



**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ**  
**FARMAGUINHOS**  
**CENTRO TECNOLÓGICO DE MEDICAMENTOS – CTM**

**YGOR JESSÉ RAMOS**

**As Farmácias Vivas como Tecnologia Social: o território,  
tipologia e os objetivos do desenvolvimento sustentável**

**Rio de Janeiro**

**2017**

**YGOR JESSÉ RAMOS**

**As Farmácias Vivas como Tecnologia Social: o território,  
tipologia e os objetivos do desenvolvimento sustentável**

**Monografia apresentada ao Curso de Pós-  
Graduação *Lato Sensu* como requisito para  
obtenção do título de Especialista em  
Gestão da Inovação em Fitomedicamentos.**

**Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Mara Zélia de Almeida, Dr<sup>ª</sup>.**

**Rio de Janeiro**

**2017**

Ficha catalográfica elaborada pela  
Biblioteca de Medicamentos e Fitomedicamentos/ Farmanguinhos / FIOCRUZ - RJ

R175f Ramos, Ygor Jessé

As farmácias vivas como tecnologia social: o território, tipologia e os objetos do desenvolvimento sustentável. / Ygor Jessé Ramos. – Rio de Janeiro, 2017.

x, 66f. : il. ; 30 cm.

Orientadora: Mara Zélia de Almeida.

Monografia (especialização) – Instituto de Tecnologia em Fármacos – Farmanguinhos, Pós-graduação em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos, 2017.

Bibliografia: f. 61-66

1. Sistema Único de Saúde. 2. Farmácia Viva. 3. Fitoterapia. 4. Gestão em Saúde. I. Título.

CDD 581.634

**YGOR JESSÉ RAMOS**

**Monografia apresentada junto ao Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* do Instituto de Tecnologia de Fármacos – Farmanguinhos/FIOCRUZ, como requisito final à obtenção do título de Especialista em Tecnologias Industriais Farmacêuticas**

**Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Mara Zélia de Almeida, Dr<sup>a</sup>.**

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup> Mara Zélia de Almeida, Doutora, Universidade Federal da Bahia

**Orientadora**

---

Prof<sup>º</sup> Luis Henrique Leandro Ribeiro, Doutor, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

---

Prof<sup>ª</sup> Nina Claudia Barboza da Silva, Doutora, Universidade Federal do Rio de Janeiro

*“Em ciência, o crédito vai para o homem que convence o mundo de uma ideia, não para aquele que a teve primeiro.”*

**William Osler**

## AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por todas as coisas que fiz e onde cheguei, entrego toda honra e glória a ti.

Aos meus queridos pais, **Geovânia Borges** e **José Roque**, pelo amor e trabalho árduo de manter, sacrificar-se e gerenciar os sonhos de um filho. Obrigado pela vida!

À professora **Dr<sup>a</sup> Mara Zélia de Almeida**, por existir, pelo amor, alegria, orientações e dedicação ao ensino, sou eternamente grato. Devo minha formação inicial em matérias de vida e na ciência a você.

À **Márcio** pelo amor, alegria, dedicação e paciência. Obrigado!

À **João** muito obrigado pelo amor, acolhimento e dedicação. Devo a vocês tudo isso.

Aos amigos **Itan**, **Gustavo** e **Jeferson**. Sem vocês. Minha vida teria muito mais “s”.

Aos meus familiares, **minhas avós (Dona Wilma e Elza)**, **meus irmãos**, **minhas tias**, **sobrinhos e primos** pelo carinho e afeto. Em especial minha **Tia Joana**, que nem mesmo um oceano separou e distanciou esse nosso amor.

Ao CRS/JBRJ (**Ulisses**, **Mary**, **Lu**, **Júlio e Verônica**), Farmanguinhos (**Prof. Dr<sup>o</sup> Davyson Moreira**) e UERJ por me receberem em suas instituições.

Aos professores **Igor Rabaína**, **Luis Henrique** e **Nina Barboza** pelo conhecimento e participação efetiva.

A todos os meus, muito obrigado.

## RESUMO

O programa Farmácia Viva (FV) surgiu na década de 1980, criado pelo professor Francisco de Abreu Matos, com a proposta de fazer um espaço “*do povo e para o povo*” com o discernimento de trazer um espaço de democratização do uso de plantas medicinais e fitoterápicos e equidade na atenção, em um processo de construção dinâmica do conhecimento, com o foco no desenvolvimento sustentável e visando como espaço de construção coletiva, como território, objetivamos identificar, compreender, analisar e discutir a construção epistemológica das Farmácias Vivas sobre a luz do entendimento do território usado e da importância da formação de redes de conhecimentos para implantação da Fitoterapia do SUS e das metas dos objetivos do desenvolvimento sustentável. A pesquisa demonstrou que existe uma diversidade de nomenclaturas e modelos, não contempladas em sua totalidade pelas legislações vigentes. A necessidade de um maior fomento para manutenção e capilarização das FV para o Brasil. E pelo dinâmico processo de sua construção dos territórios, as FV podem ser reconhecidas como uma tecnologia social, gerada pelas interações econômicas, ecológicas e sociais.

**Palavras-chave:** Sistema Único de Saúde; Farmácia Viva; Fitoterapia; Gestão em Saúde

## ABSTRACT

The Living Pharmacies programs (LP) emerged in the 1980s, created by Professor Francisco de Abreu Matos, with the proposal to make a space "*of the people and for the people*" with the discernment to bring a space of democratization of the use of medicinal plants and phytotherapy, equity in attention, in a process of dynamic construction of knowledge, with a focus on sustainable development and aiming as a space of collective construction, as territory, we aim to identify, understand, analyze and discuss the epistemological construction of LP on light the understanding of the "territory in use" and the importance of the formation of knowledge networks for the implementation phytotherapy of SUS and the goals of sustainable development objectives. The research has shown that there is a diversity of nomenclatures and models, not totally contemplated by the current legislation. A greater need to promote maintenance and capillarization of LP for Brazil. Because of the dynamic process of building the territories, the LP can recognized as a social technology, generated by economic, ecological and social interactions.

**Keywords:** Unified Health System; Live Pharmacy; Phytotherapy; Health Management

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Modelo e fluxo econômico da comparativo de antes e depois da RDC 18 de 03 de abril de 2013 na pesquisa e desenvolvimento das Farmácias Vivas por Matos (2006) ..... 29
- Figura 2.** Fluxograma do Modelo de Sistema de Produção para Farmácia Viva Independente do Unidade de Saúde..... 45
- Figura 3.** Fluxograma do Modelo de Sistema de Produção para Farmácia Viva Independente da Unidade de Saúde em modelos de Arranjo Produtivo Local. .... 47
- Figura 4.** Fluxograma do Modelo de Sistemas de Produção para Farmácia Viva em integrado com arranjos produtivos locais com produção integrada por unidade de saúde ..... 48
- Figura 5.** Fluxograma do Modelo de Sistemas de Produção para Farmácia Viva em Unidade de Saúde com produção integrada. .... 49
- Figura 6.** Fluxograma do Modelo de Sistemas de Produção para Farmácia Viva em Centro de Atenção Psicossocial com produção integrada por unidade pelo Usuário. ... 49
- Figura 7.** Fluxograma do Modelo de Sistemas de Produção para Farmácia Viva em Instituições Educativas com produção integrada por unidade pelo educandos..... 51
- Figura 8.** Fluxograma do Modelo de Sistemas de Produção para Farmácia Viva em Instituições Não Governamental com prestação de serviço para unidades básicas. .... 52

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Tipologia segundo nomenclatura para modelos derivadas da filosofia das Farmácias Vivas .....	29
<b>Tabela 2.</b> Notificação de Serviços de Farmácias Vivas realizado no Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde no Brasil.....	33
<b>Tabela 3.</b> Farmácias Vivas selecionadas após critérios metodológicos balizados por indicadores para avaliação de projetos e programas. ....	37
<b>Tabela 4.</b> Ações centrais das Farmácias Vivas visando atingir os objetivos do desenvolvimento sustentável. ....	56

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária**
- ASPL - Interação com Arranjos/Sistemas Produtivos Locais**
- CGAT - Coordenação Geral de áreas técnicas**
- CNES - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil**
- CPS - Construção teve Participação Social**
- CS - Classificação da Localização da Sede em relação a Unidade de Saúde -**
- CT - Complexidade Tecnológica**
- CTM – Complexo Tecnológico de Medicamentos**
- ECPS - Existe uma Continua Participação Social**
- EF - Esferas do Financiamento**
- ESP/BIO - Relação Espécies pertencentes ao Bioma**
- FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz**
- FV – Farmácias Vivas**
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**
- MAO - Modelo Adotado Oficial**
- MPH - Multifuncionalidade da Produção nos Hortos**
- MS – Ministério da Saúde**
- ODM - Objetivo do Desenvolvimento do Milênio**
- ODS -Objetivo do Desenvolvimento Sustentável**
- OMS - Organização Mundial da Saúde**
- PIC - Práticas Integrativas e Complementares**
- PNMN - Política Nacional de Medicina Natural**
- PNPIC - Política Nacional Praticas Integrativas e Complementares**
- PNPMF - Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**
- PRM - Problemas Relacionados aos Medicamentos**
- RE - Relação Espécies Exóticas**
- TIF – Tecnologias Industriais Farmacêuticas**
- TS - Tecnologias Sociais**
- UBS - Unidades Básicas de Saúde**
- UNCED - Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
A IMPORTÂNCIA DOS TERRITÓRIOS USADOS, ESPAÇOS BANAIIS E DAS REDES NA(S)/DA(S) CONSTRUÇÃO(ÕES) DO(S) CONHECIMENTO(S) PARA FITOTERAPIA NO BRASIL.....	15
DESENVOLVIMENTO LOCAL, OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AS TECNOLOGIAS SOCIAIS .....	19
O CASO DA FARMÁCIA VIVA NO BRASIL E O SUBSISTEMA FITOTERAPIA NO MACROSSISTEMA SUS: UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA.....	22
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>24</b>
OBJETIVO GERAL.....	24
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	24
<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>25</b>
<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>29</b>
TIPOLOGIA, OS TERRITÓRIOS, SUBNOTIFICAÇÕES, SISTEMAS DE PRODUÇÕES EM FARMÁCIAS VIVAS NO BRASIL.....	29
A TECNOLOGIA SOCIAL FARMÁCIA VIVA E OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	54
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>59</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>61</b>

## INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da nossa espécie, *Homo sapiens*, além do domínio com o manuseio de ferramentas, acontecimentos levaram a necessidades de nos expandirmos pelo mundo e estabelecer acampamentos em áreas específicas.

Essas áreas são localizadas em regiões correlacionadas à atender necessidades de fatores considerados como básicos, tais quais, as prioridades psicossociais, de alimentação e cura (FUTUYMA, 2003; RAVEN, 2014).

Alguns autores relatam que a necessidade de possuir alimentação durante todo o ano, levou os nossos ancestrais a aprenderem, de forma acidental<sup>1</sup>, a gestão contínua dos recursos “selvagens”. O que hoje podemos chamar de cultivo para os diversos vegetais (RAVEN, 2014; FULLER *et al.*, 2010; GATTUSSO *et al.*, 2004; CLEMENT, 1999;). A seleção intencional dessas melhores espécies produtoras de recursos necessários, construiu um conceito denominado de domesticação de plantas, que segundo Clement (1999) é um processo coevolutivo pela qual os fenótipos vegetais são selecionados com a intervenção humana, o que resultou em mudanças nos genótipos das populações, tornando-as mais úteis ao homem e melhor adaptadas à intervenção humana na paisagem.

Desta forma, estabelecemos comunidades e a relação do uso contínua dos recursos naturais da terra para sobrevivência. Mas além disso, por mais simples que seja, construímos o que chamamos de técnicas de informação, como um processo de formação de sentidos dos fatos – resultados do saber, dos acontecimentos, das especulações, das ações e dos projetos - cujo conteúdo permutamos com o ambiente em que estamos inseridos (TOMAÉL, 2005). Esse “aprender a informar” – fluxo de

---

<sup>1</sup> Acredita-se que o primeiro plantio deliberado de sementes, ocorreu com uma planta que possui um crescimento rápido em área com poucas qualidades de solo e que oferecia condições de menor competitividade entre plantas. Os habitantes que coletavam essas sementes deixaram cair próximo aos seus acampamentos, ou plantaram de forma livre, levando a seu crescimento e extração de recurso necessário, o qual, possibilitou estabelecerem por maior tempo nas regiões de acampamento, por começar a possuir o domínio sobre a colheita, armazenagem de sementes, irrigação, adubação do solo e controles de pragas e doenças (RAVEN, 2014).

informação – levaram a extrair e construir o conhecimento sobre a melhor técnica e melhor vegetal a ser utilizado para a comunidade.

Exemplo é a construção desse processo de domesticação por grupos humanos, onde o método de produção de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) por comunidades indígenas amazonenses na América do Sul e do Arroz (*Oryza sativa* L.) por comunidades da Ásia na região subtropical no mesmo período por volta de 8.000 a.C., ambas objetivando produção de alimentos, em continentes diferentes (RAVEN, 2014; FULLER *et al.*, 2010; GATTUSSO *et al.*, 2004; CLEMENT, 1999;). Remetendo a construção do conhecimento e fluxo da informação entre sujeitos (TOMAÉL, 2005; NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Ao observar esse exemplo, percebemos a complexidade do sujeito (MORIN, 1991; 2000a; 2000b; 2001) em um processo conhecido como desenraizamento, caracterizado segundo Morin (1991) pela cultura, visto como mecanismo de superar nossas limitações frente ao fato observado. E para o autor, este processo é considerado como unidualidade, onde o ser humano é fruto da sua face biológica e histórica, por esse motivo, constrói, perde e mantém os conhecimentos.

Entender esse homem de forma fragmentada, gera um processo de depreciação de seus valores e métodos – técnicos. Formalizando a criação de uma linha de separação entre os conhecimentos, tornando-os marginalizados, excluídos, desiguais e inconscientes (MORIN, 2001; ARROYO, 2012).

Arroyo (2012), Lander (2005), Quijada (2005) e Escobar (2005) em seus estudos pós-coloniais sobre a América Latina mostraram que os padrões cognitivos estiveram e continuam associados ao padrão de poder. Esse modelo de hegemonia do conhecimento baseado no poder sobre o “outro”, favorece a intimidação de realização de ações e práticas consideradas por esse como primitivas, irracionais e selvagens.

Dentre os desafios do entender o outro a partir de suas complexidades e não por fragmentações, fica o questionamento: *existem outras possibilidades de construção do conhecimento?* Para tentar responder a essa questão, uma das possibilidades é que devemos pensar uma construção de “pedagogia que se aproximem dos saberes e da consciência popular”, que consigam sair da linha do reconhecimento de existir apenas um falso e verdadeiro, do estatuto da validação da verdade e da existência e inexistência de um “outro” (ARROYO, 2012; SANTOS, 2009).

