório em todas as etapas da cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos, a partir dos modelos e experiências existentes no Brasil e em outros países, promovendo a adoção das boas práticas de cultivo, manipulação e produção de plantas medicinais e fitoterápicos.

Por outro lado, a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) não prevê instrumentos de controle social na gestão das ações com plantas medicinais na atenção básica à saúde e ao longo da cadeia produtiva, sendo que a PNPMF se limita apenas a valorizar o conhecimento popular por meio do resgate das práticas de uso de remédios caseiros, omitindo aspectos importantes para a cidadania como a participação no planejamento das ações e o controle social.

A PNPMF não garante a participação social ao longo do desenvolvimento de toda a cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos, conforme previsto nas diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS). Por ser uma política pública de desenvolvimento sócio-econômico, a PNPMF deveria garantir a gestão social no planejamento e execução de suas ações.

As comunidades que detêm o conhecimento acerca do uso, aproveitamento e manejo de plantas medicinais devem ter a oportunidade de serem inseridas na cadeia produtiva de plantas medicinais além da etapa de identificação das espécies medicinais e fornecimento de insumos, muitas comunidades possuem um vasto conhecimento sobre a produção de remédios caseiros, que com apoio técnico e orientação, e o devido controle de qualidade e da segurança dos produtos é capaz de prover a atenção básica à saúde com produtos medicinais eficazes ao

mesmo tempo em que permite a geração de trabalho e renda para as comunidades locais.

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) apesar de estabelecer em seus princípios orientadores a participação popular e controle social, não garante a participação de forma integral, a PNPMF se limita a permitir a participação popular apenas no início da cadeia produtiva de plantas medicinais. Ao longo da cadeia produtiva as diretrizes estão mais voltadas para o fortalecimento da indústria nacional, sem considerar a inserção e participação social no processo de desenvolvimento, pesquisas e distribuição dos medicamentos fitoterápicos.

As plantas medicinais indicaram serem importantes na prevenção de doenças, podendo ser melhores aproveitadas como estratégia em campanhas preventivas na saúde coletiva pelas populações locais da região amazônica.

No aspecto econômico, a substituição dos medicamentos sintéticos pelas plantas medicinais nas comunidades rurais e por alguns segmentos da cidade contribui para reduzir os custos das famílias com medicamentos e no sistema de saúde reduz os gastos na aquisição dos medicamentos sintéticos, permitindo realocação de recursos financeiros para tratamentos mais caros e mais complexos.

Além disso, o manejo sustentado de plantas medicinais oportuniza o desenvolvimento de uma atividade econômica ecologicamente correta em territórios limitados por Unidades de Uso Sustentável dos recursos naturais contribuindo para a preservação do meio ambiente e manutenção do equilíbrio ecológico.

Em um contexto de restrições econômicas e limitações tecnológicas se faz necessário programar políticas públicas voltadas ao atendimento das demandas de saúde da população sem desconsiderar a necessidade de trabalho e renda das comunidades, cabendo aos municípios esse papel.

Por fim, recomenda-se a inserção de diretrizes específicas na Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) para garantir uma maior participação da sociedade na gestão social de suas ações bem como permitir a inclusão das comunidades detentoras do conhecimento tradicional e popular em toda a cadeia produtiva das plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos.

Nesse aspecto, esse trabalho propõe ainda a implantação de um programa em saúde envolvendo a comunidade no planejamento e na execução das ações. Portanto, apresenta-se uma proposta para o estabelecimento de diretrizes norteadoras de uma Política Municipal em Plantas Medicinais e Desenvolvimento Local.

As diretrizes envolvem os seguintes aspectos:

I. Garantia da participação popular e controle social nas ações de saúde com plantas medicinais e Fitoterapia por meio de parcerias com a sociedade civil organizada e criação de um Conselho Municipal sobre Plantas Medicinais e Fitoterapia, onde devem ser definidos e identificados os interesses da população local.

II. Criação de um Centro de Referência de Saúde em Fitoterapia, destinado ao tratamento em saúde com plantas medicinais fundamentado nos preceitos da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde e demais políticas públicas em saúde.

III. Apoio à produção de plantas medicinais, preferencialmente advinda da agricultura familiar, voltado ao abastecimento do Centro de Referência de Saúde em Fitoterapia, com garantia da participação social.

IV. Valorização das práticas tradicionais de manejo dos recursos naturais advindos da agricultura familiar.

V. Preservação do meio ambiente e manutenção do equilíbrio ecológico das áreas destinadas à extração, coleta e cultivo de plantas medicinais.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRANTES, J. S. **Bio(sócio)diversidade e empreendedorismo ambiental na Amazônia**. Rio de Janeiro: RJ. Editora Garamond, 2006.
- ABRANTES, J. S. **(Des)envolvimento local em regiões periféricas do capitalismo: limites e perspectivas no caso do Estado do Amapá (1966 a 2006)**. Rio de Janeiro: RJ. Editora Garamond, 2014.
- ALVES, R. R. N. et al. **Aspectos sócio-econômicos do comércio de plantas e animais medicinais em áreas metropolitanas do Norte e Nordeste do Brasil**. Revista de Biologia e Ciências da Terra. v. 8, nº 1, 1º Semestre 2008.
- AMAPÁ, Governo do Estado. Secretaria de Estado da Saúde SESA. Disponível em: [www.sesa.ap.gov.br](http://www.sesa.ap.gov.br). Acesso em: 20 nov. 2015.
- AMAPÁ, Governo do Estado. Lei nº 1.073 de 02 de abril de 2007. **Organiza a Secretaria de Desenvolvimento Rural**. Macapá, 2007.
- ANDION, C. **A gestão no campo da Economia Solidária: Particularidades e Desafios**. RAC, v. 9, n. 1, Jan./Mar. 2005: 79-101.
- ARTHUR, K. et al. **Efeitos da geoterapia e fitoterapia associadas à cinesioterapia na osteoartrite de joelho: estudo randomizado duplo cego**. Acta Fisiátrica, São Paulo, v. 19, n.1, 2012. Disponível em: <<http://www.actafisiatrica.org.br/conteudo.asp?cont=1>>. Acesso em: 30 mai. 2016
- BARBOSA, W. L. R. et al. **Etnofarmácia: saberes e gênero**. 1. ed. Curitiba, PR. Editora CRV, 2012.
- BARBOSA, W. L. R. (Org.), et al. **Etnofarmácia – Fitoterapia popular e Ciência Farmacêutica**. 2. ed. Curitiba, PR. Editora CRV, 2011.
- BARBOSA, W. L. R.. **Aproveitamento farmacêutico da flora como instrumento de preservação cultural e ambiental**. Poematropic, Belém, n. 1, p. 43-45, jan./jul. 1998.
- BARBOSA, W. L. R. **Aspectos da Etnofarmácia baseados na Assistência Farmacêutica aplicada á fitoterapia popular**. In: BARBOSA, W. L. R. (Org.). Etnofarmácia: Fitoterapia Popular e Ciência Farmacêutica. Belém: NUMA/UFGPA, 2009.
- BAVA, S. C. **Tecnologia Social e Desenvolvimento Local**. In: Tecnologia Social: uma estratégia para o desenvolvimento. Fundação Banco do Brasil – Rio de Janeiro, 2004.
- BECKER, B. **Geografia e Gestão Ambiental**. In: Manual do candidato: geografia. Brasília: FUNAG, 2012. 196 p..
- BERG, M. E. **Plantas medicinais na Amazônia: contribuição ao seu conhecimento sistemático**. Belém: Cloacae Adolphe Ducke, 1993. 206p.



BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Primeiro relatório nacional para a Convenção sobre Diversidade biológica**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 1998.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Mapas de Cobertura Vegetal dos Biomas Brasileiros**. Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Ministério do Meio Ambiente. Brasília-DF, 2007.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Amapá – Caderno de Informações para a Gestão Estadual do SUS**. Brasília: CONASS, 2011.

BRASIL. Comitê Nacional de Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde. **Política Nacional de Avaliação do desempenho do Sistema Único de Saúde**. Brasília, 2007a. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/documento%20politica.pdf>>. Acesso em: 4 abr. 2016.

BRASIL. Decreto n. 5.813, de 22 de junho de 2006. **Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, n. 119, 2006a. Seção I. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/decreto\\_5813\\_fito.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/decreto_5813_fito.pdf)>. Acesso em: 10 dez. 2015.