Entender a existência de um “novo espaço”, onde haja a possibilidade de ver a criação de um “Nós”. Em que favoreça a criação de uma dimensão além do conceito de construção da inovação<sup>2</sup>, pelo qual, existirá um empoderamento vindo de uma ação coletiva, fortalecendo lideranças e atendendo as necessidades básicas. Por consequência irá produzir e acumular outros pensamentos e outras práticas pedagógicas, no qual o “outro” é sujeito e não mero destinatário (ARROYO, 2012; SANTOS, 2009).

Essa construção de ação coletiva, entende-se como um envolvimento participativo do “Nós”, afim de transformar uma socialização do conhecimento em externalização para internalizar o processo de produção por “Nós”. Sem entender o “outro” como matéria-prima, fonte, para gerar conhecimentos de interesses próprios (ARROYO, 2012; TOMAÉL, 2005 QUIJANO, 2005; MIGNOLO 2008).

#### A IMPORTÂNCIA DOS TERRITÓRIOS USADOS, ESPAÇOS BANAIS E DAS REDES NA(S)/DA(S) CONSTRUÇÃO(ÕES) DO(S) CONHECIMENTO(S) PARA FITOTERAPIA NO BRASIL.

Nessa contextualização, o uso de plantas medicinais no Brasil surgiu como fruto histórico das relações interculturais (*cross-cultural*), possibilitando a produção de uma base para Fitoterapia e trazendo contribuições significativas para a promoção da saúde da população no País (ALMEIDA *et al.*, 2011; GUTIERREZ *et al.*, 2010).

Na década de 1940 houve uma marginalização do uso de plantas medicinais e da Fitoterapia como uma forma de terapia medicamentosa de base científica. Postura essa impulsionada pelo desenvolvimento das indústrias químico-farmacêuticas e pelo modelo de educação introduzido nos cursos da saúde, pelo qual, priorizava modelos promotores de fragmentação entre saúde e doença, que afasta o conhecimento tácito do explícito, insulano os detentores culturais das diferentes formas de vivências e práticas do cuidado à saúde (ALMEIDA *et al.*, 2011; GUTIERREZ *et al.*, 2010;).

A Conferência Internacional sobre Atenção Primária em Saúde em Alma-Ata, realizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), 1978, conferiu um marco de existência de um novo olhar para o uso tradicional de plantas medicinais no mundo. No

---

<sup>2</sup> Refere-se ao domínio de conhecimentos e tecnologias que são fundamentais para a introdução de inovações tecnológicas e organizacionais e para a exploração de novas oportunidades.

final da década 1970 foi criado o “Programa de Medicina Tradicional” que fortaleceu a necessidade de proporcionar políticas públicas para essas práticas “alternativas e/ou complementares” em toda terra (BRASIL, 2005; BRASIL, 2006a; OMS, 1978).

No Brasil, com a descentralização do Sistema Único de Saúde (SUS) na década de oitenta, discutiu-se de maneira ampliada a importância da prática da Fitoterapia e uso de plantas medicinais para a população, isso só foi possível pela grande participação e pressão popular derivadas de diversos meios, principalmente dos movimentos sociais<sup>3</sup>. Este fato, foi formalizado na 8ª Conferência Nacional de Saúde (CNS) e na 10ª CNS, com deliberação em seu relatório final pela "introdução de práticas alternativas de assistência à saúde no âmbito dos serviços de saúde, possibilitando ao usuário o acesso democrático de escolher a terapêutica preferida” e a “incorporação ao SUS, em todo o país, de práticas de saúde como a Fitoterapia, Acupuntura e Homeopatia, contemplando as terapias alternativas e práticas populares", respectivamente (CNS, 1986; 1996).

A Política Nacional de Assistências Farmacêutica aprovada pela Resolução nº 338, de 06 de maio de 2004, demonstrou ações intersetoriais que visavam a utilização das plantas medicinais e de medicamentos fitoterápicos no processo de atenção à saúde com respeito aos conhecimentos tradicionais incorporados, com embasamento científico, com adoção de políticas de geração de emprego e renda, com qualificação e fixação de produtores, (BRASIL, 2004).

As publicações da Política Nacional de Medicina Natural (PNMN), em 2005, da Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos (PNPMF), em 2006, Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), em 2006, e do Programa Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos, em 2008, houve um incentivo, significativo, para garantir à população um atendimento com qualidade nas práticas complementares, no acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade<sup>4</sup> e o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional (BRASIL, 2006b). Segundo Martins *et al* (2015),

---

<sup>3</sup> Segundo Perani (2009) um movimento social é uma ação coletiva cuja orientação comporta solidariedade, manifesta um conflito e implica a ruptura dos limites de compatibilidade do sistema ao qual a ação se refere.

<sup>4</sup> “Total de genes, populações, espécies e o conjunto de interações que eles manifestam”. (TAKACS, 1992).

mesmo essas políticas não tendo merecimento nas agendas públicas, ambas avançaram na ampliação da oferta de serviços e de produtos da Fitoterapia na rede pública e impactaram na aprovação de políticas públicas do setor.

Essas políticas trouxeram a proposta de atender de forma integral o paciente, além de melhorar a adesão aos tratamentos, respeitando, suas práticas de cura e sua tradicionalidade nos diversos modelos de atendimento em saúde (ALMEIDA *et al*, 2011). Essas políticas públicas admitem que além de pensar o conceito de *saúde* apenas como ausência de doença, há a reflexão trazida pela OMS: “saúde como a situação de perfeito bem-estar físico, mental e social”. Por mais que esse conceito – saúde *versus* ausência de doença – fosse naquele momento, irreal, ultrapassado e unilateral (SEGRE e FERRAZ, 1997), esse da OMS traz a questão da integralidade ou totalidade para o cuidado, visando o “Outro” e sua particularidade em um contexto social, político e cultural (ALMEIDA-FILHO, 2011).

Ribeiro (2014; 2015a, b) afirma que o conceito de *território usado* comunica-se com a [...] concepção ampliada de *saúde* ao compreender o *espaço geográfico* como *instância social* [...], pois esse *território usado* é compreendido como um sistema de objeto e ações, sinônimo de *espaço banal* (SANTOS, 1999b; RIBEIRO, 2015b), entendido assim pelo fato de ser usado pelos mais diversos e desiguais atores, estatais ou não; hegemônico ou não; contemplando direta ou indiretamente nas intencionalidades dos discursos, projetos e das ações governamentais (RIBEIRO, 2015b).

O território está relacionado ao poder e às relações sociais de produções, essas são construídas (e desconstruídas) nas mais diversas escalas. No entendimento de Santos (1999b) o território não é uma categoria de análise central, a categoria a ser analisada é o território usado, entende-se que pelo fato de ser usado, ele expressa seu caráter social em processo contínuo (SILVEIRA, 2011; CATAIA, 2013; RIBEIRO, 2015b).

Em análise de território usado como subsistema técnico não hegemônico no SUS, percebe-se que esse representa na prática em uma configuração para atender o

“Outro”, mas pensado no papel<sup>5</sup> em um modelo de macrossistema de saúde que foi construído para atender a “Nós”. Pensando que o SUS tem que atender a indicadores como a equidade na saúde e a valorização do atendimento humanizado para todos.

E essa construção de espaço, como processo e produto das relações sociais, que se realizam enquanto instância social (SANTOS, 1997), remetem a pensar, segundo Farias & Bortolozzi (2009) [...] para além da geometria, pois, na medida em que coloca o papel central das relações sociais na sua produção torna-se ele mesmo uma categoria relacional, que se realiza como processo, movimento ou fluxo [...]. Então haverá uma dialética forma-conteúdo que se manifesta também como uma dialética sócio-espacial, que possui a importância das técnicas<sup>6</sup> (SANTOS, 2004; FARIAS e BORTOLOZZI, 2009), para o caso do subsistema Fitoterapia, no macrossistema SUS.

Qualquer produção do território envolve redes, nós e malhas (TEXEIRA e VILLAS-BOAS, 2010). Segundo Dias (1995),

[...] rede faz e desfaz as prisões do espaço tornado território: tanto libera como aprisiona. É porque ela é ‘instrumento’, por excelência do poder [...].

Como, por exemplo, podemos correlacionar uma comunidade local com ambiente em rede, cujo o fluxo de informação de preparações (lambedor, xarope, chá, etc.) e os usos (quantidade, local de aplicação, etc.) de plantas medicinais entre os moradores se configure como prática social. A existência de diversas formas de fluxos pressupõe a presença de uma rede. Os lugares (pontos) de conexões, conhecidos como “nós das redes” são como regiões de poder, esses locais têm como principal função agrupar os pontos comuns a esses atores, dentro do mesmo objetivo.

Em uma correlação com o desenvolvimento de fitomedicamentos no Brasil, território e as redes, Texeira & Villas-Boas (2010) apontam para a importância da formação de redes para o desenvolvimento de fitomedicamentos por biomas, através de arranjos e sistemas produtivos locais (ASPL), pois acreditam que a inovação tende a

---

<sup>5</sup> Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.

<sup>6</sup> Entenda técnica como Santos (2004) através “conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria seu espaço.”

ocorrer no *lugar, onde a vida acontece*. Buscando essa estratégia estarão alinhados com a possibilidade de proporcionar às comunidades locais determinadas condições de atingir o desenvolvimento sustentável com o extrativismo e o processo de conservação das espécies medicinais.

## DESENVOLVIMENTO LOCAL, OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AS TECNOLOGIAS SOCIAIS

Villas-Boas & Gadelha (2007) em um estudo sobre o desenvolvimento sustentável local baseado nos biomas brasileiros, trazem como conclusão desafios indiretos para essa construção de redes e relatam que novos paradigmas surgirão do entendimento do potencial da “[...] flora, a partir de sua divisão em biomas, sub-biomas, ecossistemas, bem como inter-relação entre a química e a distribuição geográficas [...]”.

Pensar no desenvolvimento sustentável local como oportunidade para o fortalecimento e descobertas de redes e para o desenvolvimento sustentável<sup>7</sup>, é um ponto importante que já vem sendo discutido, na sua concepção inicial, desde do início da década 1970 com a proposta de ecodesenvolvimento do canadense Maurice Stronge, adotado nomenclatura a partir de 1984 por Glaeser & Uyasuiu (*apud* CALVALCANTI, 1994).

A consolidação do termo desenvolvimento sustentável, na ideia mais próxima do conceito oficial, somente foi aceito com a publicação da Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1987, intitulado “*Nosso Futuro Comum*” que recebeu o nome de *Relatório Brundtland*. Esse relatório vem trazendo contribuições para o conceito de sustentabilidade, pela primeira vez, como estratégia de desenvolvimento, partindo do pressuposto de uma criação realista de um consumo mínimo, mas deixa a desejar em vários fatores como nível máximo de consumo em países industrializados (CALVALCANTI, 1994; IPIRANGA *et al.*, 2011).

---

<sup>7</sup> Como contido no *relatório Brundtland*, publicado em 1987, esse desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e econômico e de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais (IPIRANGA *et al.*, 2011).

Tanto a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), quanto o Banco Mundial e outros órgãos internacionais, assumiram essa nova pedagogia de incentivar os modelos de desenvolvimento que combinem prudência ecológica, justiça social e eficiência econômica dentro das suas linhas filosóficas da ideia do capital. Outros eventos da Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), tais quais Rio 92 no ano de 1992 (gerou a Agenda 21) e Rio + 20 no ano de 2012, trazem suas importâncias também nessa construção de uma abordagem de desenvolvimento local sustentável que visam a conservação dos ecossistemas ameaçados, ou não, como fonte para assegurar a continuidade de uma economia menos agressiva e danosa para o planeta.

Dentro dos resultados ditos como importantes para a ONU, na Rio + 20, foi um acordo de estabelecer um conjunto de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs), que só foi assinado pela Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável em 2015 composta por 17 objetivos e 169 metas a serem atingidos até 2030. Em 2016 o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) lançou 231 indicadores para avaliar esse desempenho, nos estados brasileiros e em 2017 criou o Guia dos ODS para as Empresas, descrevendo um conjunto de diretrizes para implementação dos ODS na estratégia dos negócios.

Os ODS foram construídos sobre a ideia dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), que foi idealizado, pós-guerra fria, pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) com metas para finalizações de ações até 2015. Apesar das críticas mundiais, relativas à formulação inadequada e indicadores não claros, o Brasil teve um bom desempenho referentes aos ODM (MIBIELLI *et al*, 2014).

Segundo Machado-Filho (2016) independentemente dos diferentes prazos, meios de implementação, soluções, processos de construção, atores e escopos, entre os dois modelos de Objetivos, os ODS consideram as dimensões do desenvolvimento, a erradicação da pobreza e fomenta a promoção do desenvolvimento sustentável de forma mais integrada. “[...] Todavia a natureza integrada e indivisível dos ODS é o que constitui seu principal desafio, mas é também seu ponto mais forte” (MACHADO-FILHO, 2016).

Nessa perspectiva de criar proposta para atingir esse desenvolvimento local sustentável e os indicadores dos ODS (a nível micro), que venham a fortalecer os entendimentos das construções do “outro” sem desprezar seus modelos de conhecimentos e trazendo melhoria da economia local, as tecnologias humanas se fortalecem para a construção de modelos de produção em cadeias produtivas que sejam de fato sustentável e que venham a responder a essa questão.

Dentre as várias classificações de tecnologias existentes na literatura para aplicação no desenvolvimento local, podemos elencar como tecnologia de processo, materiais, produtos e serviços, informações, gestão e social (SCHWAB & FREITAS, 2016). As cinco primeiras são conhecidas como tecnologias convencionais e se posicionam em uma vertente mercadológica, que se preocupa com uma relação cliente e consumidor, que se fazem necessárias devido ao modo de produção capitalista, para sobrevivência de uma cadeia produtiva de subsistência.

As tecnologias sociais (TS) são caracterizadas, segundo a Rede de Tecnologias Sociais<sup>8</sup>, como:

[...] produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que represente efetivas soluções de transformação social [...] (FERNANDES & MACIEL, 2010).

Para Schewab & Freitas (2016) essas se configuram como um fenômeno que compreende artefatos e processos criados para atender aos problemas enfrentados por grupos sociais.

No passado, as tecnologias sociais eram reconhecidas como tecnologia intermediária e apropriada, tinham os mesmos significados para a atual definição. Foram instituída no Brasil em 1981 pelo programa de transferência de tecnologia apropriada (PTTA). As primeiras propostas vieram para atender ao meio rural e

---

<sup>8</sup> A Rede de Tecnologia Social - RTS reúne, organiza, articula e integra um conjunto de instituições com o propósito de contribuir para a promoção do desenvolvimento sustentável mediante a difusão e a reaplicação em escala de Tecnologias Sociais. Link: <http://www.rts.org.br>

diversos outros projetos até o ano de 1998, com a finalização da PTTA. Cinco anos depois, surgiu o Centro Brasileiro de Referência em Tecnologia Social (CBRTS) e diversas organizações juntas, criaram ações, dentre essas:

a) do seu conceito: conjunto de técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida. b) de seus princípios: aprendizagem e participação são processos que caminham juntos; transformação social implica compreender a realidade de maneira sistêmica; transformação social ocorre na medida em que há respeito às identidades locais; e todo indivíduo é capaz de gerar conhecimento e aprender. c) de seus parâmetros: razão de ser; tomada de decisão; papel da população; sistemática; construção do conhecimento, sustentabilidade; e ampliação de escala (SCHEWAB & FREITAS, 2016).

Por ser tecnologia não-hegemônica, a sua compreensão é necessária para o entendimento do território e do lugar para o desenvolvimento local sustentável. E o entendimento da construção de tecnologia social em saúde é imprescindível para melhorar a qualidade de vida, auxiliar na compreensão dos fatores interferentes do processo de saúde – doença e tomada de decisão de gestores.

#### O CASO DA FARMÁCIA VIVA NO BRASIL E O SUBSISTEMA FITOTERAPIA NO MACROSSISTEMA SUS: UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA

No início da década de 80, o Professor Dr. Francisco José de Abreu Matos (1924<sup>✱</sup> 2008<sup>†</sup>), percebeu uma necessidade emergente da população carente do estado do Ceará em ter informações cientificamente comprovadas, como também, plantas medicinais com qualidade para o consumo, instituindo esse Programa como Projeto Farmácia Viva (FV), que por definição, segundo Matos (2006) é um estabelecimento que pode realizar cultivo de plantas medicinais, beneficiar drogas vegetais, e manipular preparados oficinais. Portanto, a FV pode ser considerada uma horta que cultiva plantas medicinais, podendo realizar um posterior beneficiamento. Sendo sua estrutura liberada para implantação apenas para serviços públicos de saúde, como nos municípios e estados, e distribuídos gratuitamente (MATOS, 1999; 2002; 2006).

As primeiras FV implantadas foram nas prefeituras de Iguatu, Mulungu, Itapajé, Redenção e Sobral, todas no estado do Ceará. Em 1999, o governador do estado do Ceará sancionou a primeira regulamentação envolvendo a Farmácia Viva com a Lei

Nº 12.951, de 07 de Outubro de 1999, que dispõe sobre a Política de Implantação da Fitoterapia em Saúde Pública no Estado do Ceará.

Instituído por essa lei com a presença de três modelo de FV:

#### **Farmácia Viva I**

Neste modelo, são desenvolvidas as atividades de cultivo, a partir da instalação de hortas de plantas medicinais em unidades de FV comunitárias e/ou unidades do SUS, tornando acessível à população assistida a planta medicinal in natura e a orientação sobre a correta preparação e uso dos remédios caseiros.

#### **Farmácia Viva II**

Neste modelo, são realizadas as atividades de produção/ dispensação de plantas medicinais secas (droga vegetal). Para tanto, deve possuir uma adequada estrutura de processamento da matéria-prima vegetal, visando a tornar acessível à população a planta medicinal seca/droga vegetal. Poderá ainda desenvolver as atividades previstas no modelo I.

#### **Farmácia Viva III**

Este modelo se destina à preparação de “fitoterápicos padronizados”, preparados em áreas específicas para as operações farmacêuticas, de acordo com as Boas Práticas de Preparação de Fitoterápicos (BPPF), visando ao provimento das unidades do SUS. O modelo III poderá ainda realizar as atividades previstas para os modelos I e II.

Em 2010 a Portaria GM/MS nº 886 de 20 de abril de 2010 do Ministério da Saúde instituiu a nível Federal o Programa Farmácia Viva, com a seguinte definição [...] realizar todas as etapas, desde o cultivo, a coleta, o processamento, o armazenamento de plantas medicinais, a manipulação e a dispensação [...], para a construção levaram em Consideração a Resolução nº 338, das Políticas Nacional de Assistências Farmacêuticas, reconhecendo apenas uma tipologia.

Em 3 de abril de 2013, foi regulamentado na RDC nº 18, as boas práticas de processamento e armazenamento de plantas medicinais, preparação e dispensação de produtos magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos em FV no âmbito do SUS.

Nessa concepção objetivamos identificar, compreender, analisar e discutir a construção epistemológica das FV sobre a luz do entendimento do território usado e da importância da formação de redes de conhecimentos para implantação do subsistema Fitoterapia no macrossistema SUS e criar mecanismos de viabilizar o atendimento das metas dos objetivos do desenvolvimento sustentável.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GERAL**

Analisar a construção epistemológica das Farmácias Vivas sobre a luz do entendimento do território usado e da importância da formação de redes de conhecimentos para implantação da Fitoterapia do SUS e das metas dos objetivos do desenvolvimento sustentável.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar e compreender, a construção epistemológica e tipológica das Farmácias Vivas como espaços de conhecimento e saúde para a sociedade e para as próprias comunidades envolvidas nesses processos tecnológicos.

Discutir a importância do entendimento dos territórios e formação de redes dos conhecimentos para implantação da Farmácia Viva baseado no desempenho do subsistema Fitoterapia no macrossistema SUS.

Verificar as potencialidades de Farmácias Vivas frente as metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

## **METODOLOGIA**

A presente pesquisa se caracteriza como estudo analítico qualitativo, com o objetivo exploratório sobre a construção epistemológica das Farmácias Vivas (FV) na perspectiva dos conceitos do território usado, territorialização, tecnologias sociais e as redes para formação do conhecimento para fortalecer tomada de decisões de gestores para construção de FV (THOMAS & NELSON, 1996; GIL, 2008).

Para compreender o território é necessário entender as produção e relações ao longo dos anos (SANTOS; RIGOTTO, 2010), tal qual, para entender a construção da FV, como um processo de territorialização, é necessário analisar o subsistema Fitoterapia, levando em consideração seus pontos de partida a partir do seu reconhecimento pelas partes envolvidas.

Para que obtivéssemos esses resultados, consultamos dados fornecidos pelo Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil (CNES) <<http://cnes.datasus.gov.br/>>, bibliografias especializadas, documentos fornecidas pelas FV identificadas e pela área técnica de Práticas Integrativas e Complementares da Coordenação Geral de Áreas Técnicas (PIC - CGAT) no Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde do Brasil, consultados até março de 2017. Para todas as FV localizadas no CNES, foram utilizado uma abordagem direta via telefones para certificação enquanto sua continuidade do serviços.

Para construção da tipologia das FV foram selecionadas uma para cada estado brasileiro de acordo com dados da CNES, bibliografias selecionadas e documentos da PIC - CGAT, caso o estado não tivesse um registro de FV, foram consideradas prioritariamente as FV registradas no CNES. Após selecionar as cidades que continham FV registradas, foram avaliados quais os biomas existentes nesses municípios, considerando os dados fornecidos pelo IBGE Cidades.

Para selecionar as FV foi utilizado uma de ferramenta de gestão, denominada avaliação de mérito-impacto<sup>9</sup>, conforme Tabela 1 (WORTHEN *et al.*, 2004). A partir deste ponto, foram construídos dez indicadores para caracterizar tipos e/ou modelos de atuação que influenciam na construção das FV.

**Tabela 1.** Elementos para seleção de FV segundo ferramenta de mérito e impacto.

Mérito	Impacto
Ter registro na CNES;	Formalização / Convênio com a Secretária de Saúde – Diário oficial e outros documentos.
Divulgação como medida de popularização da informação. No mínimo 2 reportagens ou documentos oficiais;	Reconhecimento popular do espaço – Pelos atores não-governamentais
	Foco no Uso Racional de Plantas Mediciniais e Fitoterápico – Textos divulgados

Tais indicadores foram:

- 1) *Modelo Adotado Oficial, segundo Matos (MAO)* – Farmácia Viva I, II ou III
- 2) *Classificação da Localização da Sede em relação a Unidade de Saúde (CS)*: Presta serviço em cooperação a Unidade de Saúde (US) - I; Ligado Diretamente US - II; Independente da US -III
- 3) *Construção teve Participação Social (CPS)* – Apresentou (S) ou Não Apresentou (N)
- 4) *Existe uma Contínua Participação Social (ECPS)* – Apresenta (S) ou Não Apresenta (N)
- 5) *Interação com Arranjos/Sistemas Produtivos Locais (ASPL)* – Apresenta (S) ou Não Apresenta (N)

---

<sup>9</sup> Avaliação de mérito e impacta caracteriza-se como ferramenta de avaliação, que pode ser utilizada para seleção; Seguindo os critérios de que as FV tem que possui um mérito para entrar na lista, observado tal mérito, foram analisados os impactos com finalidade de filtrar as que possuía uma atividade com potencial para sociedade.

6) *Relação Espécies pertencentes ao Bioma* (ESP/BIO), caracterizado pelo Flora do Brasil (<http://www.floradobrasil.jbrj.gov.br>): com até 25% I; entre 26 – 50% II; entre 51% - 75% III; entre 76% - 100% IV; /

7) *Relação Espécies Exóticas* (RE), caracterizado pelo Flora do Brasil (<http://www.floradobrasil.jbrj.gov.br>): com até 25% I; entre 26 – 50% II; entre 51% - 75% III; entre 76% - 100% IV; /

8) *Esferas do Financiamento* (EF): Totalmente Pública 100% I; Parcialmente Pública II; Totalmente Privada III;

9) *Complexidade Tecnológica* { nível de instrumentalização } (CT): Alta [Produção de preparados] (A), Média [Produção de droga vegetal] (M) e Baixa [Distribuição de plantas *in natura*] (B)

10) *Multifuncionalidade da Produção nos Hortos* { nível de produção para alimentação, industrialização, cosmético etc } (MPH): Sim (S) ou Não (N)

Para a identificação dos atores que poderão participar e serem indicados para o processo da construção das FV, foram adotadas as categorias de atores sugeridas por Secchi (2015), divididos entre os atores não governamentais e atores governamentais.

Os fluxogramas foram elaborados com base nas construções de tipologia, identificação de atores, indicadores, informações da PIC - CGAT e bibliografias especializadas usando os programas ClickCharts Diagram Flowchart Software e Microsoft Office Visio – Software.

As análises de resposta aos 169 metas e 231 indicadores de monitoramento do IBGE <<http://agenda2030.com.br/consulta.php>> para ODS, foram elaboradas sobre metodologia proposta no Guia dos ODS para as empresas, <<http://cebds.org/wp-content/uploads/2015/11/Guia-dos-ODS.pdf>>, analisando os resultados à luz dos dez indicadores e as bibliografias levantadas, tendo como consideração no mínimo de duas ocorrências como critérios para atender ou não, os indicadores criados pelas metas.

A construção epistemológica se deu sobre os programas e projetos de Fitoterapia com uma visão sobre a “*prática da FV*”. Devendo possuir como critério de inclusão ter alguma relação com a proposta criada por Matos (2006), em uma visão comparativa com a proposta da legislação vigente (RDC 18/2013).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

### TIPOLOGIA, OS TERRITÓRIOS, SUBNOTIFICAÇÕES, SISTEMAS DE PRODUÇÕES EM FARMÁCIAS VIVAS NO BRASIL

Para a determinação de tipologia segundo nomenclaturas, após elaboração da Tabela 2 foram encontradas 11 nomenclaturas, que refletem uma diversidade da proposta preconizado por Matos, fruto de derivações de identidade no território, segundo construções em diferentes estados do Brasil.

**Tabela 1.** Tipologia segundo nomenclatura para modelos derivadas da filosofia das Farmácias Vivas

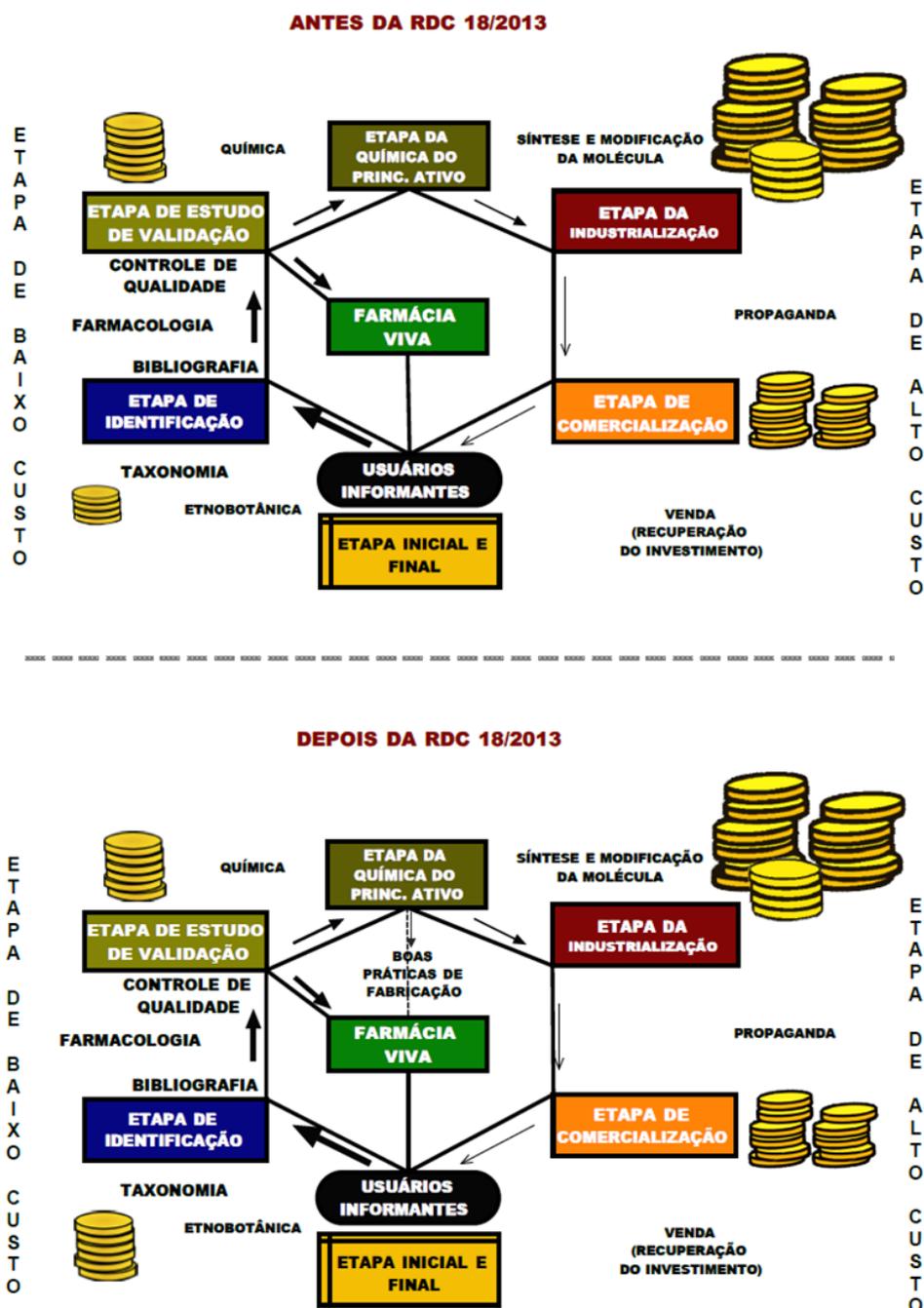
Tipos de Nomenclaturas	Atores Mediador da Ação Inicial	Referência
Proposta do Modelo		
Farmácia Viva I	Academia	MATOS, 2006;
Farmácia Viva II	Academia	
Farmácia Viva III	Academia	
Reconhecimento por Marcos Legais no Brasil		
Farmácia Viva	Governamental	BRASIL, 2010; 2013;
Derivações da Proposta		
Farmácia da Natureza	Não governamental	RENDAL <i>et al.</i> , 2016
Farmácia da Terra	Academia	CAMARGO, 2010
Farmácia Viva Vida	Governamental	RIBEIRO, 2015a
Farmácia Nativa	Governamental	RIBEIRO, 2015a
Botica da Família	Governamental	ANTONIO <i>et al.</i> , 2014
Farmácia Comunitária de Fitoterápico	Não governamental	ANTONIO <i>et al.</i> , 2014
Farmácia Verde	Governamental	RIBEIRO, 2015a

Dentro das nomenclaturas da Tabela 2 percebemos que em visão governamental na portaria GM/MS nº 886 de 20 de abril de 2010 e RDC 18 de 3 de abril de 2013, existem o reconhecimento de apenas um modelo que integra a função completa de um serviço de FV, a tipo III.