BRASIL. **Relação de Fitoterápicos ofertados pelo SUS**. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br>. Acesso em: 14 mar. 2016.

BRASIL. **MS elabora Relação de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS**. 2009a. Disponível em: <http://www.saude.gov.br>. Acesso em: 15 abr. 2009.

BRASIL. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC)**. Brasília, 2006c.

BUARQUE, S. C. Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável. Brasília: IICA, 1999.

CAEIRO, J. M. C. **Economia Social: conceitos, fundamentos e tipologia**. Rev. Katál. Florianópolis v. 11 n. 1 p. 61-72 jan./jun. 2008.

CAMARGO, E. E. S. **Diagnóstico dos Programas de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos, visando subsidiar a distribuição no Sistema Único de Saúde**. Tese de Doutorado. Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”. Araraquara, 2010.

CGEE, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Diagnóstico dos desafios e oportunidades no mercado de plantas medicinais e fitoterápicos brasileiros**. Hanseclever Consultoria, 2009.

CARVALHO, A. C. B. et al. **Aspectos da legislação no controle dos medicamentos fitoterápicos**. T&C Amazônia, Ano V, Número 11, Junho de 2007.

COSTA, E. V. M. **Estudo etnobotânico sobre plantas utilizadas como antimaláricas no Estado do Amapá e avaliação da atividade antimalárica e toxicidade aguda de *Amasonia campestris* (Aubl.) Moldenke**. Tese de Doutorado. Fundação Universidade Federal do Amapá. Macapá, 2013.

DI STASI, L. C. **Plantas Medicinais: arte e ciência. Um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: UNESP, 1996. 230p.

FBB, Fundação Banco do Brasil. **Projeto Farmácia da Terra**. Disponível em: <http://fbb.org.br>. Acesso em: 20 nov 2015.

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

FERREIRA, M. G. R. **Aspectos Sociais da Fitoterapia**. Porto Velho, RO: Embrapa, Rondônia, 2006.

FIEAM. **Pelo aproveitamento racional das plantas medicinais da Amazônia**. In: Anuário da Agricultura brasileira – AGRIANUAL 2002. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio. 2002, p. 28-29.

FILOCREÃO, A. S. M. et al. **Arranjo Produtivo Local e Inclusão Social: o caso da fitoterapia no Estado do Amapá**. Relatório Preliminar. Universidade Federal do Amapá. Macapá, 2013.

FLOR, A. S. S. O. BARBOSA, W. L. R. **Sabedoria popular no uso de plantas medicinais pelos moradores do bairro do sossego no distrito de Marudá – PA**. Revista Brasileira de Plantas Medicinais. Campinas, v.17, n4, supl. I, p.757-768, 2015.

FOGLIO, M. A. QUEIROGA, C. L. SOUSA, I. M. O. RODRIGUES, R. A. F. **Plantas Medicinais como fonte de recursos terapêuticos: um modelo multidisciplinar**. Multiciência. n.07, Out. 2006.

GHIZI, A. MEZZOMO, T. R. **Uso de plantas medicinais e satisfação de consumidores de lojas de produtos naturais do mercado municipal de Curitiba PR**. Revista Fitos, Rio de Janeiro, Vol. 9(2): 73-159, Abr-Jun 2015.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

KLEIN, T. et al. **Fitoterápicos; um mercado promissor**. Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada, 2009, v.30. p. 241-248.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **CENSO 2010**. Brasília-DF, 2010. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>.

IEPA. Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá. Disponível em: <http://www.iepa.ap.gov.br>. Acesso em: 02 jan 2016.

IEPA. Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológicas do Estado do Amapá. **Farmácia da Terra: plantas medicinais e alimentícias**. IEPA, 2000, 136p.

LARANJEIRA, P. **Argila**. Disponível em: <http://laranjeira.com/saude/argila.shtml>. Acesso em: 20 mai. 2016.

LASSANCE JR, A. E.; PEDREIRA, J. S. **Tecnologias Sociais e políticas públicas**. In: Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento. Fundação Banco do Brasil. Rio de Janeiro: 2004.