Observa-se que a determinação do uso da nomenclatura de funcionamento da FV, estaria diretamente ligada ao baixo custo de produção, conforme a proposta de Matos (Figura 1.) de Farmácia “*do povo para o povo*”. O modelo de produção das FV se tornou um desafio pós aplicação da RDC 18 de boas práticas de fabricação, pois

exigiu muitas adequações que elevaram os custos para os estabelecimentos que pretendiam solicitar e/ou obter um alvará de funcionamento.

**Figura 1.** Modelo e fluxo econômico da comparativo de antes e depois da RDC 18 de 03 de abril de 2013 na pesquisa e desenvolvimento das Farmácias Vivas por Matos (2006)



No modelo Matos, havia exigências quanto ao controle farmabotânica, como a identificação de espécies, a produção de exsicatas, reprodutibilidade através de cultivo monitorado e o *screening* farmacognóstico qualitativo das classes de metabolitos especiais presentes.

Com a normas da RDC 18/2013, vieram as exigências de padronização de marcadores químicos, para garantir a qualidade das plantas medicinais, drogas vegetais e insumos farmacêuticos ativos vegetal. Reforçados pelas IN 05/2008 e RDC 10/2010, posteriormente, RDC 26/2014 e IN 2/2014, que trazem listas de espécies vegetais com os percentuais de bioativos, necessários para os usos terapêuticos, em dose diária. Correlacionando com Ribeiro (2015a), na pesquisa exploratória dos serviços de Fitoterapia do Brasil e o território, foram demonstrados um elevado custo dos modelos de produção atualmente, além de uma baixa adesão ao modelo FV que atende as legislações atuais.

As influências e a não apropriação das nomenclaturas FV é um exemplo da construção de um território no subsistema fitoterapia, que visa atender a necessidade do outro por requisito de equidade, deixa de existir nesse sistema quando a valorização do “outro” é minimizada e acaba não existindo uma interação efetiva para os atores, levando a uma diminuição de produção, e conseqüentemente de agravos e danos à saúde.

Almeida *et al.* (2011) reconhecem que a construção do subsistema Fitoterapia está ligado a essas construções do territórios, vendo que

[...]a valorização da cultura, etnia, saberes e fazeres das populações abordadas, pelo desenvolvimento de ações afirmativas nos municípios. Promovendo o incentivo ao empoderamento da população como forma de ampliar o controle social sobre as situações que afetam a saúde individual e coletiva das comunidades, bem como o estímulo a participação cidadã na formulação de políticas públicas de saúde através da mobilização social e da articulação entre universidade, sociedade civil e atores políticos na busca de soluções diferenciadas para a melhoria das abordagens já existentes para a promoção da saúde, redução da pobreza e das desigualdades sociais.

As FV surgiram, em sua totalidade, visando o cuidado em saúde integral e com equidade, desconstruindo o modelo hegemônico, pois ele foi pensado para que esse ator (usuário) fosse marginalizado, por não participar dessa construção do conhecimento.

Os dados obtidos do CNES na Tabela 3 refletem sobre a notificação de serviços de FV no Brasil, foram encontrados 32 locais de atividade. Observando que existe um valor de notificação muito menor quando correlacionados com a Tabela 4, selecionada por mérito e impacto, o que leva a afirmar que existe subnotificação de serviço de FV. Segundo dados disponibilizados pela Secretária de Saúde do Estado do Ceará, existem mais de 22 FV em pleno funcionamento, notificada como ativa apenas uma, no município de Quixadá.

O Gráfico 1 e a Tabela 3, demonstram que foram identificados 12,5% (n= 4) de erros de notificação compulsórias, relativo a problemas relacionados aos entendimento dos códigos. Já 87,5% (n = 28) remetem as notificações ativas que possuem ou possuíram algum tipo de serviço de prestado pela FV. Desses apenas 53,57% (n =15) continuam em pleno funcionamento.

Dentre os estados citados, foram entradas uma para Ceará (CE), Goiás (GO), Maranhão (MA), Pernambuco (PE), Rio de Janeiro (RJ), duas para Distrito Federal (DF) e São Paulo (SP), três para Minas Gerais (MG) e Rio Grande do Sul (RS).

**Tabela 2.** Notificação de Serviços de Farmácias Vivas realizado no Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde no Brasil

<b>Nº CNES</b>	<b>ESTABELECIMENTO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>ESTADO</b>	<b>ENQUANTO NOTIFICAÇÃO</b>	<b>SERVIÇO ATIVO ?</b>
2719436	Centro de Saúde C Luis C Silva	Olivença	AL	ATIVA	NÃO
7998309	Farmácia Santana	Feira de Santana	BA	ERRO DE NOTIFICAÇÃO	NÃO
7066384	Unicatólica Centro Universitário Católica de Quixada	Quixada	CE	ATIVA	SIM
6736602	Centro de Referências em Práticas Integrativas Em Saúde – CERPIS	Planaltina	DF	ATIVA	SIM
6959709	Farmácia Viva	Riacho Fundo	DF	ATIVA	SIM
5028213	Farmácia Popular do Brasil Valparaiso de Goiás	Valparaiso De Goiás	GO	ATIVA	NÃO
2664836	Hospital de Medicina Alternativa	Goiânia	GO	ATIVA	SIM
5853508	SAE Serviço de Atenção Especializada	Pedreiras	MA	ATIVA	SIM
7084927	Drogaria Esplanada	Governador Valadares	MG	ERRO DE NOTIFICAÇÃO	NÃO
7376685	Farmácia Municipal de Lagoa Santa	Lagoa Santa	MG	ATIVA	SIM
9086269	Farmácia Verde	São Gotardo	MG	ATIVA	SIM
6880606	Farmácia Viva	Betim	MG	ATIVA	SIM
6992625	Rede Farmácia De Minas Unidade Heliadora	Heliadora	MG	ATIVA	SIM
6507492	Manipulare Farmácia de Manipulação	Engenheiro Caldas	MG	ERRO DE NOTIFICAÇÃO	NÃO
6875610	Farmácia Viva Alípio Magalhaes Porto	Brejo Da Madre De Deus	PE	ATIVA	SIM

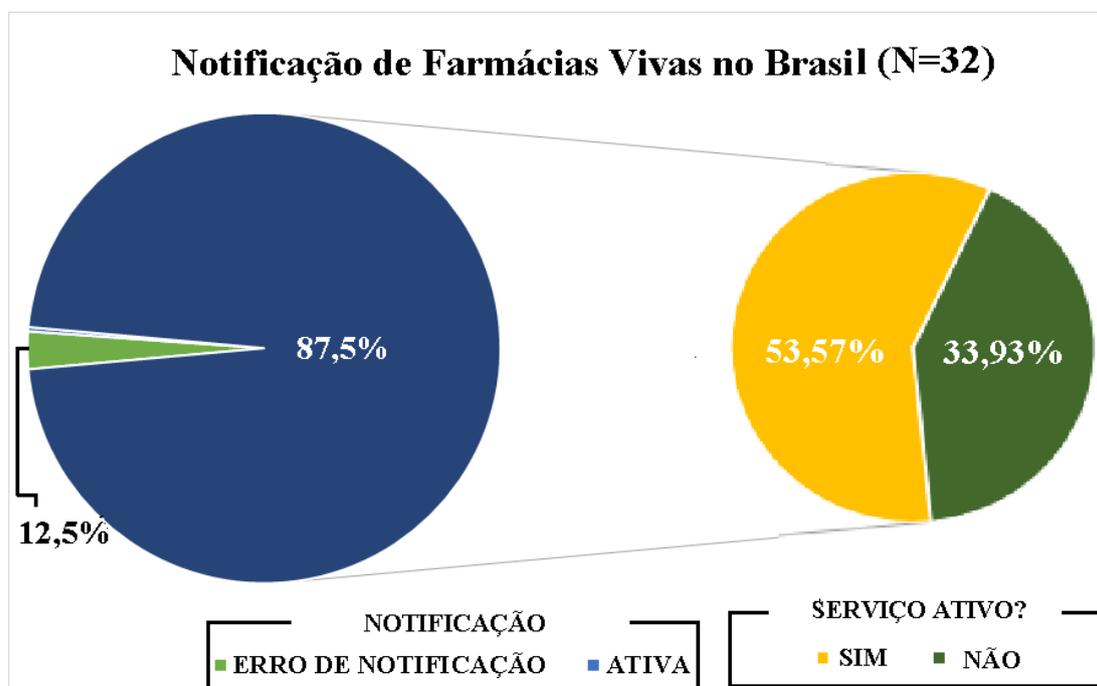
**Tabela 3. Continuação**

<b>Nº CNES</b>	<b>ESTABELECIMENTO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>ESTADO</b>	<b>ENQUANTO NOTIFICAÇÃO</b>	<b>SERVIÇO ATIVO ?</b>
2639068	Unidade Mista Elizabete Barbosa	Custodia	PE	ATIVA	NÃO
7458940	Hospital Barra Dor	Rio De Janeiro	RJ	ERRO DE NOTIFICAÇÃO	NÃO
2273349	SMS Hospital Municipal Raphael De Paula Souza Ap 40	Rio De Janeiro	RJ	ATIVA	SIM
6575900	SMS UPA 24h Cidade de Deus Ap 40	Rio De Janeiro	RJ	ATIVA	NÃO
6512925	SMS UPA 24h Complexo do Alemão Ap 31	Rio De Janeiro	RJ	ATIVA	NÃO
6680704	SMS UPA 24h Costa Barros Ap 33	Rio De Janeiro	RJ	ATIVA	NÃO
6661904	SMS UPA 24h Madureira Ap 33	Rio De Janeiro	RJ	ATIVA	NÃO
6487815	SMS UPA 24h Vila Kennedy Ap 51	Rio De Janeiro	RJ	ATIVA	NÃO
2407698	Centro de Saúde de Olho D'água do Borges	Olho-D'agua do Borges	RN	ATIVA	NÃO
5134072	ESF PIA	Nova Petrópolis	RS	ATIVA	SIM
2238349	Posto de Saúde Pinhal Alto	Nova Petrópolis	RS	ATIVA	SIM

**Tabela 3.** *Continuação*

<b>Nº CNES</b>	<b>ESTABELECIMENTO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>ESTADO</b>	<b>ENQUANTO NOTIFICAÇÃO</b>	<b>SERVIÇO ATIVO ?</b>
2238330	PSF Vale do CAI	Nova Petrópolis	RS	ATIVA	SIM
2238357	Unidade Básica de Saúde Centro	Nova Petrópolis	RS	ATIVA	SIM
6863329	Unidade Básica de Saúde Vale Verde	Nova Petrópolis	RS	ATIVA	SIM
5230276	PSF Vila Germânia	Nova Petrópolis	RS	ATIVA	SIM
7568355	Botica da Família	Campinas	SP	ATIVA	SIM
2028220	Centro de Saúde Walter Ventura Ferreira	Teodoro Sampaio	SP	ATIVA	SIM

**Gráfico 1.** Notificação de Serviços de Farmácias Vivas no Brasil segundo serviço em funcionamento, 2017.



Dentre os maiores problemas observados na prospecção foi o erro de notificação, geralmente ocasionado por empresas privadas, como drogarias, e estabelecimentos de saúde que confundiram as FV, de caráter público, com serviços de Assistência Farmacêutica ou a sede física para dispensação de medicamentos.

O Rio de Janeiro foi o estado com maior número de notificações, tendo apenas um serviço de Fitoterapia que atende aos parâmetros de Matos para FV tipo III, associada a Figura 4, no Hospital Municipal Raphael de Paula Souza, apresentado no trabalho de Amorim (2012).

A subnotificação em serviços de saúde está relacionada por diversos autores como Ribeiro (2015 a; 2015b; 2014;) Costa, (2013), Batista; Valença (2012), falam sobre esse processo, para os programas, projetos e os usos de produtos, para os serviços de Fitoterapia no Brasil.

**Tabela 3.** Farmácias Vivas selecionadas após critérios metodológicos balizados por indicadores para avaliação de projetos e programas. *Modelo Adotado Oficial, segundo Matos (MAO)* – Farmácia Viva I, II ou III ; *Classificação da Localização da Sede em relação a Unidade de Saúde (CS)*: Presta serviço em cooperação a Unidade de Saúde (US) - I; Ligado Diretamente US - II; Independente da US –III; *Construção teve Participação Social (CPS)* – Apresentou (S) ou Não Apresentou (N); *Existe uma Continua Participação Social (ECPS)* – Apresenta (S) ou Não Apresenta (N); *Interação com Arranjos/Sistemas Produtivos Locais (ASPL)* – Apresenta (S) ou Não Apresenta (N); *Relação Espécies pertencente ao Bioma (ESP/BIO)*: com até 25% I; entre 26 – 50% II; entre 51% - 75% III; entre 76% - 100% IV; *Relação de Exótica (RE)* com até 25% I; entre 26 – 50% II; entre 51% - 75% III; entre 76% - 100% IV; *Esferas do Financiamento (EF)*: Totalmente Pública 100% I; Parcialmente Pública II; Totalmente Privada III; *Complexidade Tecnológica {a nível de instrumentalização} (CT)*: Alta [Produção de preparados] (A), Média [Produção de droga vegetal] (M) e Baixa [Distribuição de plantas *in natura*] (B) *Multifuncionalidade da Produção nos Hortos {a nível de produção para alimentação, industrialização, cosmético e outros produtos} (MPH)*: Sim (S) ou Não (N)

Região	UF	Municípios	Modelos Farmácias Vivas - Atores Envolvidos	Biomás	MAO	CS	CPS	ECPS	ASPL	ESP/BIO	RE	EF	CT	MPH	Etapa de Desenvolvimento
NORTE	AC	Rio Branco	Farmácia Viva - Laboratório de Produtos Naturais da Fundação de Tecnologia do Estado do Acre (FUNTAC)	AM	III	II	N	N	N	I	I	I	A	N	Implantado
	AP	Macapá	Farmácia da Terra - Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá	AM	III	III	S	N	N	II	I	I	A	N	Implantado

Tabela 4. Continuação

Região	UF	Municípios	Modelos Farmácias Vivas - Atores Envolvidos	Bioma	MAO	CS	CPS	ECPS	ASPL	ESP/BIO	RE	EF	CT	MPH	Etapa de Desenvolvimento
NORTE	AM	Manaquiri	Farmácia Verde / Farmácia Viva - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA/MCTI) e Universidade do Estado do Amazonas (UEA)	AM	III	I	S	S	S	*	*	I	A	S	Em processo de implantação
	PA	Santarém	Farmácia Viva - Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) / Secretaria Municipal de Saúde de Santarém/ KIRWANE – Desenvolvimento Integral	AM	II	III	S	S	S	II	II	I	M	S	Em processo de implantação
	RO	Cacoal	Horto Medicinal no Instituto Federal Rondônia	AM	I	*	*	*	*	*	*	*	*	S	Em processo de construção
	RR	Boa Vista	Farmácia Viva - Universidade Federal de Roraima	AM	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Em processo de implantação
	TO	Colinas	Farmácia Viva - Secretária de Saúde Colinas	CE	III	I	N	N	N	I	I	I	A	N	Em processo de implantação

Tabela 4. Continuação

Região	UF	Municípios	Modelos Farmácias Vivas - Atores Envolvidos	Bioma	MAO	CS	CPS	ECPS	ASPL	ESP/ BIO	RE	EF	CT	MPH	Etapa de Desenvolvimento
NORDESTE	AL	Arapiraca	Farmácia Viva - Escolas Municipais /Laboratório Farmacêutico (LIFAL) / Secretária de Saúde de Alagoas	CA/MA	III	III	S	S	N	III	I	I	A	S	Implantada
	BA	Prado	Farmácia Viva - Fundação Oswaldo Cruz/ Secretaria Municipal de Saúde do Prado	MA	I	I	N	N	N	I	II	I	B	N	Implantada
	CE	Fortaleza	Farmácia Viva - Universidade Federal do Ceará/ NUFITO	CA	III	I	S	S	S	III	I	I	A	N	Implantado
	MA	Arame	Farmácia Viva - Universidade Federal do Maranhão - Secretária Estadual de Saúde	CE	II	II	N	N	N	I	II	I	M	S	Implantado
	PB	Campina Grande	Farmácia Viva - Instituto Nacional do Semiárido (INSA/MCT), e Laboratório de Tecnologia Farmacêutica (LTF/UFPB)	CA	III	III	S	S	N	*	*	I	A	N	Implantado

Tabela 4. Continuação

Região	UF	Municípios	Modelos Farmácias Vivas - Atores Envolvidos	Bioma	MAO	CS	CPS	ECPS	ASPL	ESP/BIO	RE	EF	CT	MPH	Etapa de Desenvolvimento
NORDESTE	PE	Brejo da Madre de Deus	Farmácia Viva Alípio Magalhães Porto - Secretária Municipal de Saúde Brejo de Madre de Deus	MA	III	III	S	S	S	II	II	I	A	S	Implantado
	PI	Picos	Farmácia Viva - Laboratório Fitoterápico de Picos / Universidade Federal do Piauí / Secretária Municipal de Saúde de Picos	CA	III	III	S	N	N	II	II	I	A	N	Implantado
	RN	Esperança	Farmácia Viva - Universidade Federal do Rio Grande do Norte/ Secretária Municipal de Saúde / Atores não governamental	CA	I	III	S	*	*	*	*	*	*	*	Sem recurso para continuar
	SE	Lagarto	Farmácia Viva - Universidade Federal de Sergipe/ Companhia de Desenvolvimento e Irrigação de Sergipe (COHIDRO) / Movimento Popular de Saúde / Secretária do Estado do Sergipe	CA/MA	III	III	S	S	S	II	II	I	A	S	Implantado

Tabela 4. Continuação

Região	UF	Municípios	Modelos Farmácias Vivas - Atores Envolvidos	Bioma	MAO	CS	CPS	ECPS	ASPL	ESP/ BIO	RE	EF	CT	MPH	Etapa de Desenvolvimento
CENTRO - OESTE	DF	Brasília	Farmácia Viva - Núcleo de Farmácias Vivas - Secretária de Saúde do Distrito Federal	CE	III	III	S	S	S	I	III	I	A	N	Implantado
	GO	Diorama	Farmácia Viva - Secretário Municipal de Saúde de Diorama / Centro de Tecnologia Agroecológica de Pequenos Agricultores (AGROTEC) / Instituto Federal Goiano – IF Goiano campus Iporá, Universidade Estadual de Goiás – UEG campus Iporá, Farmanguinhos/Fiocruz	CE	III	III	S	S	S	I	III	I	A	S	Implantado
	MT	Poconé	Farmácia Viva - Programa Etno-Fitos - Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)/ Prefeitura Municipal de Poconé / SESC Pantanal/ Instituto Federal de Educação de Cáceres	PT	II	III	S	S	S	I	III	II	M	N	Implantada

Tabela 4. Continuação

Região	UF	Municípios	Modelos Farmácias Vivas - Atores Envolvidos	Bioma	MAO	CS	CPS	ECPS	ASPL	ESP/BIO	RE	EF	CT	MPH	Etapa de Desenvolvimento
CENTRO - OESTE	MS	Bandeirantes	Farmácia Viva - Incubadora Tecnológica de Cooperativas da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul / Fundação Oswaldo Cruz	CE	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Em processo de implantação
SUDESTE	ES	Vitória	Farmácia Viva - Unidade de Internação Provisória I (UNIP I) / Instituto de Atendimento Socioeducativo do Espírito Santo (LIASE)/ Fazenda Experimental Engenheiro Agrônomo Reginaldo Conde - Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER)	MA	I	III	S	S	S	II	II	I	B	S	Implantada

Tabela 4. Continuação

Região	UF	Cidade	Modelos Farmácias Vivas - Atores Envolvidos	Bioma	MAO	CS	CPS	ECPS	ASPL	ESP/ BIO	RE	EF	CT	MPH	Etapa de Desenvolvimento
SUDESTE	MG	Betim	Farmácia Viva - Secretaria Municipal de Saúde de Betim/ Secretaria de Desenvolvimento Econômico/ Secretaria de Meio Ambiente / EMATER / Universidade Federal de Viçosa/ Farmanguinhos - Fundação Oswaldo Cruz/ Sindicato dos produtores rurais de Betim.	CE/ MA	III	III	S	S	S	II	II	II	A	S	Implantada
	RJ	Rio de Janeiro	Farmácia Viva - Fazenda Modelo/ Hospital Municipal Raphael Paula e Souza / Fundação Oswaldo Cruz	MA	III	III	S	S	S	II	II	I	A	S	Implantada
	SP	Campinas	Botica da Família - Secretário de Saúde de Campinas/ Companhia de Desenvolvimento do Polo de Alta Tecnologia de Campinas	CE/ MA	III	III	S	S	N	II	II	I	A	N	Implantada

Tabela 4. Continuação

Região	UF	Municípios	Modelos Farmácias Vivas - Atores Envolvidos	Bioma	MAO	CS	CPS	ECPS	ASPL	ESP/BIO	RE	EF	CT	MPH	Etapa de Desenvolvimento
SUL	PR	Foz do Iguçu	Farmácia Viva - Secretária Municipal de Saúde - Prefeitura de Foz de Iguçu/ Atores não governamental	MA	III	III	S	S	S	II	II	II	A	S	Implantada
	RS	São Lourenço do Sul	Farmácia Viva Vida - Secretária Municipal de Saúde - Prefeitura de São Lourenço do Sul/ Universidade Federal do Rio Grande	PA	III	III	S	S	S	II	II	I	A	S	Implantada
	SC	Florianópolis	Horto Didático de Plantas Medicinais do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina	MA	I	I	S	S	N	II	II	I	B	S	Implantada

Essas pesquisas indicam que o processo de subnotificação está associado à falta de conhecimento da existência de sistemas de notificação, da importância e necessidade dessa notificação. Dentre os pontos observados, estão ausência de adesão pelo tempo associado para realizar tal atividade, o entendimento da relevância em saúde pública e as imposições das legislações/cobranças associadas a esse ato.

A Tabela 4 apresenta as FV selecionadas, pela ferramenta de mérito e impacto, foram identificadas 27, uma para cada estado e unidade federativa e pelo menos uma para cada bioma presente no Brasil. Sendo que vinte estão completamente implantadas, seis em processo de implantação e uma sem recurso para continuar o processo.

Todas as FV selecionadas relatam a dificuldade com recursos financeiros para gerenciar os serviços nos seus estados. As análises das documentações referentes às 27 FV selecionadas, temos aquelas “em processos de implantação”, que estão com pelo menos o horto ou parceria com agricultores externos formalizada. No refinamento dessa análise por regiões, tem-se que para regiões Nordeste, Sul e Sudestes estão com panorama positivo das FV implantadas, exceto para Rio Grande do Norte que apesar de apresentar uma única representante, esta encontra-se sem recurso para seguir suas atividades. No Norte, os estados de Roraima (RR) e Rondônia (RO) descrevem maiores dificuldade para articulação com os gestores do sistema público. No Centro-Oeste, o estado de Mato Grosso do Sul (MS) já formalizou as parcerias, estão articulando com os agricultores e as FV do Distrito Federal (DF), Goiás (GO) e Mato Grosso (MT) apresentam condições satisfatórias.

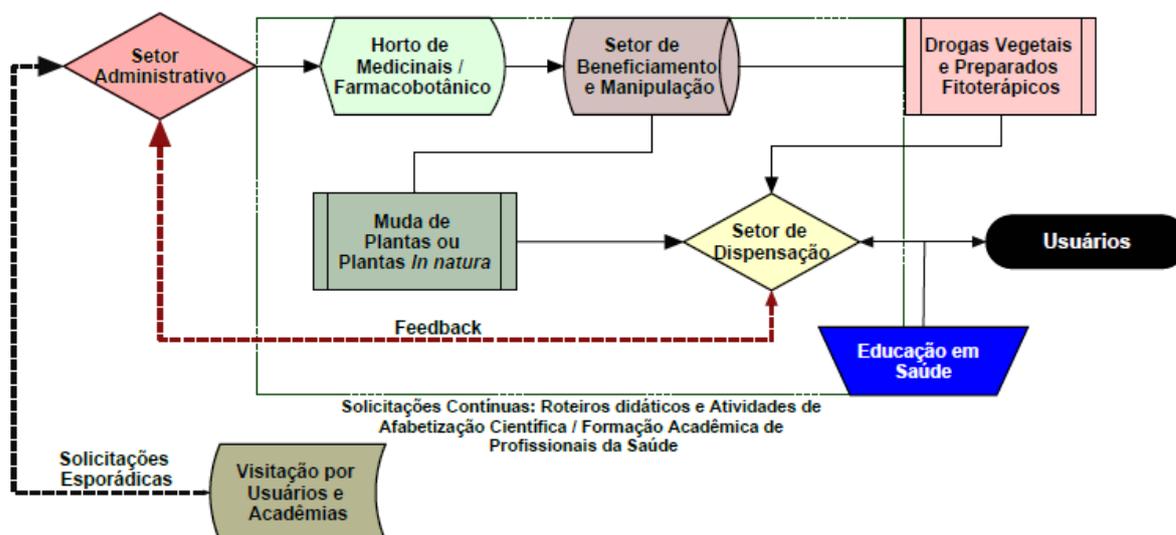
Antonio *et al.* (2013) trazem em um estudo sobre a contribuição de plantas medicinais para o cuidado e a promoção da saúde na Atenção Básica, citam que a relação com a falta de recursos leva ao desaparecimento de serviços de Fitoterapia e a diminuição de promoção da saúde. Para Ribeiro (2015a) os gargalos de serviços de fitoterapia são muito mais derivados da centralização normativa e propositiva da Política Nacional que tem contribuído para o crescimento no número de programas municipais de fitoterapia no SUS, mas pouco fomentado a expressão e incorporação dos conteúdos regionais e das horizontalidades dos lugares. Em análises sobre esses

resultados e dos serviços mapeados percebe-se que a heterogênea distribuição dos serviços de Fitoterapia no sistema de saúde no território brasileiro, também tornam-se gargalos, que dificultam o atendimento universal, e não atinge o princípio da equidade no uso de plantas medicinais e fitoterápico, necessitando um maior reconhecimento desses na esfera estadual, como uma atividade de importância para atender as demandas de forma homogênea.

Por questões epistemológicas, as FV em sua maioria, foram construídas dentro dos muros das universidades e/ou com o envolvimento de atores que atuam como docentes do ensino superior brasileiro, pois dentro da sociedade, a academia é a detentora de conhecimentos, predominantemente de construção hegemônica, com pouca sensibilidade para ouvir o “outro”. Embora a sua condição acadêmica traga “maiores recursos técnicos disponíveis”, principalmente os modelos extensionistas, que se aproximam das questões sociais e envolvimento com as comunidade locais. Assim, proporcionando formulações de modelos de sistemas de produções em FV.

Os modelos de sistemas de produção de mudas para cultivo, drogas vegetais e preparados fitoterápicos nas FV, estão esquematizados por fluxogramas nas Figuras 2 a 8, comparadas com a legislação em vigor, demonstrando que adquiriram uma dinâmica própria (Rufino, 2015) e comungam de fluxos comuns, que possuem interseções relacionadas e que podem se diferenciar minimamente, quando observado caso por caso.