- LIMA, P. G. C. COELHO-FERREIRA, M. SANTOS, R. S. **A floresta na feira: plantas medicinais do município de Itaituba, Pará, Brasil.** Fragmentos de Cultura, Goiânia, v. 24, n. 2, p. 285-301, abr./jun. 2014.
- LOBO, M. A. A. et al. **Avaliação econômica de tecnologias sociais aplicadas à promoção de saúde: abastecimento de água por sistema Sodis em comunidades ribeirinhas da Amazônia.** Ciência & Saúde Coletiva. n.18(7): p. 2119-2127. 2013.
- MARQUES, L. C. **O mercado de produtos fitoterápicos.** Fármacos e Medicamentos, n.04, p.43-46. 1999.
- MARQUES, M. I. M. **O conceito de espaço rural em questão.** Terra Livre, São Paulo, Ano 18, n. 19, p. 95-112, jul./dez. 2002.
- MARTINS, S. R. O. **Desenvolvimento local: questões conceituais e metodológicas.** Revista Internacional de Desenvolvimento Local. Vol.3, N.5, p.51-59, Set. 2002.
- MATIAS-PEREIRA, J. **Metodologia de Pesquisa.** Brasília: INEPAD/CEAD/UnB, 2006.
- MEDEIROS, G. M. S. **O poder da argila medicinal: princípios teóricos, procedimentos terapêuticos e relatos de experiências clínicas.** Blumenau: Nova Letra, 2013.
- MRE, Ministério das Relações Exteriores. **O Estado do Amapá.** Brasília:DF. Disponível em: <http://mre.gov.br>. Acesso em: Dez 2015.
- MONTEIRO, E.L. **Brasil: Experiência da Secretaria Estadual de Saúde do Amapá (AP).** 1º Seminário Internacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
- OMS, Organización Mundial de la Salud. **Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023.** Ginebra, Suiza. OMS, 2013.
- PINTO, M. M. **Tecnologia e Inovação.** Universidade Aberta do Brasil. UAB/MEC, Brasília: DF, 2009.
- PRADO, C. N. et al. **O uso de fitoterápicos no tratamento da obesidade.** Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, São Paulo v.4, n. 19, p. 14-21, Jan/Fev. 2010.
- PINTO, L. N.; BARBOSA, W. L. R.. **Etnofarmácia do Município de Igarapé Miri – PA.** In: BARBOSA, W. L. R. (Org.). Etnofarmácia: Fitoterapia e Ciências Farmacêuticas. Belém: NUMA/UFGA, 2009. p. 49-138.
- RANG, H.P.; DALE, M.M. **Farmacologia.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- RÉCIO, E. J. P. **A influência da utilização de plantas medicinais nos custos do tratamento de agravos atendidos pela assistência farmacêutica básica, em Belém-PA.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia PPGEDAM. UFPA-NUMA, Belém, 2010.

- RUTKOWSKI, J. E. **Rede de tecnologias sociais: pode a tecnologia proporcionar desenvolvimento social?** In: LIANZA, S.; ADDOR, F. (Orgs.) *Tecnologia e desenvolvimento social e solidário*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005.
- SACHS, I. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável e sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.
- SANTANA, A. C. et al. **Produção Extrativista de Óleos de Andiroba e de Copaíba no Tapajós**. Pág. 163-183. In: *Valoração econômica e mercado de recursos florestais*. Belém: Universidade Federal Rural da Amazônia, 2012.
- SANTOS, M. G. FONSECA, S. G. C. **Farmácias Vivas**. Práticas Integrativas e Complementares: plantas medicinais e fitoterapia na atenção básica. *Cadernos de Atenção Básica*, n.31. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- SENHORAS, E. M. **A Economia Social em perspectiva transversal no Brasil e no Canadá**. *Interfaces Brasil/Canadá*, Rio grande, n.5, 2005.
- SILVA, R. B. L. **A etnobotânica de plantas medicinais da comunidade quilombola de Curiaú, Macapá-AP, Brasil**. 172 p. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém 2002.
- SILVA, C. T. L. **Avaliação Biológica dos Extratos Obtidos da Semente de *Vatairea guianensis* (AUBLET)**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará, 2011.
- SILVA, M. S. FANTINI, A. C. SHANLEY, P. **Látex do Amapá (*Parahancornia fasciculata* (Poir) Benoist, Apocynaceae): remédio e renda na floresta e na cidade**. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.*, Belém, v. 6, n. 2, p. 287-305, maio-ago, 2011.
- SOARES, F. V. ARRUDA, P. **Social Technologies and Public Policies in Brazil**. VI BRICS Academic Forum, 2014.
- TEEB. **A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade para Formuladores de Políticas Locais e Regionais**. 2010. Disponível em: <http://www.teebweb.org>.
- TORRES, K. R. **Os arranjos produtivos locais (APLs) no contexto da implementação da Política e do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2013.
- UICN. **Biodiversidade Brasileira: análise de situação e oportunidades, documento-base**. Brasília, DF: UICN, WWF-BRASIL e IPÊ, 2011.
- VIANA, D. C. F. **Territorialidades na cadeia produtiva de plantas medicinais: estudo de caso do mercado de São José, Recife-PE**. Dissertação de Mestrado. UFPE: Recife, 2012.
- VIEIRA, I. C. G. SILVA, J. M. C. TOLEDO, P. M. **Estratégias para evitar a perda de biodiversidade na Amazônia**. *Estudos Avançados* 19, Brasília: MMA, 2005.