**Figura 2.** Fluxograma do Modelo de Sistema de Produção para Farmácia Viva Independente do Unidade de Saúde

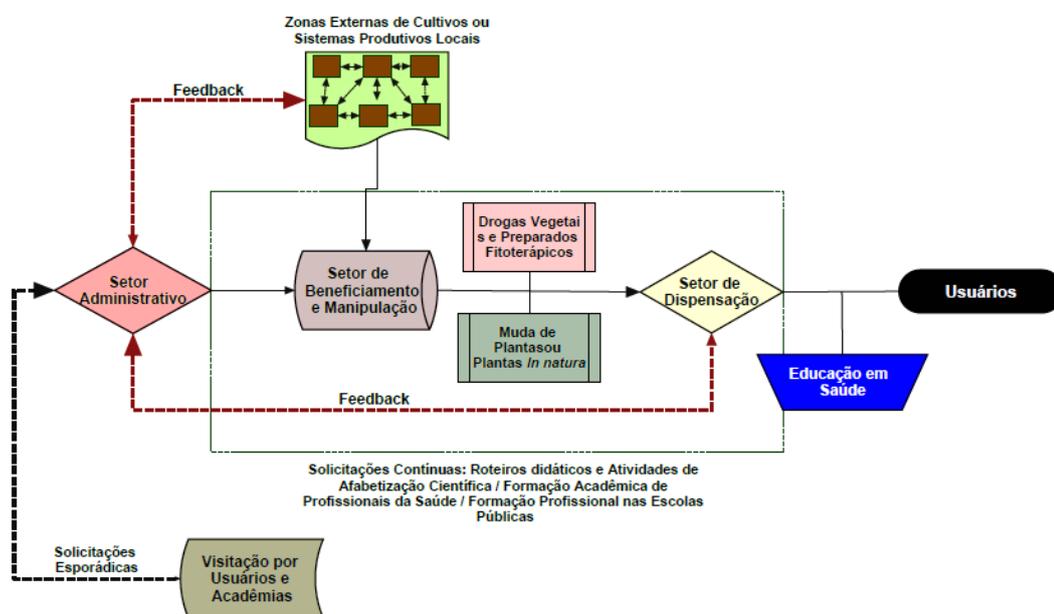


Diferentemente do relatado por Rufino (2015) as FV possuem uma produção autossustentável para alguns modelos (Figura 2-4; 6-7). Aquelas que apresentam fluxo contínuo de solicitações por usuários como da Figura 5, necessitam obter matéria prima vegetal, através de aquisição de produção externa para a elaboração de preparados fitoterápicos.

Como nos trabalhos divulgados por Rufino (2015); Ribeiro (2015a); Antonio *et al.* (2013) nem todos as FV chegam a produzir preparados fitoterápicos/magistrais, tendo seu serviço focado na produção de plantas medicinais, orientações de uso, campo didático para formação no ensino superior, capacitação de profissionais da saúde e algumas oficinas de educação saúde (Figuras 2, 3 e 5)

As FV como parte dos Arranjos e Sistemas Produtivos Locais (ASPL) se configuram como um modelo descentralizado de inovação, seja ele independente (Figura 3), ou diretamente ligado ao Sistema Único de Saúde (Figura 4), com maiores interações sociais e maior estímulo para novos modelos de tecnologia a partir da biodiversidade, pois garante uma maior interação social na microrregião, gerando a construção do conhecimento, a partir de propostas não hegemônicas, intercalando com modelos convencionais, que tendem a diminuir sua abrangência, à medida que existe o processo de empoderamento, exemplo pautado para FV de Distrito Federal.

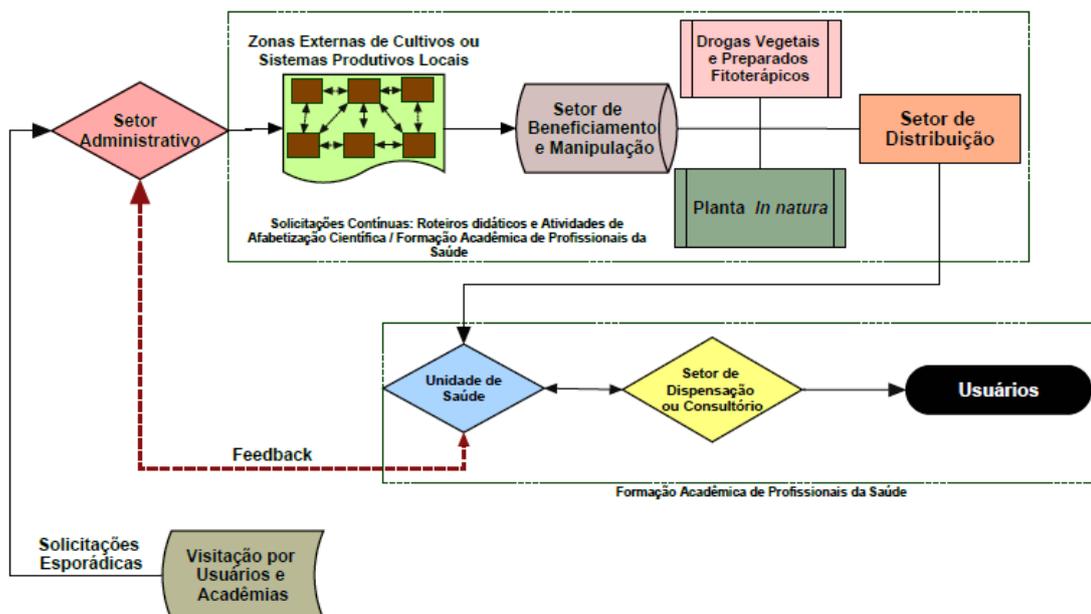
**Figura 3.** Fluxograma do Modelo de Sistema de Produção para Farmácia Viva Independente da Unidade de Saúde em modelos de Arranjo Produtivo Local.



Villas-Bôas e Gadelha (2007) afirmam que esses modelos de produção tendem a levar “aquecimento” econômico a sistemas de produção local, mas reconhecem o papel do Estado no processo de elaboração de políticas públicas para fortalecimento desses modelos.

Modelos centralizados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), trazem contribuições significativas aos usuários, que tendem a reconhecer esse espaço como “integral e completo para sua saúde”. Havendo maior adesão ao tratamento e diminuindo problemas relacionados aos medicamentos (PRM), levando a uma construção dinâmica do conhecimento, a partir de suas práticas do cotidiano, mesmo dentro do modelo de saúde hegemônico na UBS. Essa interação gera uma territorialização do espaço do cuidado, trazendo confiança e fortalecendo relações com os profissionais de saúde, o que se configura como conjuntos de lugares, onde fatos acontecem simultaneamente e suas repercussões são sentidas na totalidade como território de promoção à saúde.

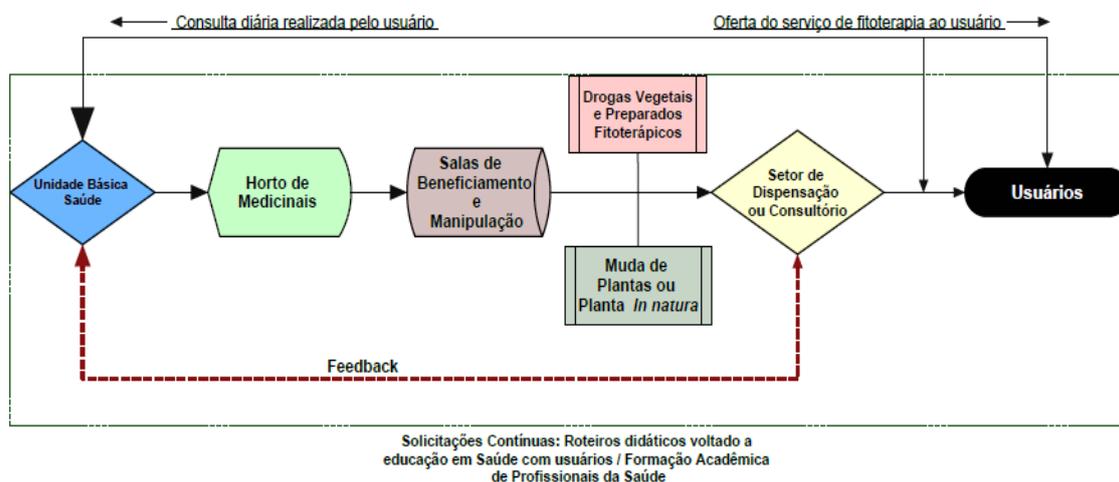
**Figura 4.** Fluxograma do Modelo de Sistemas de Produção para Farmácia Viva em integrado com arranjos produtivos locais com produção integrada por unidade de saúde



A construção do modelo da UBS na Figura 5, pela sua complexidade exige um planejamento mais lento, devido a necessidade de capacitação contínua dos profissionais de saúde, afim de sensibiliza-los, com o cuidado da horta, elaboração de oficinas de manipulação de preparações extemporâneas, além das articulações contínuas com gestores municipais da saúde, educação, agricultura e meio ambiente (ALMEIDA *et al.*, 2014).

Rufino (2015) e Ribeiro (2015 a) demonstram que as UBS, tendem a estar associadas aos modelos da Figura 4 e 8, com aquisição de produtos externos, que em sua maioria, quando adotam o modelo da Figura 5, trabalham com dispensação da planta *in natura* e/ou drogas vegetais. Modelo descentralizado que atendem bem a pequenos espaços.

**Figura 5.** Fluxograma do Modelo de Sistemas de Produção para Farmácia Viva em Unidade de Saúde com produção integrada.

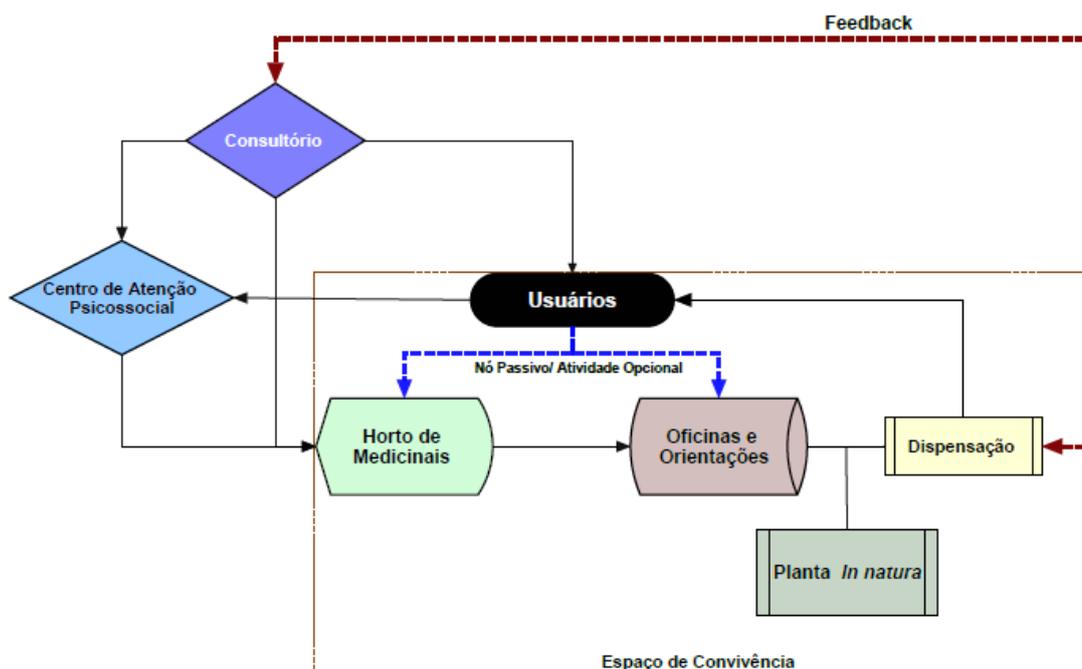


Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) caracterizados como serviço de atenção em saúde mental, têm sido a opção na substituição de internação por longos períodos, com resultados considerados satisfatório quando comparado com um

tratamento que isolam os paciente de suas famílias e da comunidade (Schrank e Olschowsky, 2008).

O modelo da FV na Figura 6, traz uma proposta de integralidade para o cuidado à saúde, pois nessa UBS, os usuários participam do cultivo produzindo o que irão consumir, para sua complementação terapêutica. Rufino (2015) reconhece que além de realizar orientação para consumo, seu modelo é basicamente voltado para o uso de planta *in natura*. A dispensação é realizada pelos profissionais de saúde no próprio local.

**Figura 6.** Fluxograma do Modelo de Sistemas de Produção para Farmácia Viva em Centro de Atenção Psicossocial com produção integrada por unidade pelo Usuário.



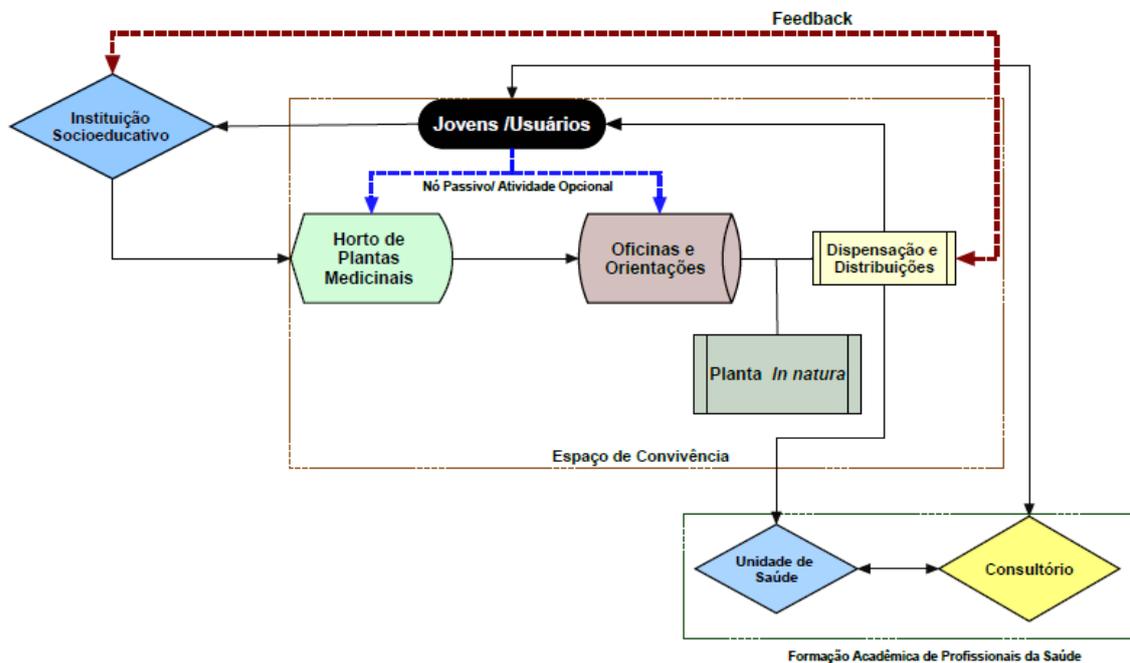
A integralidade em saúde e o reconhecimento de sua funcionalidade, pelos usuários dos CAPS, geraram esse modelo de FV inclusivo, que proporcionou a possibilidade do auto cuidado como uma prática emancipadora, [...] com a construção da autonomia vai preenchendo o espaço antes habitado pela dependência [...]” (Freire, 1996). Embora a função de cuidar da horta não seja obrigatória, quando ocorre, o usuário, tenderá para melhoria do controle motor, da atenção e foco.

A Figura 7, difere dos outros modelos de FV, pois promove a formação técnica de jovens no ensino médio – profissionalizante e em unidades socioeducativas para reabilitar menores infratores. Como é o caso da FV das Escolas de Rede Municipal, como no município de Arapiraca em Alagoas, e no município de Vitória, no Espírito Santo (Tabela 4).

A integralidade em saúde e o reconhecimento de sua funcionalidade, pelos usuários dos CAPS geraram esse modelo de FV inclusivo, que proporcionou a possibilidade do auto cuidado como uma prática emancipadora, [...] com a construção da autonomia vai preenchendo o espaço antes habitado pela dependência [...]” (Freire, 1996). Embora a função de cuidar da horta não seja obrigatória, quando ocorre o usuário tenderá para melhoria do controle motor, da atenção e do foco.

A Figura 7, difere dos outros modelos de FV, pois promove a formação técnica de jovens no ensino médio – profissionalizante e em unidades socioeducativas para reabilitar menores infratores. Como é o caso da FV das Escolas de Rede Municipal, como no município de Arapiraca em Alagoas, e no município de Vitória, no Espírito Santo (Tabela 4).

**Figura 7.** Fluxograma do Modelo de Sistemas de Produção para Farmácia Viva em Instituições Educativas com produção integrada por unidade pelo educandos.



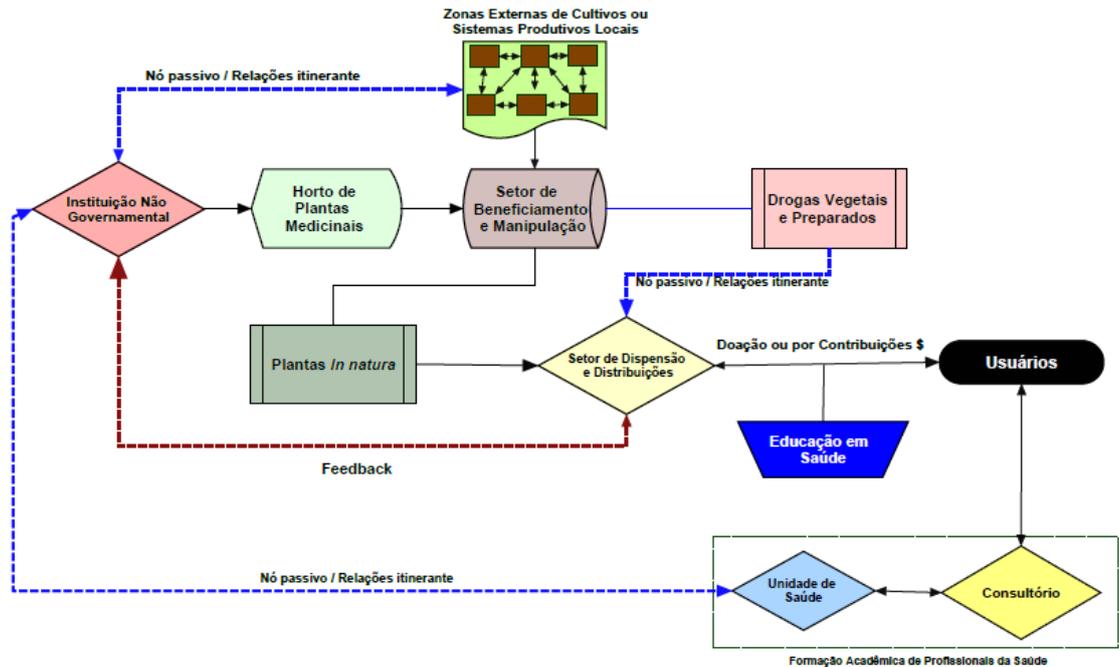
No referente à dinâmica do conhecimento, formação e apropriação cultural, dos diferentes atores envolvidos, observa-se que o modelo da Figura 4, não integra os profissionais em formação e atores das zonas de cultivos. No modelo da Figura 6, diferentemente da Figura 5, existe nó passivo para formação de profissionais, pois estes espaços vão depender de estabelecer convênios com o setores de ensino para ofertarem esses serviços.

Apesar dos modelos das Figuras 2, 3, 4 e 5 trazerem um campo de formação profissionalizante para o nível superior e campo de alfabetização científica para os demais visitantes – incluído de ensino médio, com modificação quando verificamos caso a caso, esses trazem a perspectiva da formação de jovens, o que demonstra versatilidade da dinâmica dos trabalhos das FV.

A Figura 8 representa o modelo de produção em instituição não governamental, como as organizações não governamentais, incubadoras e pastorais da saúde, essas determinam suas próprias dinâmicas de produção, independente das demandas, e tendem a obter doações pelos serviços que são oferecidos, que não são pautados apenas

na oferta de plantas *in natura* e/ou drogas vegetais, mas também produzem preparações magistrais.

**Figura 8.** Fluxograma do Modelo de Sistemas de Produção para Farmácia Viva em Instituições Não Governamental com prestação de serviço para unidades básicas.



O modelo da Farmácia Comunitária de Fitoterápico realizado pela pastoral conforme relatado por Antonio *et al.* (2014) demonstra um sistema de autogestão com interseções que vão até uma relação itinerante com as unidade de saúde local e com os sistemas de cultivo local.

Rufino (2015) relata o exemplo da ONG Quatro Varas, Recife – PE, que produz derivados fitoterápicos, contidos no Formulário Nacional de Fitoterápico da Farmacopeia, associados as outras Práticas Integrativa e Complementares. O horto é cuidado e coordenado por um jardineiro, um ator social que possui experiência com produção de horticultura.

## A TECNOLOGIA SOCIAL FARMÁCIA VIVA E OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Voltando os olhares para atenção ao paciente no modelo de medicina hegemônico, percebemos que o poder está na relação de quem tem mais conhecimento (diz ter). Esse elemento divide o mundo (prática clínica) em uma dualidade de fracos e fortes – entre aqueles que sabem prescrever/receitar e os que estão presentes somente para ouvi - que restringe o paciente e reflete no modelo de atendimento em saúde. Esses muros de restrições de conhecimentos – pelo qual um sabe e outros não sabem - vem sendo estimulador para criação de redes pouco articuladas, que não compreende quais são os participantes (atores) – com sua cultura, prática e valores - que de fato são necessários para cumprir um atendimento integral em saúde.

O ouvir e entender o “outro”, é uma atividade que vai além da escuta - e sim, do raciocínio crítico - que está sendo perdido pelo fato do conhecimento estar associado a forma de poder de um indivíduo sobre o outro, como por exemplo a frase “*eu sei, logo isso é banal!*” ou “*eu não sei, logo essa prática de saúde não é confiável*”. Analogicamente duas diferentes populações de pássaros, que não se comunicam mais por estarem isoladas geograficamente por um determinado tempo, trazem uma reflexão para a existência de isolamento de comunicação entre os homens, ocorre o que chamamos de isolamento dos conhecimentos. Reflexo de uma pressão cultural hegemônica sobre um corpo e alma cheio de tradições e razões concedidas coletivamente, diferente do espaço social que esse indivíduo habitava.

As FV pensadas por Matos (2006), embasadas por todos os modelos da Tabela 4, trazem essa construção popular de um espaço, que acredita-se ser deles (“nós”). Construção não apenas do ponto de vista de retiradas de informação por ferramentas de coleta em etnopesquisa, mas uma chamada para participação e construção conjunta por agricultores, profissionais da saúde, pesquisadores e atores governamentais (ALMEIDA *et al.*, 2014).

Ação revolucionária essa, que filosoficamente, transforma a FV em uma tecnologia social, fruto das interações dos biomas (ecológicas) e do ser humano em sua capacidade de construir suas técnicas frente as suas múltiplas experiências, com a

construção do conhecimento do “Nós”. É baseado nessa lógica, que existe, a formação de diversos territórios, que vão apresentar inúmeras interações e modelos diferentes do *lugar* que for construído.

Bava (2004) reflete que as tecnologias sociais mais do que uma solução para determinados problemas, elas são vistas como conjunto, ou não, de métodos e/ou técnicas que permitam impulsionar processos de empoderamento das representações coletivas para habilitá-las a disputar, nos espaços públicos, as alternativas de desenvolvimento que se originaram das experiências inovadoras, e que se orientam pela defesa dos interesses da maioria e pela distribuição de renda.

As ações que envolvem, nas FV, maior número de atores, tendem a ser mais complexas, mas possibilita um maior fluxo de inovação, conseqüentemente, agregam mais valores aos produtos, asseguram a produtividade e disseminam mais informações. As FV assumem papel importante de valores e princípios norteadores, tanto como formadoras da sociedade cível, como no processo de conscientização dos atores governamentais.

Pode-se considerar as FV como ferramenta geradora de interações ecológicas, econômicas e sociais, na esfera da responsabilidade socioambiental, apresenta-se como uma organização promotora para atender as metas dos ODS, presente na Tabela 5, como resultados do mapeamento da cadeia de valores expressos nos fluxogramas das Figuras 2 a 8 e os indicadores chaves de desempenho da Tabela 4, percebe-se que ações centrais podem ser atingidas, a depender do modelo adotado e suas interações com os atores envolvidos, relações ecossistêmicas, fatores de regionalidade, localização e disponibilidade de recursos.

**Tabela 4.** Ações centrais das Farmácias Vivas visando atingir os objetivos do desenvolvimento sustentável.

<b>OBJETIVOS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>AÇÕES CENTRAIS DAS FARMÁCIAS VIVAS (FV)</b>
1	Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares	Integrar a proteção ambiental nas estratégias de erradicação da pobreza, com garantias à proteção do modo de vida das populações tradicionais.
2	Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável	Fortalecer os sistemas sustentáveis de produções locais de alimentos em conjuntos aos de plantas medicinais a fim de garantir como estratégia de conservação ambiental
3	Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades	Promover a equidade e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápico focalizando as etapas do desenvolvimento humano.
4	Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos	Promover um espaços de integração escola x FV para que garanta que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis.
5	Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas	Garantir igualdade de gêneros nos postos de trabalho das etapas da cadeia produtiva da plantas medicinais. Bem como, assegurar o uso racional por atividade relacionados ao tema tal qual "empoderamentos feminino e o uso de plantas medicinais"
6	Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e o saneamento para todos;	Fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento, bem como, dentro das limitações proteger e restaurar ecossistemas relacionados com esse recurso.

Tabela 5. Continuação

OBJETIVOS	DESCRIÇÃO	AÇÕES CENTRAIS DA FARMÁCIAS VIVAS (FV)
7	Assegurar a todos o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia;	Indicar ao serviços públicos comunidades locais/agricultores que não possui acesso a um sistema de energia elétrica.
8	Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos;	Assegurar promoção do desenvolvimento sustentável e econômico dos povos indígenas, afrodescendentes e comunidades tradicionais vinculados a produção e de seus territórios, por meio do respeito de suas dinâmicas econômicas, seus costumes e tradições e suas instituições.
9	Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;	Promover infraestrutura sustentável com acessibilidade para o visitantes/trabalhadores deficiente, bem como fortalecer a pesquisa científica na cadeia produtiva de plantas medicinais, melhorar as capacidades tecnológicas de produções e atendimento em saúde.
10	Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;	Empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente de idade, sexo, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra na cadeia produtiva de plantas medicinais.
11	Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;	Estabelecer um sistemas de gestão de resíduos e um sistema de produção agrarias com menor impacto ambiental.
12	Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis	Alcançar gestão sustentável e uso eficiente dos recursos naturais, bem como fornecer produtos medidas/quantidades a necessidade do usuário.

13	Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e os seus impactos;	Realizar trabalho de conscientização ambiental focado na cadeia produtiva de plantas medicinais afim de reduzir impactos ambientais.
----	---	--

**Tabela 5. Continuação**

<b>OBJETIVOS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>AÇÕES CENTRAIS DAS FARMÁCIAS VIVAS (FV)</b>
14	Conservar e usar sustentavelmente os oceanos, os mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;	Atentar para o sistema de saneamento da infraestrutura, assim como, para regiões litorâneas, estabelecer trabalho com comunidade pesqueiras (tradicional ou/não) sobre o educação em saúde e uso racionais dos recursos medicinais do ecossistemas marinhos.
15	Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade	Assegurar a conservação, a recuperação e o uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços em seus modelos de produção.
16	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis	Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis da cadeia produtiva de plantas medicinais.
17	Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável	Transparências, formação de redes de atores produtivos estaduais e divulgação dos seus resultados para o desenvolvimento sustentável.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da análise dos dados levantados que possibilitaram a discussão dos resultados, pode-se considerar Farmácia Viva como modelo de democratização e equidade para o cuidado em saúde, tratamento e acesso ao uso consciente de plantas medicinais, de construção de um espaço para “nós”, gerador de cuidado emancipador, promovendo o autocuidado. Ampliando-se como um campo de educação em saúde inclusiva para redução de agravos e danos à saúde.

FV se configura como espaço de ensino informal, formal e permanente, para acadêmicos, profissionais de saúde, jovens e sociedade como todo, utilizando práticas e modelos de integração social para construção dinâmica do conhecimento.

Percebe-se uma diversidade com onze nomenclaturas para uma nomenclatura utilizada pelos marcos legais vigentes, essas variações estão associadas às suas práticas, em seu “lugar”, onde a vida acontece, apropriando o usuário a reconhecer seu espaço como território em saúde.

O desenvolvimento de exigências sanitárias, após a RDC 18/2013, elevaram o custo de produção e, conseqüentemente, o custo para o funcionamento adequado das FV. Entretanto tais medidas foram necessárias para oferecer um serviço de saúde pública de qualidade com produtos que apresentem eficácia e segurança.

Das 32 notificação realizadas, apenas 15 podem ser consideradas Serviços de Farmácia Viva. Observou-se um processo de subnotificação de FV, remetendo à necessidade de se repensar o processo de notificação e modelos de incentivos para melhoria do processo, objetivando obter um panorama mais próximo da realidade da oferta de serviços das FV no Brasil.

A descontinuidade de muitos desses serviços de FV tem como motivo comum a falta de incentivo financeiro, remetendo à necessidade de maior alocação de recursos para os programas, viabilizando a capilarização dos serviços para manutenção daqueles existentes e das regiões que ainda não possuem.

Além do conceito de FV para o sistema de produção reconhecido pelas legislações vigentes, foi demonstrado que existem outros modelos que estão sendo praticados que precisam ser avaliados e discutidos pelas políticas públicas, desde que são influenciados pelas relações que são estabelecidas entre os atores sociais. Processo que se organizam e se constituem de ações que emanam das demandas do “lugar”.