VILLAS BÔAS, G. K. GADELHA, C. A. G. **Oportunidades na indústria de medicamentos e a lógica do desenvolvimento local baseado nos biomas brasileiros: bases para a discussão de uma política nacional.** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 23(6), p.1463-1471, jun, 2007.

WHO, World Health Organization. In: Expert Committee on National Drug Policies. July, 1995.

WIEST, J. M. (Org.) **Plantas medicinais e condimentares enquanto saberes e fazeres quilombolas no Limoeiro do Bacupari.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Evangraf, 2008.

XAVIER, W. K. S. CUNHA, E. D. S. **Comercialização de produtos naturais medicinais oriundos do Estado do Amapá.** Biota Amazônia, v.5, n.2, p.23-25, 2015. Disponível em <http://periodicos.unifap.br/index.php/biota>.

## 7 APÊNDICE

### Roteiro Entrevista

#### 1. Eixo 1: Uso Social das Plantas Medicinais.

- 1.1. Qual o perfil dos usuários tratados com plantas medicinais?
- 1.2. Como os usuários se sentem ao serem tratados com plantas medicinais?
- 1.3. Qual a aceitação dos usuários sobre o uso de plantas medicinais enquanto terapia?
- 1.4. Como os usuários observam o tratamento com plantas medicinais?
- 1.5. Qual o grau de satisfação dos usuários com o tratamento com plantas medicinais?
- 1.6. Que outros benefícios o uso de plantas medicinais traz ao usuário, além da recuperação da saúde?
- 1.7. Quais doenças são tratadas com plantas medicinais?
- 1.8. Quais plantas medicinais são usadas para essas doenças?
- 1.9. Qual o critério de escolha dessas plantas medicinais?
- 1.10. Onde são adquiridas as plantas medicinais?
- 1.11. Quais as formas de preparo dos remédios?
- 1.12. Como é feito o acompanhamento dos efeitos?
- 1.13. Existem ocorrências de reações adversas?

#### 2. Eixo 2: Aproveitamento Econômico de Plantas Medicinais.

- 2.1. O uso de plantas medicinais pode proporcionar benefícios econômicos aos usuários?
- 2.2. O uso de plantas medicinais pode proporcionar benefícios econômicos ao sistema público de saúde?
- 2.3. O uso de plantas medicinais pode proporcionar benefícios econômicos para as cidades?
- 2.4. O uso de plantas medicinais pode proporcionar benefícios econômicos para a zona rural dos municípios?
- 2.5. O uso de plantas medicinais pode proporcionar benefícios ambientais para os municípios, considerando a cidade e a zona rural?

#### 3. Eixo 3: Uso de Plantas Medicinais na atenção básica à saúde.

- 3.1. Você considera viável o uso de plantas medicinais nos postos de saúde dos municípios?
- 3.2. Quais fatores favorecem o uso de plantas medicinais nos postos de saúde?
- 3.3. Quais fatores dificultam o uso de plantas medicinais nos postos de saúde?
- 3.4. Você considera que o uso de plantas medicinais nos postos de saúde seria bem aceito pela população?
- 3.5. Como deveria ser implantado o uso de plantas medicinais nos postos de saúde?