Assim caracteriza-se o fortalecimento das FV como uma tecnologia social, que é fruto das interações dos biomas (ecológicas) e do ser humano em sua capacidade de construir suas técnicas frente as suas múltiplas experiências, com a construção do conhecimento do “Nós”.

Como organização é possível atingir os ODS desde que atenda as limitações inerentes às interações com os atores envolvidos, relações ecossistêmicas, fatores de regionalidade, localização e disponibilidade de recursos.

Com a aplicação do Guia de Negócios para ODS, considerando todas ações centrais que constituem as metas, percebe-se que a busca de alcançar gestão sustentável e uso eficiente dos recursos naturais, seja a mais relevante para o perfil traçado a partir dos resultados desse trabalho, considerando as FV como ferramenta geradora de interações econômicas, ecológicas e sociais.

Caracteriza-se assim que o objetivo proposto de análise acerca da construção epistemológica das Farmácias Vivas sob a luz do entendimento do território usado e de sua importância na formação de rede de conhecimento para implantação da Fitoterapia do SUS foi alcançado.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA- FILHO, N. **O que é Saúde?** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011
- ALMEIDA, M. Z.; CARDOSO, D. N. ; LESSA, G. M. ; SILVA, M. Q. O. R. ; Flora A. santos . Fitoterapia no SUS no Estado da Bahia: contribuição para valorização do conhecimento e das práticas tradicionais na rede básica de saúde. **Revista Fitos**, v. 6, p. 1-12, 2011.
- ALMEIDA, MARA Z.; LÉDA, PAULO H. O. ; SILVA, MAYARA Q.O.R. DA ; PINTO, A. ; LISBOA, M.; GUEDES, M. L. M.L. ; PEIXOTO, A. L. . Species with medicinal and mystical-religious uses in São Francisco do Conde, Bahia, Brazil: a contribution to the selection of species for introduction into the local Unified Health System. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 24, p. 171-184, 2014.
- AMORIM, H. F. **Apresentação do programa de plantas medicinais e Fitoterapia da cidade do Rio de Janeiro: uma perspectiva longitudinal**. Monografia (Especialização - Instituto de Tecnologia em Fármacos- Farmanginhos, Pós-graduação em Gestão da Inocação em Fitomedicamentos - Rio de Janeiro, 2012.
- ANTONIO, G. D.; TESSER, C. D.; MORETTI-PIRES, R. O. Fitoterapia na atenção primária à saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 3, p. 541-553, 2014.
- ANTONIO, G. D.; TESSER, C. D.; MORETTI-PIRES, R.O. Contributions of medicinal plants to care and health promotion in primary healthcare. **Interface-Comunicação Saúde Educação**, v. 17, n. 46, p. 615-33, 2013.
- ARROYO, M. G. **Outros Sujeitos, Outras Pedagogias**. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. 336p.
- BANDEIRA, M. A. M. Professor Matos: A transcendência do gênio. **Pharmacia Brasileira**, Jan/Fev. 2009. Entrevista concedida a Aloísio Brandão.
- BARRETO, B. B., GOMES, F. V., GONÇALVES, M. R., PEREIRA, F. L., TEIXEIRA, J. B. P. Uso de Fitoterápicos em Medicina Popular. **Interagir: pensando a extensão**, n. 11, p. 57, 2016.
- BATISTA, L. M.; VALENÇA, A. M. G. A Fitoterapia no âmbito da atenção básica no SUS: realidades e perspectivas. **Pesquisas brasileiras odontopediatria clínica integradas**, v. 12, n. 2, p. 293-296, 2012.
- BAVA, Silvio Caccia. Tecnologia social e desenvolvimento local. **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: FBB, p. 103-16, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Medicina Natural e Práticas Complementares (PMNPC)**. Brasília, 2005. 47p.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução No 338, de 06 de maio de 2004.** Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 20 de maio de 2004. Seção 1, p.52.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde, Resolução - **RDC n.º 17, de 24 de fevereiro de 2000,** Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Relatório do 1º Seminário Internacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica Esplanada dos Ministérios, **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos,** Brasília, DF, 2006 a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Resolução **CIPLAN no 08, de 08 de março de 1998.** Implanta a Prática da Fitoterapia nos Serviços de Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, mar. 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Resolução **RDC nº 26, de 13 de maio de 2014.** Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos. Diário Oficial da União, Brasília 14 de maio de 2014, nº 90, Seção 1, pág. 52.

\_\_\_\_\_. Ministério de Saúde, **Portaria nº 886, de 20 de abril de 2010,** Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), Diário Oficial da União; Brasília, DF, 22 abr. Seção I, p. 75. 2010.

\_\_\_\_\_. Presidência da Republica, Casa Civil, **Decreto nº5813, de 22 de junho de 2006.** Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília, DF, 2006.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC nº 18, de 3 de abril de 2013.** Dispõe sobre as boas práticas de processamento e armazenamento de plantas medicinais, preparação e dispensação de produtos magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos em farmácias vivas no âmbito do 75 Farmácia da natureza: um modelo eficiente de farmácia viva Vinicius Bianchi Randal; Maria Behrens; Ana Maria Soares Pereira Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 abr. 2013. Seção 1, p. 67, 2013

CALVALCANTI, C. **Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável.** INPSO/FUNDAJ, Recife, Brasil, p. 262, 1994.

CATAIA, M. **Território usado e federação:** articulações possíveis. Educação & Sociedade, Campinas, v. 34, n. 125, pp. 1135-1151, 2013.

CLEMENT, C. 1492 and the loss of amazonian crop genetic resources. I. The relation between domestication and human population decline. **Economic Botany,** v. 53, 1999.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 10., 1996, Brasília, DF. Relatório Final “**SUS - Construindo um Modelo de Atenção à Saúde Para a Qualidade de Vida**”, 2 a 6 de setembro de 1996. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1996.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 8.. 1986, Brasília, DF. **Relatório Final**, março 1986. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1986.

DAGNINO, R. P. Tecnologia Social – retomando um debate. **Revista Espacios**. Caracas, v. 27, n. 2, p. 18-23, 2006.

DIAS, L. C. Redes: emergência e organização. **Geografia: conceitos e temas**, v. 8, p. 141-162, 1995.

ESCOBAR, A. O lugar da natureza e a natureza do lugar: globalização ou pós-desenvolvimento? In: LANDER, E. (Org.) **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais**. Perspectivas latino-americanas. CLACSO: Buenos Aires, 2005.

FARIA, R. M.; BORTOLOZZI, A. Espaço, território e saúde: contribuições de Milton Santos para o tema da geografia da saúde no Brasil. **Raega - O Espaço Geográfico em Análise**, v. 17, 2009.

FERNANDES, R. M. C.; MACIEL, A. L. S. **Tecnologias sociais: experiências e contribuições para o desenvolvimento social e sustentável**. Porto Alegre: Fundação Irmão José Otão, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática docente**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FULLER DQ; ALLABY RG; STEVENS C. Domestication as innovation: the entanglement of techniques, technology and chance in the domestication of cereal crops. **World Archaeology**, v. 42, 2010.

FUTUYMA, D.J. **Biologia Evolutiva**. São Paulo: FUNPEC. 2ª ed., 2003.

GATTUSSO, S., BUSILACCHI, H., SEVERIN, C; GIUBILEO, M. G. Domesticación de especies vegetales nativas utilizadas como medicamentos fitoterápicos. **Revista Agromensajes de la Facultad de Ciencias Agrarias**, v. 14, 2004.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. - São Paulo:Atlas, 2008.

GUIMARÃES, J.; MEDEIROS, J. C.; VIEIRA, L. A. **Programa Fitoterápico Farmácia viva no SUS-Betim**. Prefeitura Municipal de Betim, Secretaria Municipal de Saúde, Diretoria Operacional de Saúde, Assistência Farmacêutica do SUS/Betim. Betim, MG, 2006.

GUTIERREZ, I. E. M.; ALMEIDA, M. Z.; SILVA, N. C. B.; SILVA – FILHO, R. A. **Plantas Medicinais no Semiárido**: conhecimentos populares e acadêmicos. Edufba, Bahia, 2010.

IPIRANGA, A. S. R.; GODOY, A.S.; BRUNSTEIN, J. Introdução. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 13-20, 2011.

LANDER, E. **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais**. Perspectivas latino-americanas. CLACSO: Buenos Aires, 2005.

MACHADO-FILHO, H. Dos Objetivos do Milênio aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável: lições aprendidas e desafios. Org. LUCIANO, B. T. **União Europeia, Brasil e os desafios da agenda do desenvolvimento sustentável**. – (Série relações Brasil-Europa ; 5) – Rio de Janeiro: Konrad Adenauer Stiftung, 208 p. 2016.

MARTINS, F; BÔAS, G V; ROCHA, L. Estudo da PNPIC e da PNPMF e seus reflexos no Estado do Rio de Janeiro. **Revista Fitos Eletrônica**, v. 9, n. 4, p. 279-282, 2016.

MATOS, F. J. A. **Farmácias Vivas – Sistemas de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades**, 4 ed. Fortaleza. Editora UFC, 2002, 267p.

MATOS, F. J. A. **Farmácias Vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades**. 2ª ed. Fortaleza: EUFC, 1994.

MATOS, F.J.A. O Projeto Farmácias Vivas e a Fitoterapia no Nordeste do Brasil. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, v.5, n. 1, p.24-32, 2006

MATOS, F.J.A. **Plantas da Medicina Popular do Nordeste**, EUFC, Fortaleza, 35p., 1999.

MIBIELLI DE CARVALHO, P. G.; CAVADAS BARCELLOS, F. Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio--ODM: Uma avaliação crítica. **Sustainability in Debate/Sustentabilidade em Debate**, v. 5, n. 3, 2014.

MIGNOLO, W. D. La opción de-colonial: desprendimiento y apertura. Un manifiesto y un caso. **Tabula Rasa**, n. 8, p. 243-282, 2008.

MORIN, E. **A cabeça bem feita**. Repensar a reforma, reformar o pensamento. Trad. Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

MORIN, E. **A religação dos saberes: o desafio do século XXI**. Trad. Flavia Nascimento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1991.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro** – 2. ed. –: Cortez: São Paulo, 2000.

OGAVA, S. E., PINTO, M. T. C., KIKUCHI, T., MENEGUETI, V. A. F., MARTINS, D. B. C., COELHO, S. A. D., MARQUES, L. C. Implantação do programa de fitoterapia " Verde Vida" na secretaria de saúde de Maringá (2000-2003). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 13, p. 58-62, 2003.

PERANI, C. Movimentos Sociais Hoje no Brasil: breves reflexões. **Cadernos do CEAS: Revista crítica de humanidades**, n. 233, p. 123-132, 2016.

QUIJANO, A. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, E. (Org.) **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais**. Perspectivas latino-americanas. CLACSO: Buenos Aires, 2005.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 8 ed. Guanabara: Rio de Janeiro, 2014.

RENDAL, V. B.; BEHRENS, M.; PEREIRA, A. M. S. Farmácia da natureza: um modelo eficiente de farmácia viva. **Revista Fitos**, v. 10, n.1, p. 73-76, 2016.

RIBEIRO, L. H. L. Contribuições da geografia às políticas públicas: território usado como condicionante dos programas de Fitoterapia do Sistema Único de Saúde (SUS) **Boletim Goiano de Geografia**, v. 34, n. 2, 2014.

RIBEIRO, L. H. L. **Território e macrossistema de saúde: os programas de Fitoterapia no sistema único de saúde**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências – Campina, SP, 2015a

RIBEIRO, L. H. L. Usos do território e espaço banal: relato de trabalho de campo em geografia. **Revista Continentes (UFRRJ)**, v. 4, n.7, 2015b

RUFINO, Leonardo Lopes. **Farmácias Vivas: O contexto do uso de plantas medicinais e fitoterápicos por meio dos atores sociais no município de Fortaleza**. 2015. 120 f.: Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Departamento de Pós-Graduação em Economia Rural, Fortaleza-CE, 2015

SANTOS, A. L.; RIGOTTO, R. M. Território e territorialização: incorporando as relações produção, trabalho, ambiente e saúde na Atenção Básica à Saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, vol.8, n.3, pp.387-406, 2010.

SANTOS, B.S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. In: SANTOS, B. S.; MENEZES, M. P.(Org.). **Epistemologias do Sul**. Coimbra: Ed. Almedina, 2009

SANTOS, M. **O Território e o Saber Local: algumas categorias de análise**. In Cadernos IPPUR (p.15-25), Ano XII, n.2, Rio de Janeiro: UFRJ, 1999b.

SANTOS, M. **Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método**. In Boletim Paulista de Geografia, Associação dos Geógrafos Brasileiros – AGB / Seção São Paulo, n.54, 1977.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Editora Record, 2001.

SCHRANK, Guisela; OLSCHOWSKY, Agnes. O centro de atenção psicossocial e as estratégias para inserção da família. **Revista da Escola de Enfermagem da USP. São Paulo**. v. 42, n. 1 (mar. 2008), p. 127-134, 2008.

SCHWAB D.; FREITAS, C. C. G. Tecnologia social: implicações e desafios da implantação. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 12, n. 26, 2016.

SECCHI, L. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análises, casos práticos, Cengage Learning, 2ª ed. 2015.

SEGRE, M.; FERRAZ, F.C. O conceito de Saúde. **Revista de Saúde Pública** v. 31, n. 5, 1997.

SILVEIRA, M. L. **Globalización y territorio usado**: imperativos y solidaridades. Cuadernos del Cendes - CDC, Caracas, v. 25, n. 69, pp. 02-19, dic. 2008.

SILVEIRA, M. L. **Uma situação geográfica**: do método à metodologia. In: Revista Território, ano IV, n.6: p.21-28, jan/jun. 1999.

SILVEIRA, Maria Laura. Território usado: dinâmicas de especialização, dinâmicas de diversidade. *Ciência Geográfica – Bauru*, ano XV, n.XV:1 p.1-12, jan/dez 2011

TAKACS, D. **The idea of biodiversity**. The John Hopkins University Press, Londres. 1996.

TEXEIRA, P. C. C.; VILLAS-BOAS, G. K. O Território e o Desenvolvimento de Fitomedicamento no Brasil. *Revista Fitos*, v. 5, n.1, março 2010.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. **Research methods in physical activity**. 3.ed. Champaign : Human Kinetic, 1996.

TOMAÉL, M. I. **Redes de conhecimento: o compartilhamento da informação e do conhecimento em consórcio de exportação do setor moveleiro**. 2005. 292f. Tese (Doutorado) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais - UFMGBelo Horizonte, 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. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1463-1471, 2007.

WORTHEN, B.; SANDERS, J.; FITZPATRICK, J. **Avaliação de programas: concepções e práticas**. São Paulo: Editora Gente, 2004.